

TERCERA SECCION

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 5, fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, localizada en los municipios de Tumbalá, Chilón y Salto de Agua, Chiapas, publicado el 29 de abril de 1980 en el Diario Oficial de la Federación.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Área Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON CATEGORÍA DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA ZONA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y REFUGIO DE LA FAUNA SILVESTRE LA REGIÓN CONOCIDA COMO “CASCADAS DE AGUA AZUL”

ARTÍCULO ÚNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre la Región conocida como “Cascadas de Agua Azul”, localizada en el municipio de Tumbalá, Chiapas, con una superficie aproximada de 2,580 hectáreas cuyo Resumen, que incluye el plano de localización de dicha Área Natural Protegida, se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

Dicho Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en Ejército Nacional número 223, colonia Anáhuac, código postal 11320, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, en las oficinas de la Dirección Regional Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur ubicadas en Palacio Federal, Tercer piso, Segunda Oriente-Norte, número 227, colonia Centro, código postal 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Chiapas, ubicadas en 5 Poniente Norte número 1207, colonia Barrio Niño de Atocha, código postal 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

TRANSITORIOS

ÚNICO.- El presente Acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a los veinticinco días del mes de abril de dos mil diecisiete.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Rafael Pacchiano Alamán.**- Rúbrica.

RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA CASCADAS DE AGUA AZUL

Introducción

El Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul se estableció mediante el Decreto que declara zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre a la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el municipio de Tumbalá, Chis., con una superficie aproximada de 2,580 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 1980.

Que con la finalidad de dotar a dicha área natural protegida de una categoría de protección acorde con la legislación vigente el 7 de junio de 2000, se publicó, en el mismo medio de difusión oficial el Acuerdo que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas, emitidas por el Ejecutivo Federal, en cuyo artículo primero, numeral 16, se establece que La Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre "Cascadas de Agua Azul"; establecida mediante Decreto Presidencial en la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, con una superficie de 2,580 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de abril de 1980, tendrá el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna "Cascadas de Agua Azul".

El Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, se caracteriza por sus paisajes, principalmente las Cascadas de Agua Azul, principal objeto de conservación y atractivo turístico, formado sobre el cauce del Río Paxilhá, el cual ha depositado los carbonatos disueltos en sus aguas sobre los troncos que caen en el lecho del río, que se petrifican y forman una sucesión de pozas y cascadas. Asimismo, el área natural protegida incluye superficies de selva mediana subperennifolia, la cual comprende el hábitat de numerosas especies de flora y fauna, algunas de ellas incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, tales como camedador tepejilote (*Chamaedorea alternans*), guayita de arroyo (*Chamaedorea cataractarum*), camedador chapana (*Chamaedorea ernesti-augusti*), (*Astronium graveolens*) que son especies en categoría de amenazada; (*Zamia lacandona*), mormodes de Soto también conocida como orquídea (*Mormodes sotoana*) son especies en peligro de extinción; en fauna encontramos al mono aullador, saraguato yucateco (*Alouatta pigra*), el mosquero real (*Onychorhynchus coronatus*) son especies en peligro de extinción; el tucán pico canoa, tucán pecho azufrado, también conocido como piquiverde (*Ramphastos sulfuratus*) en categoría de amenazada; turipache cabeza lisa, también conocido como el turipache selvático (*Corytophanes cristatus*), serpiente coralillo variable, también conocida como el coral anillado (*Micrurus diastema*) que son especies sujetas a protección especial, entre otras.

Cabe señalar que la descripción limítrofe contenida en el Artículo Primero del Decreto de creación de la entonces Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre Cascadas de Agua Azul, recategorizada como área de protección de flora y fauna, contiene información de meridianos y paralelos, así como rasgos toponímicos de la región entre los cuales queda comprendida la superficie que el Decreto refiere como de aproximadamente 2,580 hectáreas.

Con la finalidad de dar certeza jurídica sobre la ubicación precisa del polígono del área natural protegida, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas realizó trabajos de campo y gabinete, se hizo necesario precisar sus límites con estricto apego a la descripción contenida en el segundo párrafo del Artículo Primero del Decreto antes citado que textualmente señala:

"Partiendo del entronque del camino que comunica Ocosingo-Palenque y la desviación a Cascadas de Agua Azul, el límite se inicia con una línea de 100 cien metros de longitud con dirección noroeste y va del mencionado entronque al siguiente punto, partiendo de este punto el lindero sigue por una distancia de 3,900 m. tres mil novecientos metros una línea paralela al camino de acceso a las cascadas, con rumbo general noroeste y a una distancia de 100 cien metros del mismo, dejando fuera la rancharía de Las Cascadas y siguiendo hasta encontrar el meridiano de 92°06' 45" de longitud oeste; de este punto sigue la línea del meridiano con dirección norte por una distancia aproximada de 2,700 m. dos mil setecientos metros, cruzando el río Shumuljá, hasta la cota de 250 m. s. n. m., por lo cual sigue el lindero en dirección general noroeste hasta el meridiano 92° 08' 28" de longitud oeste y una distancia aproximada de 5,200 m. cinco mil doscientos metros; de este punto se continúa con rumbo sur siguiendo la línea del meridiano 92° 08' 28" por 8,350 m. ocho mil trescientos cincuenta metros hasta el punto de las coordenadas 92° 08' 28" de longitud oeste y 17° 13' 25" de latitud norte; de aquí se sigue en dirección este la línea del paralelo 17° 13' 21" hasta la carretera Ocosingo-Palenque, por cuya margen poniente sigue el lindero con dirección general noroeste hasta el entronque con la desviación a Cascadas de Agua Azul, que es el punto de partida..."

Sobre el particular, para determinar los límites de la poligonal del área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, se realizó el análisis documental y cartográfico con el soporte de verificaciones en campo, considerando como base los siguientes insumos:

- Para el análisis de la información documental y cartográfica, se utilizaron métodos y técnicas de los sistemas de información geográfica y percepción remota. Los parámetros cartográficos asignados a

los datos espaciales fueron establecidos en el sistema de coordenadas proyectadas Universal Transversal de Mercator (UTM) en la zona 15, en apego a lo establecido en la Norma Técnica para Levantamientos Geodésicos (determinado por el INEGI y publicadas en el Diario Oficial de la Federación en el año 2010) y a las herramientas disponibles para procesar datos en el sistema de referencia geodésico Datum ITR2008 época 2010.0 y elipsoide GRS80.

- Decreto mediante el que se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como “Cascadas de Agua Azul”, que se localiza en el Estado de Chiapas y se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Abril de 1980.
- Acuerdo de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el ejecutivo federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de Junio de 2000.
- Plano denominado Cascadas de Agua Azul elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) con fecha 25 de marzo de 1987 escala 1:50,000.
- Cartas vectoriales E15D33 y E15D43 escala 1:50,000 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- Datos espaciales del Marco Geoestadístico del INEGI:
 - Marco Geoestadístico Municipal 1995 (MGM1995)
 - Marco Geoestadístico Municipal 2000 (MGM2000)
 - Marco Geoestadístico Municipal 2005 versión 1.0 (MGM2005)
 - Marco Geoestadístico 2010 versión 5.0 A (MGM2010)
 - Marco Geoestadístico 2013 versión 6.0 (MGM2013)
 - Marco Geoestadístico 2014 versión 6.4 (MGM2014)

Considerando lo anterior, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas inició la precisión del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul con trabajos de gabinete e identificó como referencia cartográfica el plano de SEDUE del año 1987 (Figura 1), se hizo una primera identificación de rasgos toponímicos del área. Posteriormente con los datos espaciales de las cartas del INEGI (E15D33 y E15D43), fue posible dicha identificación con mayor precisión.



Figura 1. Plano SEDUE año 1987

La ubicación del **vértice de inicio** se detectó considerando lo previsto en el decreto de creación del área natural protegida:

“Partiendo del entronque del camino que comunica Ocosingo-Palenque y la desviación a Cascadas de Agua Azul, el límite se inicia con una línea de 100 cien metros de longitud con dirección noroeste y va del mencionado entronque al siguiente punto...”.

De la carta vectorial E15D43, del tema de vías de comunicación, se encontró el punto de entronque entre los caminos de Ocosingo-Palenque y la desviación a Cascadas de Agua Azul (Figura 2).



Figura 2. Identificación del primer vértice

Por lo que hace al **vértice al meridiano $92^{\circ} 06' 45''$ de Longitud Oeste**, que señala el Decreto de creación del área natural protegida.

"... partiendo de este punto el lindero sigue por una distancia de 3,900 m. tres mil novecientos metros una línea paralela al camino de acceso a las cascadas, con rumbo general noroeste y a una distancia de 100 cien metros del mismo, dejando fuera la ranchería de Las Cascadas y siguiendo hasta encontrar el meridiano de $92^{\circ} 06' 45''$ de longitud oeste;..."

Tomando como referencia el camino de acceso a las cascadas, se generó una línea paralela a 100 metros con una longitud de 3,900 metros, hasta llegar al meridiano $92^{\circ} 06' 45''$ de Longitud Oeste (Figura 3).

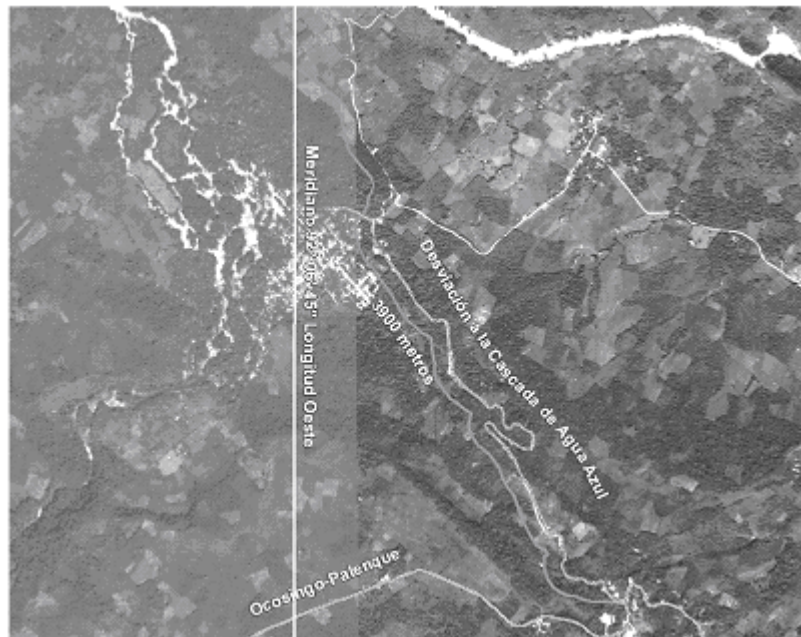


Figura 3. Tramo del punto de inicio hasta el meridiano $92^{\circ} 06' 45''$ de Longitud Oeste

Asimismo, se ubicó el **Vértice de la cota de los 250 m.s.n.m:**

"... de este punto sigue la línea del meridiano con dirección norte por una distancia aproximada de 2,700 m. dos mil setecientos metros, cruzando el río Shumuljá, hasta la cota de 250 m. s. n. m.,..."

Sobre el meridiano $92^{\circ} 06' 45''$ de Longitud Oeste, se trazó una línea con una distancia aproximada de 2,700 metros hasta llegar a la cota de los 250 m.s.n.m., la cual se identificó de la carta E15D33 del INEGI (Figura 4).



Figura 4. Tramo de 2700 metros sobre el meridiano $92^{\circ} 06' 45''$ de Longitud Oeste

En el caso del Vértice hasta el meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ de Longitud Oeste:

"... por lo cual sigue el lindero en dirección general noroeste hasta el meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ de longitud oeste y una distancia aproximada de 5,200 m. cinco mil doscientos metros;..."

Del vértice formado por el meridiano $92^{\circ} 06' 45''$ de longitud oeste y la cota de los 250 m.s.n.m., se trazó una línea continua con dirección general noroeste hasta llegar al meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ (Figura 5).

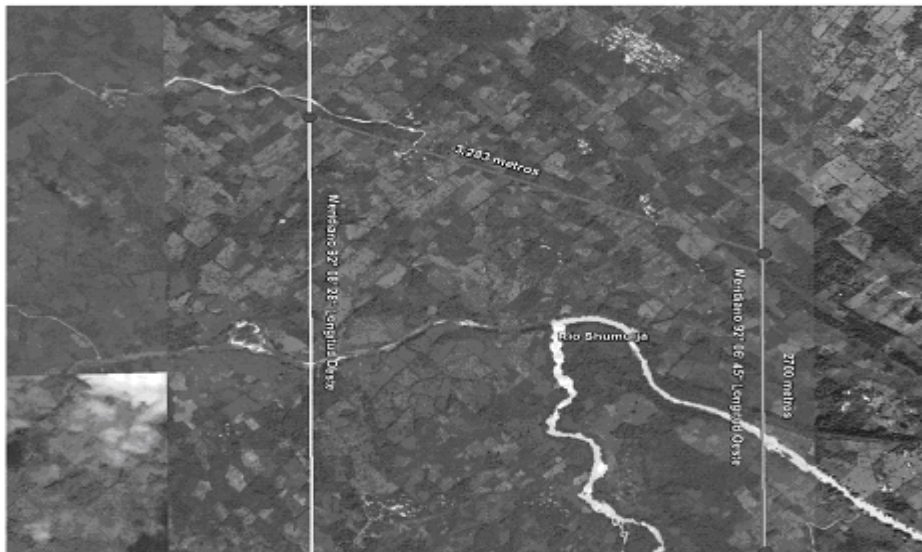


Figura 5. Tramo hasta el meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ de Longitud Oeste

Con relación a la ubicación del Vértice de la coordenada meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ de Longitud Oeste y $17^{\circ} 13' 25''$ de Latitud Norte:

"... de este punto se continúa con rumbo sur siguiendo la línea del meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ por 8,350 m. ocho mil trescientos cincuenta metros hasta el punto de las coordenadas $92^{\circ} 08' 28''$ de longitud oeste y $17^{\circ} 13' 25''$ de latitud norte; ..."

Sobre el meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ de Longitud Oeste, se trazó una línea de 8,530 metros hasta el punto que se forma con el paralelo $17^{\circ} 13' 25''$ de Latitud Norte (Figura 6).

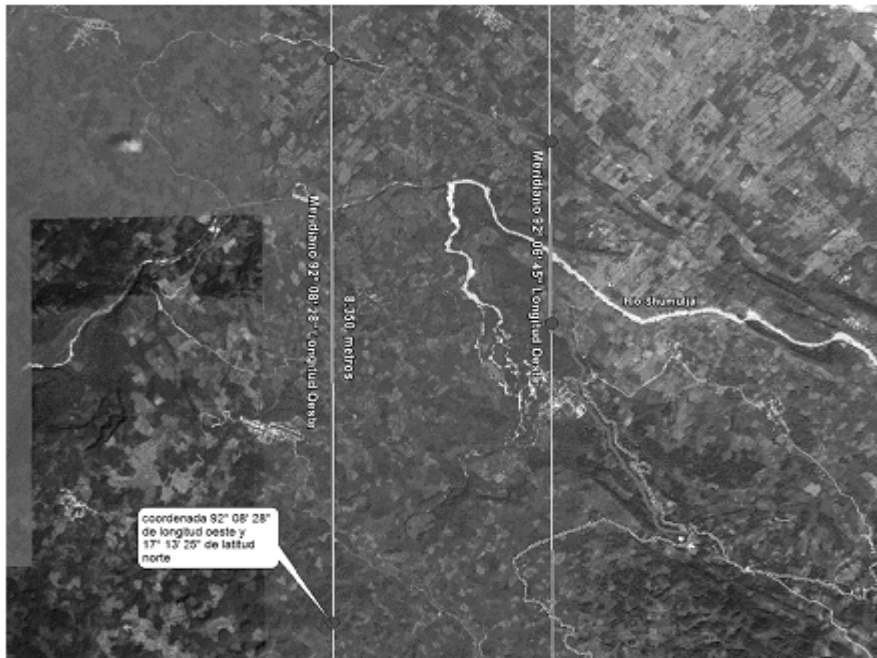


Figura 6. Vértice de la coordenada formada por el meridiano $92^{\circ} 08' 28''$ y el paralelo $17^{\circ} 13' 25''$ de latitud norte

Finalmente, en términos del Decreto de creación del área natural protegida sobre el cierre del polígono:

"...de aquí se sigue en dirección este la línea del paralelo $17^{\circ} 13' 21''$ hasta la carretera Ocosingo-Palenque, por cuya margen poniente sigue el lindero con dirección general noroeste hasta el entronque con la desviación a Cascadas de Agua Azul, que es el punto de partida."

Sobre el paralelo $17^{\circ} 13' 21''$ de Latitud Norte, se trazó una línea hasta la carretera Ocosingo-Palenque, sobre la cual se continuó hasta el entronque con la desviación a las Cascadas de Agua Azul, punto donde se cierra el polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul (Figura 7).

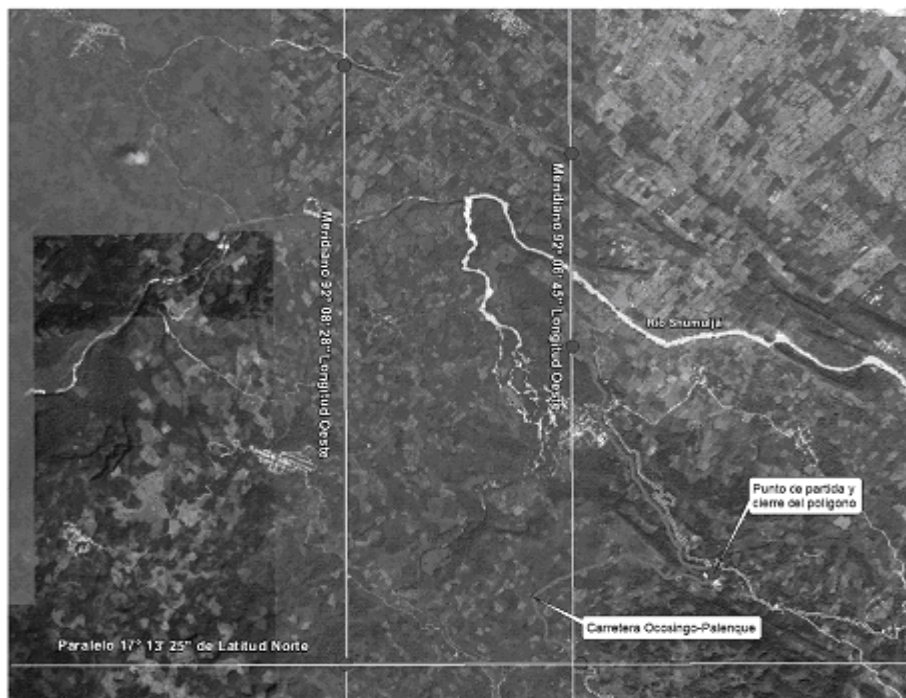


Figura 7. Cierre del polígono del APFFCAA.

Durante el análisis espacial y documental para la determinación de los límites del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, se detectó que en la sección que se menciona: *“... por lo cual sigue el lindero en dirección general noroeste hasta el meridiano 92° 08' 28" de longitud oeste y una distancia aproximada de 5,200 m. cinco mil doscientos metros;...”* la distancia que resultó sobre esta línea es de un poco más de 3,283 metros y no de 5,200 metros como lo indica el referido Decreto.

De lo anterior, se debe de considerar que el dato del meridiano, la distancia de 8,350 metros y la coordenada 92° 08' 28" W y 17° 13' 25" N del siguiente punto, son variables constantes para la determinación de los límites, por lo cual la distancia de 3,283 metros muestra consistencia y se considera como válida, pues de no hacerlo de este modo, en el trazado para llegar al siguiente punto no habría congruencia con la distancia y ubicación que se establece (se modificarían las variables constantes), además que alteraría en gran medida el dato de superficie del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul (alrededor de 500 hectáreas).

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas realizó el levantamiento de campo para comprobar los límites del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, empleando un equipo de Sistema de Posicionamiento Global (GPS) Marca TRIMBLE de 12 canales PRO XRS TSC1, con corrección diferencial en tiempo real, con precisión submétrica, mismo que sirvió para ubicar los vértices del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna en las especificaciones cartográficas correspondientes; sistema de coordenadas Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum horizontal de referencia y la Zona UTM, se efectuaron los recorridos de campo sobre el perímetro de los límites del área natural protegida.

Posteriormente, con los datos obtenidos en los trabajos de campo señalados en el párrafo anterior y la información obtenida en los trabajos de gabinete descritos anteriormente se elaboró el plano (Figura 9). Cabe destacar que el perímetro del polígono general del Parque Nacional está limitado principalmente por mojoneras, aspecto que se constató físicamente en las visitas de campo llevadas a cabo por la CONANP para la delimitación del área natural protegida.

En virtud de lo anterior, con el uso de las herramientas de los sistemas de información geográfica, se determinó que el polígono limítrofe del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul tiene una superficie total de 2,541.856378 hectáreas; lo cual es congruente con lo establecido en el Artículo Primero del Decreto de creación del área natural protegida que menciona de manera textual: *“...superficie aproximada de 2,580 hectáreas...”*.

Ahora bien, de acuerdo a los datos espaciales de las versiones disponibles del Marco Geoestadístico Municipal (MGM) del INEGI 1995, 2000, 2005, 2010, 2013 y 2014, se comprobó que la porción oeste del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul comprende parte del Municipio de Tumbalá; la porción este corresponde a una parte del Municipio de Chilón, en tanto que la porción norte abarca una parte del Municipio de Salto de Agua, todos éstos en el Estado de Chiapas.

Del mismo modo se revisaron los antecedentes de creación de los municipios del Estado de Chiapas y se encontró que Salto de Agua y Chilón existen como tales desde 1915, es decir, 65 años antes de la creación del área natural protegida y por lo tanto, el hecho de que el Decreto Presidencial correspondiente sólo haga referencia al municipio de Tumbalá, no así a los municipios de Salto de Agua y Chilón, constituye una omisión, que se subsana con la descripción limítrofe que el propio decreto incluye, la que geográficamente permite

identificar sin lugar a dudas que el Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul abarca proporciones territoriales en estos tres municipios en el Estado de Chiapas.

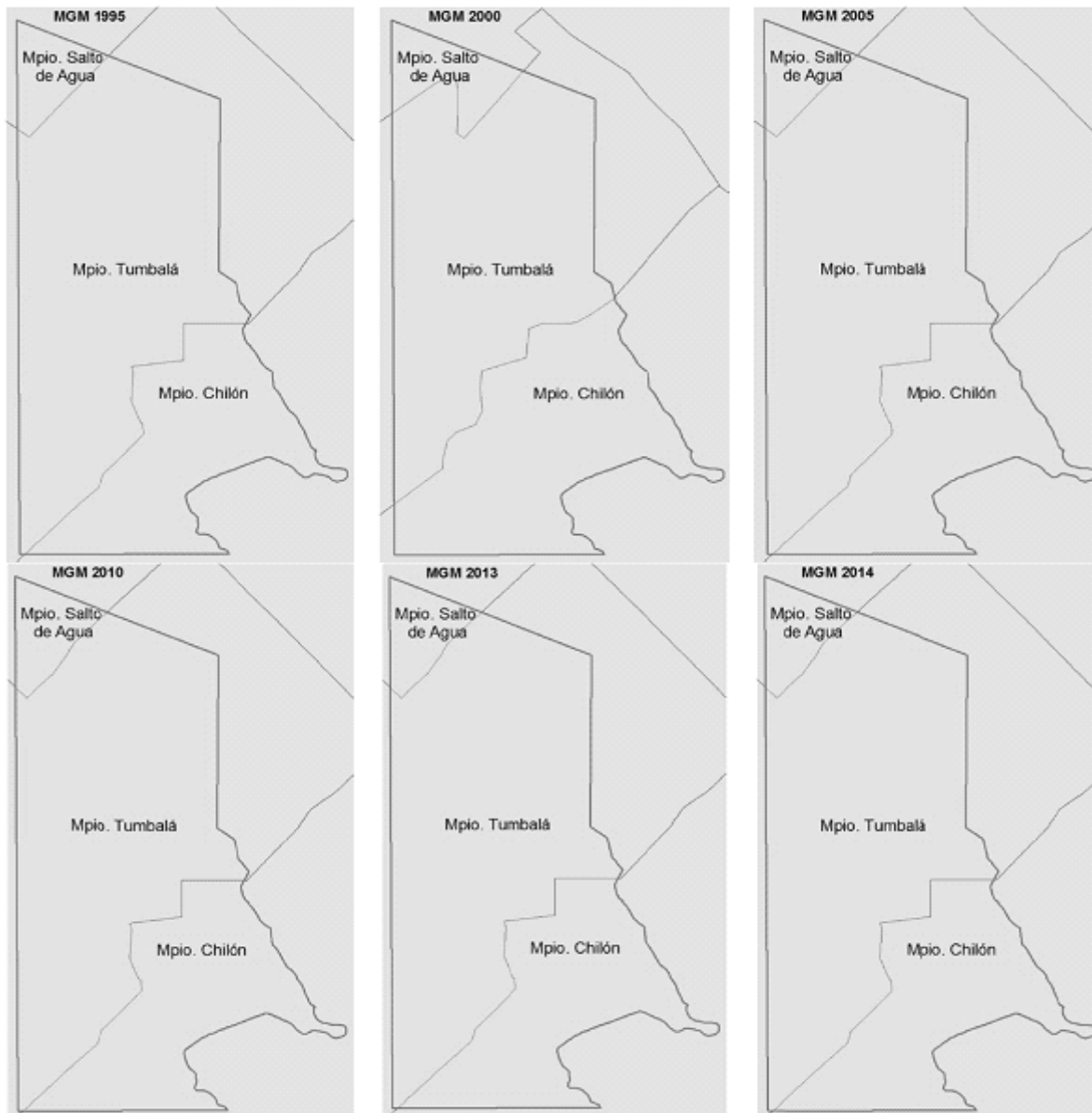


Figura 8. APFFCAA con las distintas versiones del Marco Geoestadístico del INEGI

Como parte de los resultados del análisis antes referido, se incluyen los datos de superficie por municipio de acuerdo a los datos del MGM 2014 (Cuadro 1) (Figura 9).

Cuadro 1. Superficie por municipio del APFFCAA

Marco Geoestadístico 2014 versión 6.4		Superficie en el APFFCAA	
Estado	Municipio	Ha	%
Chiapas	Chilón	727.99	28.64
	Salto de Agua	140.26	5.52

	Tumbalá	1,673.61	65.84
TOTAL		2,541.86	100

Area de Protección de Flora y Fauna Cascada de Agua Azul

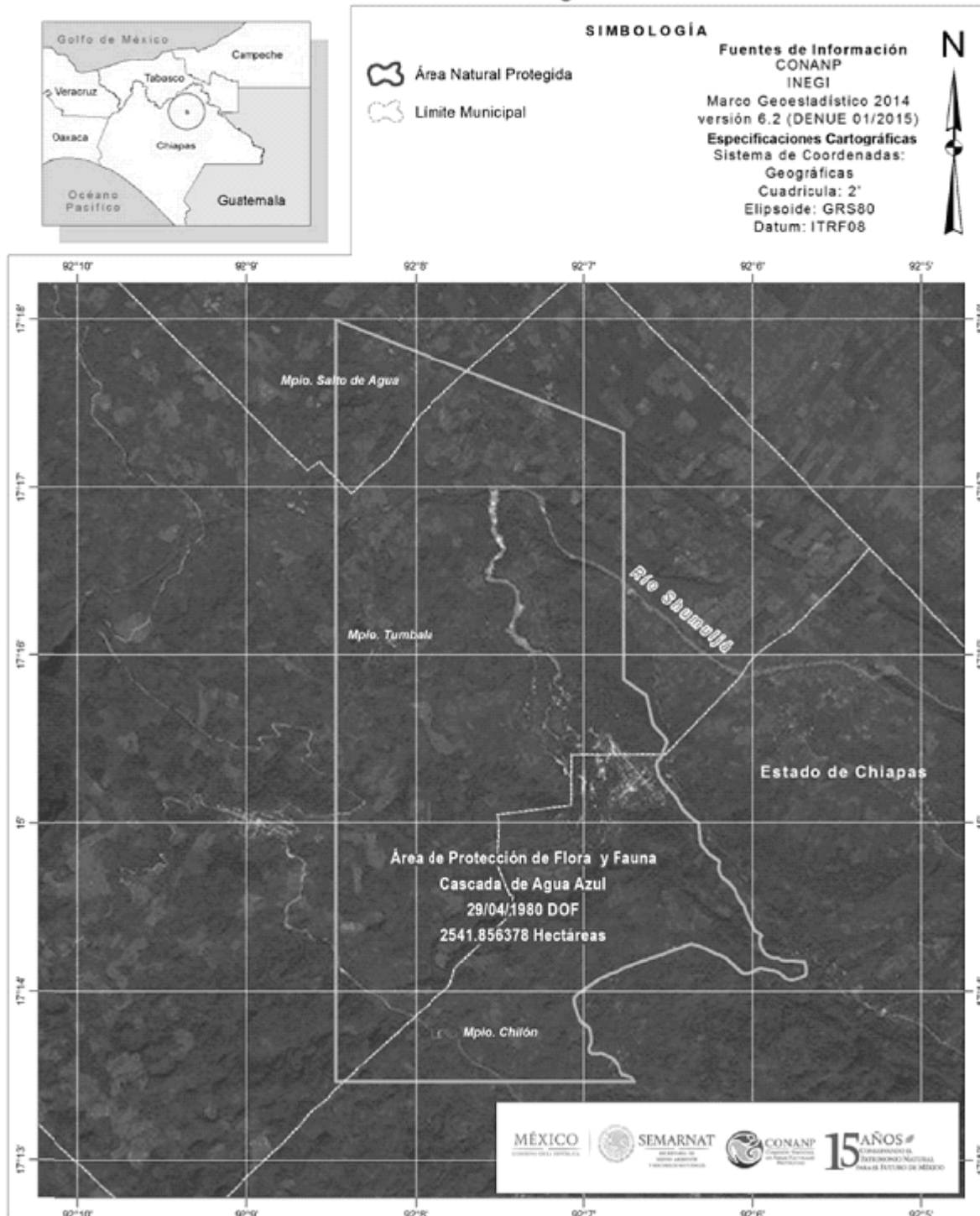


Figura 9. Límite del APFFCAA

Objetivos del Programa de Manejo

Objetivo General

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, las acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul.

Objetivos Específicos

Protección.- Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas.

Manejo.- Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.

Restauración.- Recuperar y restablecer los procesos naturales que se desarrollan en los ecosistemas del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul.

Conocimiento.- Generar, rescatar y divulgar conocimientos tradicionales o nuevas que permitan la identificación y conocimiento de la biodiversidad del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul.

Cultura.- Difundir acciones de conservación del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, propiciando la participación activa de las comunidades aledañas que generen la valoración de los servicios ambientales, mediante la identidad, difusión y educación para la conservación de la biodiversidad que contiene.

Gestión.- Establecer las formas en que se organizará la administración del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación con los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas a la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

Subzonas y políticas de manejo

De conformidad con lo establecido en la fracción XXXIX del Artículo 3o. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

Criterios de subzonificación

En la subzonificación se consideran los propósitos de conservación del área, la naturaleza y características de cada ecosistema, la vocación de cada zona o región en función de sus recursos naturales, las actividades productivas, la localización de los asentamientos humanos, el uso potencial del suelo, la experiencia de técnicos e investigadores y el grado de conservación de los ecosistemas.

Para el caso del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, los criterios generales para la subzonificación fueron:

- Estado de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- Distribución de las actividades de turismo, las actividades productivas, el aprovechamiento de los recursos naturales y la distribución de senderos de acceso.

Metodología

La subzonificación se generó a partir del análisis del uso actual del suelo. Los elementos principales para establecer las subzonas de manejo fueron los usos del territorio: cobertura de vegetación y de uso del suelo (2002 y 2008), la distribución de asentamientos humanos y la distribución de áreas ocupadas para actividades turísticas.

La clasificación de uso de suelo y vegetación se generó a través del análisis de una ortofoto de fecha marzo de 2002, con una resolución espacial de 1.5 m y una imagen Ikonos de 2008 con una resolución espacial de 1 m, obtenida del servidor Google Earth. Las imágenes fueron procesadas en el programa ERDAS 9.2. Para la rectificación geométrica de las imágenes, se empleó el Modelo Digital de Elevación (MDE) escala 1:50,000 del INEGI, el cual considera la topografía del terreno y la curvatura de la tierra.

Una vez ya definidas y evaluadas las firmas espectrales con base a la leyenda de trabajo, se ordenaron los píxeles de la imagen en distintos valores de clases, usando una regla de decisión a través de una clasificación supervisada. El algoritmo matemático utilizado, fue el de Máxima Probabilidad, el cual se basa en la probabilidad de que un píxel pertenezca a una clase particular, a partir de sus vectores de medias y matrices de varianza – covarianza (Bartolucci, 1979; UNIGIS, 2002). La ecuación asume que estas probabilidades son iguales para todas las clases y que las bandas de entrada tienen distribuciones normales.

Para obtener los mapas de uso de suelo y vegetación las coberturas obtenidas en raster se convirtieron a vectores en formato de ArcInfo, y fueron corregidos aquellos polígonos que no estaban acorde al límite del tipo de uso del suelo y vegetación, a través de la interpretación visual.

El tratamiento digital permitió realizar operaciones complejas o inaccesibles al análisis visual. Este análisis visual es una alternativa para modificar la cartografía generada a partir de un análisis digital, identificando clases heterogéneas. Auxiliando la clasificación digital, aislando sectores de potencial confusión sobre la imagen, o estratificando algunos sectores de la imagen para aplicarles tratamientos específicos.

Cuando las imágenes quedaron plenamente delimitadas y corregidas, se transfirieron a ArcMap para elaborar los mapas correspondientes y poder calcular la tasa de transformación del hábitat. Una vez obtenida la propuesta de subzonificación del área natural protegida, durante la consulta pública del Programa de Manejo, se sometió a opinión de los diferentes sectores que inciden dentro del área natural protegida, propietarios y poseedores, incluyendo a ejidatarios, sector académico, organizaciones de la sociedad civil y autoridades de los tres órdenes de gobierno, a fin de darles participación en la misma, dando como resultado la subzonificación propuesta en este instrumento.

Subzonas y políticas de manejo

Las subzonas establecidas para el Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul son las siguientes:

- A. Subzona de Preservación Terrestre**, comprende una superficie de 267.412593 hectáreas y está conformada por seis polígonos.
- B. Subzona de Preservación Acuática**, comprende una superficie de 233.724033 hectáreas y está conformada por un polígono.
- C. Subzona de Uso Tradicional I**, comprende una superficie de 1,763.418529 hectáreas y está conformada por ocho polígonos.
- D. Subzona de Uso Tradicional II**, comprende una superficie de 234.147859 hectáreas y está conformada por cuatro polígonos.
- E. Subzona de Uso Público Cascadas de Agua Azul**, comprende una superficie de 15.228661 hectáreas y está conformada por un polígono.
- F. Subzona de Asentamientos Humanos Agua Azul Chico, Salto del Tigre y Maquinchab**, comprende una superficie de 27.924703 hectáreas y está conformada por tres polígonos.

Subzona de Preservación Terrestre

Esta subzona abarca 267.412593 hectáreas comprendida por seis polígonos, los cuales incluyen los ecosistemas mejor conservados del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, está integrada por ecosistemas de selva mediana, en la cual destacan principalmente las especies de flora como zapote chico (*Manilkara zapota*), al que se asocian con frecuencia la caoba (*Swietenia macrophylla*) y el ramón (*Brosimum alicastrum*), así como algunos elementos aislados típicos de la selva, matilishuate o roble (*Tabebuia rosea*), ceiba (*Ceiba pentandra*) y zapote de mico (*Licania platypus*), especies leñosas y arbustivas con alturas fluctuantes de 15 a 20 m entre las que sobresalen *Licania sparsipilis*, *Tabebuia guayacan*, *Annona diversifolia*, *A. purpurea* y *A. reticulata*. Asimismo, existen especies de flora en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, tales como (*Zamia lacandona*), mormodes de Soto (*Mormodes sotoana*) clasificados como especies en peligro de extinción; camedor tepejilote (*Chamaedorea alternans*) en categoría de amenazada; y cedro rojo (*Cedrela odorata*) sujeta a protección especial.

Esta subzona comprende el hábitat de especies de fauna en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana antes referida, destacando la presencia de mamíferos como tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), oso hormiguero dorado, conocido localmente como miquito dorado (*Cyclopes didactylus*) y el mono aullador, saraguato yucateco (*Alouatta pigra*) que son especies en peligro de extinción; murciélago (*Mimon cozumelae*), jaguarundi o conocido también como leoncillo (*Herpailurus yagouaroundi*) y puerco espín tropical (*Coendou mexicanus*) que son especies en categoría de amenazada; aves como el mosquero real (*Onychorhynchus coronatus*) que está en categoría de peligro en extinción; aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*) especie sujeta a protección especial; y tucán pico canoa, tucán pecho azufrado (*Ramphastos sulfuratus*) especie en categoría de amenazada.

A continuación se incluye la descripción de los polígonos que comprenden esta subzona:

Polígono 1 Danubio, comprende una superficie de 19.620444 hectáreas, ubicado en el extremo Noroeste del área natural protegida, e incluye un reducto de selva mediana, colindante a los terrenos de Venustiano Carranza.

Polígono 2 La Unión, comprende una superficie de 23.636854 hectáreas, ubicado al Norte del área natural protegida, se encuentra en la divergencia de los ríos Paxilhá y Xumuljá, se compone de fragmentos de selva mediana con gran influencia de ambos ríos.

Polígono 3 La Línea 1, comprende una superficie de 90.467681 hectáreas, ubicado al Este del río Paxilhá, es un corredor de selva mediana que conecta a ambos ríos, representa el polígono más extenso de vegetación al interior del área natural protegida, reúne selva mediana y riparia; rodea a la comunidad Arroyo Agua Azul y al Centro Ecoturístico Indígena Tseltal de Cascadas de Agua Azul. Destaca la fauna representativa en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo como el tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), mosquero real (*Onychorhynchus coronatus*) ambas especies en peligro de extinción; aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*) sujeta a protección especial y el tucán pico canoa, tucán pecho azufrado (*Ramphastos sulfuratus*) especie en categoría de amenazada; así como especies de flora como la (*Zamia lacandona*) y mormodes de Soto (*Mormodes sotoana*) que son especies en peligro de extinción y la camedor tepejilote (*Chamaedorea alternans*) especie en categoría de amenazada.

Polígono 4 El Ceibo, comprende una superficie de 35.192772 hectáreas, ubicado en la porción Centro - Oeste del área natural protegida, colindante con Progreso Agua Azul. Es un fragmento de selva mediana y vegetación riparia, entre la flora destacan especies como zapote de agua (*Pachira aquatica*), palo mulato (*Bursera simaruba*), guayita de arroyo (*Chamaedorea cataractarum*) y cisne verde (*Cynoches ventricosum*) estas dos últimas especies en categoría de amenazadas de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; entre otras especies de fauna en categoría de riesgo se encuentran la aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*), la oropéndola Moctezuma, también conocida como zacua mayor (*Psarocolius montezuma*) que son especies

sujetas a protección especial, y el tucán pico canoa, tucán pecho azufrado (*Ramphastos sulfuratus*) especie en categoría de amenazada.

Polígono 5 La Línea 2, comprende una superficie de 79.745077 hectáreas, ubicado al Sur-Este del río Paxilhá y del área natural protegida, presenta selva mediana y riparia. En este polígono se puede encontrar fauna representativa en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo como el tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), mosquero real (*Onychorhynchus coronatus*) ambas especies en peligro de extinción; la aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*) sujeta a protección especial y el tucán pico canoa, tucán pecho azufrado (*Ramphastos sulfuratus*) especie en categoría de amenazada; así como especies de flora como la (*Zamia lacandona*) y mormodes de Soto (*Mormodes sotoana*) que son especies en peligro de extinción y la camedor tepejilote (*Chamaedorea alternans*) especie en categoría de amenazada.

Polígono 6 La Reliquia, comprende una superficie de 18.749765 hectáreas, ubicado al Sureste del área natural protegida, es un fragmento de selva mediana que corresponde a la vegetación que se observa al entrar al Centro ecoturístico a través de la ruta de acceso desde la localidad de Saquil-ulub.

Esta subzona presenta ecosistemas que proveen de importantes servicios ambientales, destacando la captura de carbono, prevención de erosión y captura y filtración de agua, de la cual dependen las Cascadas de Agua Azul.

Por otra parte, el estado de conservación de los ecosistemas derivado de la presencia de cubierta vegetal en buen estado propicia la buena condición de los suelos, lo que hace necesario restringir aquellas actividades que fomentan el cambio de uso de suelo y que conllevan a la pérdida de cobertura vegetal y la erosión de suelos, tales como la acuacultura, la agricultura, la ganadería y la construcción de obra pública y privada.

De igual forma, a fin de evitar la pérdida de vegetación a través del aprovechamiento de especies maderables o no maderables, que conlleven a su vez a la pérdida de hábitat para la fauna, es conveniente limitar el aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica.

Asimismo, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de material o sustancia, en cualquier estado físico que contamine o pueda contaminar el suelo, subsuelo o cuerpos de agua.

Las medidas hasta aquí enunciadas permitirán mantener las características y los recursos naturales presentes en la subzona y con ello la generación y provisión de servicios ambientales, previniendo que se afecte de manera negativa a la productividad del suelo y, por ende, la calidad de agua, afectación que se propiciaría por la pérdida de la cubierta vegetal, el aumento de la salinidad, la pérdida de la materia orgánica y de nutrientes o pérdida de biomasa de las capas superficiales del suelo y la consecuente, pérdida de biodiversidad.

En este mismo sentido, es necesario establecer medidas para fortalecer la disponibilidad de agua en cantidad y calidad que genera el área natural protegida, en virtud de lo cual, no se permitirá interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos naturales de agua, toda vez que ello podría afectar el régimen hidrológico de la misma, y causar graves efectos en la biodiversidad, a las funciones y servicios ecosistémicos que proveen los diversos cuerpos de agua y particularmente a las Cascadas de Agua Azul.

Como se ha señalado, esta subzona es hábitat de diversas especies incluyendo varias catalogadas en estatus de riesgo por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; entre otras especies de fauna en categoría de riesgo, por ello es necesario determinar medidas que impulsen su conservación y permanencia de las mismas, por lo cual no se podrá usar durante las actividades de observación lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, toda vez que las luces artificiales pueden producir efectos negativos en la vida silvestre, tales como: desorientación en las aves migratorias y en los insectos nocturnos; alteración del ciclo de vida de ciertas ranas, salamandras y serpientes que salen a buscar

su alimento después de que oscurezca para evitar a los depredadores, sin embargo, el uso de fuentes de luz atraería a dichos depredadores, con lo cual las especies señaladas en primer orden tendrían que modificar sus hábitos alimenticios, incluyendo los sitios donde los realizan, para sobrevivir.

Por otra parte, se considera que la red de caminos existentes en la subzona es suficiente para comunicar los diferentes caseríos con las superficies agropecuarias, razón por la cual se considera pertinente tomar las medidas necesarias a fin de evitar la apertura de nuevas brechas o camino, a fin de impedir la fragmentación del ecosistema presente, con la consecuente pérdida de biodiversidad.

Por las características mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Preservación son aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación; y en donde sólo se permitirán la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación, y que se sujeten a una supervisión constante de los posibles impactos negativos que ocasionen, de conformidad con el artículo antes indicado en correlación con lo previsto por los artículos Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Sexto y Séptimo del Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 1980, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Preservación Terrestre las siguientes:

Subzona de Preservación Terrestre	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental, exclusivamente turismo de bajo impacto ambiental	1. Actividades con organismos genéticamente modificados
2. Campismo, exclusivamente con fines de investigación científica	2. Acuicultura
3. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre	3. Agricultura
4. Colecta científica de recursos biológicos forestales	4. Alimentar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
5. Educación ambiental	5. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
6. Establecimiento de UMA, con fines de repoblación, recuperación y protección	6. Apertura de nuevas brechas o caminos
7. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes y sonidos por cualquier medio con fines científicos, culturales o educativos	7. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica
8. Investigación científica y monitoreo del ambiente	8. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo o cuerpos de agua
9. Señalización con fines de manejo	9. Campismo, salvo para investigación científica
	10. Construcción de obra pública o privada
	11. Dañar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo para la realización de investigación y colecta científica.

	12. Encender fogatas 13. Ganadería 14. Introducir especies exóticas invasoras 15. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes 16. Tránsito de vehículos 17. Turismo 18. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de filmaciones, fotografía, la captura de imágenes con fines científicos, culturales o educativos, colecta e investigación científica y monitoreo del ambiente
--	--

Subzona de Preservación Acuática

Esta subzona está comprendida por un polígono, que abarca una superficie de 233.724033 hectáreas de los ríos Xumuljá y Paxilhá y sus afluentes que atraviesan el área de Sur a Norte y de Oeste a Este.

Esta subzona comprende el principal atractivo del área natural protegida, debido a que las aguas de las corrientes al erosionar la roca sobre la planicie aluvial han formado cañones no muy profundos con acantilados verticales, que dan origen a espectaculares cascadas blanquiazules, en las cuales se considera como atractivo focal las cascadas llamadas: Las Golondrinas, La Licuadora, Las Brisas, así como La Boquilla del Cañón que marca el comienzo del río Agua Azul, que caracterizan e identifican al Centro Ecoturístico Indígena Tseltal Cascadas de Agua Azul. De igual manera, esta subzona comprende otras cascadas todavía más espectaculares que se forman aguas abajo hasta que el río se precipita al Tulijá, formando una de las más bellas cortinas de agua, llamadas Cascadas de Bolonajau.

Esta subzona, al comprender las principales fuentes de agua del área natural protegida, representa las zonas de abrevadero para mamíferos y aves, así como el hábitat de diferentes especies de peces como el plateadito de Tacotalpa (*Atherinella alvarezi*) o de aves como el águila falsa (*Ophisternon aenigmaticum*), así como especies en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, como el juil de cenote o juil descolorido (*Rhamdia guatemalensis*) sujeta a protección especial; la mojarra de Misalá (*Thorichthys socolofi*) y el guayacón de Palenque (*Priapella compressa*) listadas en la categoría de amenazadas; la rana de Brown (*Lithobates brownorum*) endémica a México, y la salamandra lengua hongueada mexicana (*Bolitoglossa mexicana*) ambas especies sujetas a protección especial y la rana ladradora de Palenque (*Craugastor palenque*) especie que no está incluida en alguna categoría de riesgo, pero que se distribuye únicamente en tierras bajas del noreste de Chiapas y el noroeste de Guatemala.

Esta subzona comprende además superficies con vegetación riparia, en la que destacan especies de flora como la pochota (*Ceiba aesculifolia*), la ceiba (*C. pentandra*), *gautope* (*Inga oerstediana*), el zapote de mico (*Licania platypus*), matapalo (*Ficus cotinifolia*) y matapalo (*F. pertusa*) y aguacatillo (*Nectandra matudai*), entre otras.

Debido a que esta subzona comprende los principales ríos del área natural protegida, los cuales representan el principal atractivo para el Área de Protección y representa el hábitat de diferentes especies de fauna, tales como los peces y anfibios referidos en los párrafos precedentes, se considera adecuado, atendiendo a las características biológicas de la subzona, no permitir el desarrollo de actividades que impliquen la instalación de infraestructura que promueva el desvío u obstaculización parcial de los cauces,

tales como la acuacultura, así como el uso de explosivos que podría alterar las condiciones físico-químicas de los ríos. De igual manera, debido a las características de los ríos de esta subzona, los cuales presentan poca profundidad y numerosas pozas que representan uno de los objetos de conservación del área natural protegida, es necesario limitar la pesca de autoconsumo, entendida como actividad productiva de bajo impacto ambiental, a la utilización exclusiva de líneas manuales que pueda utilizar individualmente el pescador, a fin de evitar que el uso de redes u otro tipo de artes de pesca promuevan la remoción de sedimentos del fondo de los afluentes, alterando así los procesos de mantenimiento y formación de las pozas naturales.

Aunado a lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona, antes descritas, mismas que generan servicios ambientales, entre los que destaca la provisión de agua potable, resulta necesario establecer restricciones que eviten la afectación a la calidad de agua por la modificación en su composición química, así como en la composición química y los nutrientes del suelo, pues de dicha calidad depende la fauna silvestre que se desarrolla en la subzona y las propias cascadas que dan nombre al área natural protegida, se considera necesario establecer restricciones que impidan arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de material o sustancia, en cualquier estado físico, que contamine o pueda contaminar el suelo, el subsuelo o los cuerpos de agua.

En este mismo sentido, es necesario establecer medidas para fortalecer la disponibilidad de agua en cantidad y calidad que genera el área natural protegida, en virtud de lo cual, no se permitirá interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos naturales de agua, toda vez que ello podría afectar el régimen hidrológico de la misma y causar graves efectos en la biodiversidad y a las funciones y servicios ecosistémicos que proveen los diversos cuerpos de agua.

Asimismo, con el fin de evitar la pérdida de la vegetación riparia, que contribuye al mantenimiento de los cauces naturales y previene la erosión de los mismos, es necesario restringir la construcción de obra pública o privada y el aprovechamiento forestal, este último con la salvedad del aprovechamiento para colecta científica.

Además, considerando que esta subzona es hábitat de diversas especies incluyendo varias catalogadas en estatus de riesgo por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; entre otras especies de fauna en categoría de riesgo, es necesario establecer medidas acordes con su conservación y permanencia, ello en concordancia con las disposiciones que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que se indican en el párrafo siguiente, determinan para las actividades que pueden realizarse para las subzonas como las que en este apartado se regulan, por lo cual no se podrá usar durante las actividades de aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre lámparas o cualquier fuente de luz, pues pueden producir efectos negativos en la vida silvestre, entre los que se encuentran la desorientación de las aves migratorias, de los insectos nocturnos o bien, pueden alterar el ciclo de vida de ciertas ranas, salamandras y serpientes que salen a buscar su alimento después de que oscurezca para evitar a los depredadores; sin embargo, el uso de fuentes de luz atraería a dichos depredadores, con lo cual las especies señaladas en primer orden tendrían que modificar, para sobrevivir, sus hábitos alimenticios, incluyendo los sitios donde realizan tal actividad.

Por las características mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Preservación son aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación; y en donde sólo se permitirán la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación

ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación, y que se sujeten a una supervisión constante de los posibles impactos negativos que ocasionen, de conformidad con el artículo antes indicado en correlación con lo previsto por los artículos Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Sexto y Séptimo del Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 1980, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Preservación Acuática las siguientes:

Subzona de Preservación Acuática	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental exclusivamente pesca de consumo doméstico, únicamente mediante líneas manuales y turismo de bajo impacto ambiental	1. Actividades con organismos genéticamente modificados
2. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre	2. Acuicultura
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales	3. Alimentar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
4. Educación ambiental	4. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
5. Establecimiento de UMA, con fines de repoblación, recuperación y protección	5. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica
6. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes y sonidos por cualquier medio con fines científicos, culturales o educativos	6. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo o subsuelo, o cuerpos de agua
7. Investigación científica y monitoreo del ambiente	7. Construcción de obra pública o privada
8. Señalización con fines de manejo	8. Dañar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo para la realización de investigación y colecta científica
9. Utilizar bronceadores y bloqueadores solares biodegradables	9. Establecimiento de UMA, salvo con fines de repoblación, recuperación y protección
	10. Introducir especies exóticas invasoras
	11. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
	12. Pesca, salvo de consumo doméstico mediante líneas manuales
	13. Turismo
	14. Uso de explosivos
	15. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de

	filmaciones, fotografía, la captura de imágenes con fines científicos, culturales o educativos, colecta e investigación científica y monitoreo del ambiente
--	---

Subzona de Uso Tradicional I

Esta subzona abarca una superficie de 1,763.418529 hectáreas y está comprendida por 8 polígonos, los cuales se describen a continuación:

Polígono 1 La Garza, comprende una superficie de 364.808526 hectáreas, se ubica en el extremo Norte del área natural protegida, cercano al río Xumuljá.

Polígono 2 La Finca, comprende una superficie de 920.170738 hectáreas, y se ubica en la porción Oeste del área natural protegida; son terrenos tradicionales de la comunidad Ignacio Allende, Xumuljá y El Arenal.

Polígono 3 Bolonajau, comprende una superficie de 47.707488 hectáreas y se ubica en la porción Centro Norte del área natural protegida; corresponde a terrenos tradicionales de la comunidad Arroyo Agua Azul.

Polígono 4 Ixin 1, comprende una superficie de 11.641636 hectáreas y se ubica en la porción Centro-Este del área natural protegida son terrenos tradicionales de la comunidad Arroyo Agua Azul.

Polígono 5 Ixin 2, comprende una superficie de 9.319003 hectáreas y se ubica en la porción Centro-Este del área natural protegida, corresponde a terrenos de la comunidad Arroyo Agua Azul.

Polígono 6 El Cementerio, comprende una superficie de 7.463315 hectáreas, se ubica en el Centro-Este del área natural protegida que son terrenos tradicionales de la comunidad Arroyo Agua Azul.

Polígono 7 El Arroyo, comprende una superficie de 11.997380 hectáreas, se ubica en la porción Centro-Este del área natural protegida y son terrenos tradicionales de la comunidad Arroyo Agua Azul.

Polígono 8 El Observatorio, comprende una superficie de 390.310443 hectáreas, se ubica al Sureste del área natural protegida y son terrenos tradicionales de la comunidad Arroyo Agua Azul, Fracción Agua Azul, Agua Azul Chico, Salto del Tigre y Maquinchab.

Esta subzona comprende superficies con agricultura tradicional (milpera), así como tierras de descanso manejadas por los pobladores de la población Ch'ol y Tzeltal. Asimismo, esta subzona se caracteriza por la presencia de remanentes dispersos de vegetación secundaria y acahuales con presencia de elementos de selva mediana subperennifolia primario como palo de brujo (*Bursera graveolens*), palo mulato (*B. simaruba*), capulín cimarrón (*Trema micrantha*), cabellos de ángel (*Calliandra arborea* y *C. houstoniana*), cascabelillo (*Crotalaria incana*) y cascabel fetillo (*C. retusa*), entre otras. Asimismo, estos remanentes de vegetación representan el hábitat para pequeños mamíferos como el oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), así como diversas especies de aves en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo como mosquero real (*Onychorhynchus coronatus*) en peligro de extinción; aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*), eufonia olivácea, tangarilla selvática, monjita de Gould, cuadrillero, calandria (*Euphonia gouldi*), tångara de cabeza gris (*Eucometis penicillata*) que son especies sujetas a protección especial, entre otras.

Debido a lo referido anteriormente, y con la finalidad de respetar las actividades tradicionales realizadas por los usuarios del área natural protegida y a la vez de conservar los remanentes de vegetación que representan el hábitat de diversas especies de fauna, es conveniente permitir la realización de actividades agrícolas siempre y cuando no se aumente la frontera agrícola. La construcción de obra pública y privada se podrá llevar a cabo únicamente para apoyo de actividades agrícolas, agroforestales y de administración y manejo del área natural protegida. De igual manera, se considera necesario limitar el aprovechamiento forestal, salvo para la colecta científica, leña para uso doméstico y aprovechamiento forestal no maderable para autoconsumo. Ahora bien, con la finalidad de evitar la dispersión del ganado en toda el área natural

protegida, el cual causa impactos en la vegetación de la misma, así como la compactación y erosión de los suelos, es necesario restringir la ganadería extensiva.

Los caminos existentes en esta subzona permiten conectar los caseríos con las superficies agropecuarias, por lo cual se considera pertinente evitar la apertura de nuevas brechas o caminos, y así evitar la fragmentación del ecosistema, con la consecuente pérdida de biodiversidad.

Tal como se refirió anteriormente, esta subzona comprende superficies agrícolas, y si bien el uso de agroquímicos está permitido siempre que se ajuste a la normatividad aplicable, con la finalidad de conservar las características de esta subzona no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo o subsuelo, o cuerpos de agua, lo que permitirá mantener las características y los recursos naturales del área y con ello la generación y provisión de servicios ambientales, destacando la provisión de agua potable, lo anterior, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua, al cambiar su composición química y de nutrientes, y debido a que, como se refirió anteriormente, esta subzona rodea a las subzonas de preservación, donde se encuentran los principales ríos y las cascadas que dan nombre al área natural protegida, de la calidad del agua depende la salud tanto de la fauna silvestre, como de pobladores y visitantes que entran a nadar a los ríos. En este mismo sentido, es necesario establecer medidas para fortalecer la disponibilidad de agua en cantidad y calidad que genera el área natural protegida, en virtud de lo cual, no se permitirá interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos naturales de agua, toda vez que ello podría afectar el régimen hidrológico de la misma, y causar graves efectos en la biodiversidad, a las funciones y servicios ecosistémicos que proveen los diversos cuerpos de agua.

Por las características mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso b) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Uso Tradicional son aquellas superficies en donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema y, las actividades que ahí se desarrollan están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área natural protegida, es por lo que la ley general en cita dispone que en dichas subzonas no podrán realizarse actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o los mecanismos propios para su recuperación. Por lo tanto, sólo se podrán realizar actividades de investigación científica, educación ambiental y de turismo de bajo impacto ambiental, así como, en su caso, pesca artesanal con artes de bajo impacto ambiental, así como la infraestructura de apoyo que se requiera, utilizando ecotécnicas y materiales tradicionales de construcción propios de la región. En el aprovechamiento de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades económicas básicas y de autoconsumo de los pobladores, lo adecuado es la utilización de métodos tradicionales enfocados a la sustentabilidad, conforme lo previsto en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a dichos métodos. Por lo anterior y conforme al artículo en cita en correlación con lo previsto por los artículos Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Sexto y Séptimo del Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 1980, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Tradicional I, las siguientes:

Subzona de Uso Tradicional I	
Actividades Permitidas	Actividades No permitidas
1. Acuacultura preferentemente con especies nativas	1. Abandono o depósito de materiales que impliquen riesgos de incendios
2. Agricultura sin aumentar la frontera agrícola	2. Actividades con organismos genéticamente modificados
3. Agroforestería	3. Apertura de nuevas brechas o caminos
4. Aprovechamiento de leña para uso doméstico	4. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos
5. Aprovechamiento de vida silvestre con fines de	

subsistencia	5. Aprovechamiento de bancos de materiales
6. Aprovechamiento forestal no maderable para autoconsumo	6. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica, aprovechamiento de leña para uso doméstico y aprovechamiento forestal no maderable para autoconsumo
7. Campismo, exclusivamente con fines de investigación científica	7. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo o cuerpos de agua
8. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre	8. Campismo, salvo para investigación científica
9. Colecta científica de recursos biológicos forestales	9. Construcción de obra pública y privada
10. Construcción y mantenimiento de obra pública y privada exclusivamente para apoyo a la agricultura, agroforestería, administración y manejo del área natural protegida, utilizando preferentemente ecotécnicas.	10. Extracción de materiales minerales o pétreos
11. Educación ambiental	11. Ganadería extensiva
12. Encender fogatas en los sitios señalados para dicho fin	12. Introducir especies exóticas invasoras
13. Establecimiento de UMA	13. Liberar especies domésticas que se tornen ferales o perjudiciales
14. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	14. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
15. Ganadería sustentable,	15. Uso de agroquímicos
16. Investigación científica y monitoreo ambiental	
17. Plantaciones forestales comerciales únicamente con especies nativas	

Subzona de Uso Tradicional II

Esta subzona abarca 234.147859 hectáreas, y se encuentra comprendida por cuatro polígonos, los cuales se refieren a continuación:

Polígono 1 La Ribereña, comprende una superficie de 51.280953 hectáreas, ubicado al Norte del área natural protegida, adyacente al ecosistema ripario sobre la margen del río Xumuljá. Esta subzona atraviesa al área en dirección Oeste a Este, cercano al polígono de preservación La Esperanza.

Polígono 2 El Borde, comprende una superficie de 121.341914 hectáreas, ubicado al margen del lado Oeste del río Paxilhá. Se caracteriza por la presencia de restos de antiguas fincas cafetaleras y ganaderas que están en desuso.

Polígono 3 Puente Caído, comprende una superficie de 2.723654 hectáreas, ubicado al Noreste del área natural protegida, su nombre deriva del puente que comunicaba a las comunidades de Esperanza Joyeta y Arroyo Agua Azul, el cual fue derribado en la contingencia por inundación de septiembre de 2010.

Polígono 4 La Boquilla, comprende una superficie de 58.801338 hectáreas, ubicado al Sur del área natural protegida, aledaño al río Paxilhá, en dirección Sur a Norte, colinda con el polígono de Uso público Cascadas de Agua Azul. En este polígono se encuentra la mayor presencia de elementos de la selva mediana perennifolia y de vegetación riparia.

Esta subzona abarca las superficies aledañas al margen de los ríos Xumuljá y Paxilhá donde se han realizado actividades agrícolas de forma tradicional (agricultura milpera), principalmente de maíz y frijol, y donde se implementarán actividades agroforestales con la finalidad de recuperar la cobertura vegetal y evitar la erosión de los suelos, lo anterior a fin de amortiguar el impacto de las actividades agropecuarias sobre las subzonas de preservación con las cuales colinda.

Asimismo, en esta subzona se distribuyen remanentes de vegetación secundaria y acahuales con presencia de elementos de selva mediana subperennifolia primario como capulín cimarrón (*Trema micrantha*), (*Cecropia obtusifolia*) y el guarumbo (*C. peltata*), el cuahulote o guasima (*Guazuma ulmifolia*), el mataratón (*Gliricidia sepium*), el cedrón (*Casearia aculeata*), el limoncillo (*Zanthoxylum fagara*) y el cuahulote blanco (*Luehea candida*). La vegetación remanente de esta subzona comprende el hábitat para diferentes especies de aves como chipe de Potosí, conocido localmente como chipe cabeza gris de Tolmie (*Oporornis tolmiei*), tucán pico canoa, tucán pecho azufrado, conocido localmente como piquiverde (*Ramphastos sulfuratus*), loro corona blanca, loro viejito, X'culish, conocido localmente como loro coroniblanco (*Pionus senilis*), tinamú jamuey, tinamú chico, perdíz, tinamú pizarroso (*Crypturellus boucardi*), todas ellas especies amenazadas de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Esta subzona comprende superficies con vegetación riparia, con especies de flora como *guarumbo* (*Cecropia obtusifolia* y *Cecropia peltata*), roble o matilishuate (*Tabebuia rosea*), zapote de agua (*Pachira aquatica*) y algunas fabáceas como (*Lonchocarpus* sp.) entre otras especies.

Debido a que esta subzona comprende superficies cercanas a los cauces del área natural protegida, y con la finalidad de respetar las actividades económicas que se realizan en esta subzona, a la vez que se protejan los ecosistemas del área natural protegida, se considera pertinente que las actuales actividades agrícolas cambien su esquema de producción a sistemas agroforestales, debido a que estos últimos promueven el aumento de la cobertura vegetal, previniendo la erosión de los suelos causados por las técnicas de labranza, a la vez que se acrecienta la superficie de hábitat para la fauna silvestre del área natural protegida.

Asimismo, con la finalidad de conservar la vegetación riparia de esta subzona, que funge como un corredor biológico para la fauna del área natural protegida, y a fin de evitar la erosión por la remoción de vegetación no se podrá llevar a cabo el aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica y aprovechamiento de leña para uso doméstico así como el aprovechamiento de bancos de material, toda vez que esta actividad remueve completamente la vegetación y promueve la erosión de los suelos. Asimismo, es necesario limitar la ganadería extensiva, a fin de evitar que el ganado ocupe superficies con vegetación primaria o riparia.

Finalmente, debido a la existencia en esta subzona de brechas y caminos que permiten a los usuarios trasladarse entre las diferentes superficies agrícolas, es pertinente restringir la apertura de nuevas brechas o caminos, a fin de evitar la remoción de la vegetación del área natural protegida.

A fin de que las actividades permitidas de esta subzona propicien el aumento de la cobertura vegetal y evitar la remoción permanente de vegetación, se considera conveniente restringir la acuacultura, el aprovechamiento de bancos de material y la construcción de obra pública y privada, salvo la de apoyo a la administración y manejo del área natural protegida.

Aunado a lo anterior y debido a que esta subzona comprende superficies agropecuarias, si bien el uso de agroquímicos está permitido siempre que se ajuste a la normatividad aplicable, con la finalidad de conservar las características de esta subzona mismas que generan servicios ambientales, entre los que destacan la provisión de agua potable, resulta necesario establecer restricciones que eviten la afectación a la calidad del agua por la modificación en su composición química, así como en la composición química y los nutrientes del suelo, pues de dicha calidad depende la fauna silvestre que se desarrolla en la subzona y las propias cascadas que dan nombre al área natural protegida, se considera necesario establecer restricciones para impedir arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de material o sustancia, en cualquier estado físico, que contamine o pueda contaminar el suelo, el subsuelo o los cuerpos de agua.

En este mismo sentido, es necesario establecer medidas para fortalecer la disponibilidad de agua en cantidad y calidad que genera el área natural protegida, en virtud de lo cual, no se permitirá interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos naturales de agua, toda vez que ello podría afectar el

régimen hidrológico de la misma, causar graves efectos en la biodiversidad y a las funciones y servicios ecosistémicos que proveen los diversos cuerpos de agua.

Por otra parte, se considera que la red de caminos existentes en la subzona es suficiente para comunicar los diferentes caseríos con las superficies agropecuarias, razón por la cual se considera pertinente tomar las medidas necesarias a fin de evitar la apertura de nuevas brechas o caminos, a fin de impedir la fragmentación del ecosistema presente, con la consecuente pérdida de biodiversidad.

Por las características mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso b) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Uso Tradicional son aquellas superficies en donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema y, que las actividades que en las mismas se desarrollan están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área protegida. Es por lo que, considerando que en dichas subzonas no podrán realizarse actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o los mecanismos propios para su recuperación, sólo se podrán realizar actividades de investigación científica, educación ambiental y de turismo de bajo impacto ambiental, así como, en su caso, pesca artesanal con artes de bajo impacto ambiental. Asimismo, en la infraestructura de apoyo que se requiera para el desarrollo de las actividades permitidas, se realizará utilizando ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región. Por su parte, el aprovechamiento de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades económicas básicas y de autoconsumo de los pobladores, se realizará utilizando métodos tradicionales enfocados a la sustentabilidad, conforme lo previsto en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Por lo anterior, con fundamento en el artículo antes indicado, en correlación con lo previsto por los artículos Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Sexto y Séptimo del Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 1980, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Tradicional II, las siguientes:

Subzona de Uso Tradicional II	
Actividades Permitidas	Actividades No permitidas
1. Agroforestería	1. Actividades con organismos genéticamente modificados
2. Aprovechamiento de leña para uso doméstico	2. Acuacultura
3. Aprovechamiento de vida silvestre con fines de subsistencia	3. Ampliación de la frontera agrícola
4. Campismo, exclusivamente con fines de investigación científica	4. Agricultura, salvo la agroforestería
5. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre	5. Apertura de nuevas brechas y caminos
6. Colecta científica de recursos biológicos forestales	6. Apertura y aprovechamiento de bancos de material
7. Construcción de obra pública y privada, exclusivamente de apoyo a la administración y manejo del área natural protegida	7. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica y aprovechamiento de leña para uso doméstico
8. Educación ambiental	8. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo o cuerpos de agua
9. Establecimiento de UMA, con fines de repoblación, recuperación y protección	9. Campismo, salvo para investigación científica
10. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	10. Construcción de obra pública y privada, salvo la de apoyo a la administración y manejo del área natural protegida
11. Ganadería sustentable	11. Dañar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo para la realización de investigación y colecta científica
12. Investigación científica y monitoreo ambiental	
13. Mantenimiento de brechas y caminos existentes	
14. Turismo de bajo impacto ambiental	

	12. Ganadería extensiva 13. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 14. Introducir especies exóticas invasoras 15. Liberar especies domésticas que se tornen ferales o perjudiciales 16. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes
--	--

Subzona de Uso Público Cascadas de Agua Azul

Esta subzona se encuentra comprendida por un polígono con una superficie de 15.228661 hectáreas, destinadas principalmente a la actividad turística de bajo impacto ambiental, presenta atractivos naturales, donde se realizan actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes en los límites que permitan la regeneración de los ecosistemas. Asimismo, en esta subzona, la afluencia turística es mayor en los periodos vacacionales de semana santa (marzo o abril), de verano (julio-agosto) y en diciembre, incluye el Centro Ecoturístico Indígena Tseltal Cascadas de Agua Azul. La infraestructura existente consiste en estacionamiento, sanitarios, cabañas, restaurantes con capacidad de atención a 1500 visitantes, que se encuentran a lo largo del corredor turístico, donde se desarrollan actividades productivas de bajo impacto ambiental y, también integra la infraestructura de museografía comunitaria, a la sede operativa del Área Natural Protegida, control de afluencia y atención a visitantes.

Por lo anterior, con la finalidad de conservar las características ambientales de esta subzona mismas que generan servicios ambientales, entre los que destaca la provisión de agua potable, resulta necesario establecer restricciones que eviten la afectación a la calidad de agua por la modificación en su composición química, así como en la composición química y los nutrientes del suelo, pues de dicha calidad depende la preservación de las propias cascadas que dan nombre al área natural protegida, se considera necesario establecer restricciones para evitar la acumulación de basura y que impidan arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo o cuerpos de agua.

En este mismo sentido, es necesario establecer medidas para fortalecer la disponibilidad de agua en cantidad y calidad que genera el área natural protegida, en virtud de lo cual, no se permitirá interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos naturales de agua, toda vez que ello podría afectar el régimen hidrológico de la misma, y causar graves efectos en la biodiversidad, a las funciones y servicios ecosistémicos que proveen los diversos cuerpos de agua.

Debido a que en esta subzona la única actividad realizada por parte de los habitantes y usuarios del área natural protegida es el turismo, a fin de evitar un cambio en el paisaje de esta subzona, y evitar la remoción de la vegetación presente, es necesario restringir la acuacultura, agricultura, ganadería, el aprovechamiento forestal salvo para colecta científica, el aprovechamiento de material pétreo y la construcción de obra pública y privada. Asimismo, debido a que esta subzona se localiza en las inmediaciones de las principales cascadas del área natural protegida, restringir estas actividades permitirá evitar la remoción de vegetación con la consecuente erosión de los suelos, situación que puede interferir con el proceso de mantenimiento y formación de las cascadas antes referidas.

Por las características mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Uso Público son aquellas superficies que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas; y en donde se podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el

desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada área natural protegida, de conformidad con lo dispuesto en el artículo antes indicado, en correlación con lo previsto por los artículos Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Sexto y Séptimo del Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 1980, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Público Cascadas de Agua Azul, las siguientes:

Subzona de Uso Público Cascadas de Agua Azul	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Campismo en los sitios establecidos	1. Actividades con organismos genéticamente modificados
2. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre	2. Acuacultura
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales	3. Agricultura
4. Educación ambiental	4. Alimentar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para actividades de investigación científica, monitoreo ambiental y colecta científica
5. Encender fogatas y hornillas de cualquier tipo únicamente en los sitios destinados expresamente para ello	5. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
6. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	6. Apertura de nuevas brechas y caminos
7. Investigación científica y monitoreo del ambiente	7. Apertura y aprovechamiento de bancos de material
8. Mantenimiento de infraestructura existente	8. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos
9. Mantenimiento de senderos y caminos	9. Aprovechamiento de material pétreo
10. Señalización con fines de manejo	10. Aprovechamiento de vida silvestre
11. Tránsito de vehículos por los caminos existentes	11. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica
12. Turismo de bajo impacto ambiental	12. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo o cuerpos de agua
13. Venta de alimentos y artesanías, en los sitios destinados para tal fin	13. Construcción de nueva obra pública y privada
	14. Dañar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo para la realización de investigación y colecta científica
	15. Dejar materiales que impliquen riesgos de incendios
	16. Destruir, por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres
	17. Ganadería
	18. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
	19. Introducir especies exóticas invasoras
	20. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos

Subzona de Asentamientos Humanos Agua Azul Chico, Salto del Tigre y Maquinchab

Esta subzona abarca 27.924703 hectáreas, comprendida por tres polígonos, conformados por los principales asentamientos humanos ubicados al interior del área natural protegida, sus habitantes son indígenas de la población Tzeltal asentados con anterioridad a la declaratoria del Área Natural Protegida, pertenecientes al ejido San Sebastián Bachajón, municipio Chilón. La descripción de los polígonos que conforman esta subzona se presenta a continuación:

Polígono 1 Agua Azul Chico, cuenta con una superficie de 19.419077 hectáreas y se ubica al Este del área protegida, cercano al Centro ecoturístico Cascadas de Agua Azul, comprende la localidad rural del mismo nombre.

Polígono 2 Salto del Tigre, comprende una superficie de 3.024619 hectáreas y se ubica al Sureste del área natural protegida, cercana a la carretera federal 199 Ocosingo-Palenque y comprende la localidad rural del mismo nombre.

Polígono 3 Maquinchab, comprende una superficie de 5.481007 hectáreas y se ubica al Sureste del área natural protegida, cercana a la carretera federal 199 Ocosingo-Palenque y comprende la localidad rural del mismo nombre.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso g) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Asentamientos Humanos son aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, de conformidad con el artículo antes indicado en correlación con lo previsto por los artículos Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Sexto y Séptimo del Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 1980, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Asentamientos Humanos Agua Azul Chico, Salto del Tigre y Maquinchab, las siguientes:

Subzona de Asentamientos Humanos Agua Azul Chico, Salto del Tigre y Maquinchab	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
1. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre	1. Actividades con organismos genéticamente modificados
2. Colecta científica de recursos biológicos forestales	2. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica
3. Construcción de obra pública y privada	3. Dañar, remover, extraer, retener, colectar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo para la realización de investigación y colecta científica
4. Educación ambiental	4. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos
5. Filmaciones, fotografía, la captura de imágenes y sonidos por cualquier medio	5. Introducir especies exóticas invasoras
6. Investigación científica y monitoreo del ambiente	6. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos
7. Mantenimiento de infraestructura	
8. Señalización con fines de manejo	
9. Tránsito de vehículos	

Zona de Influencia

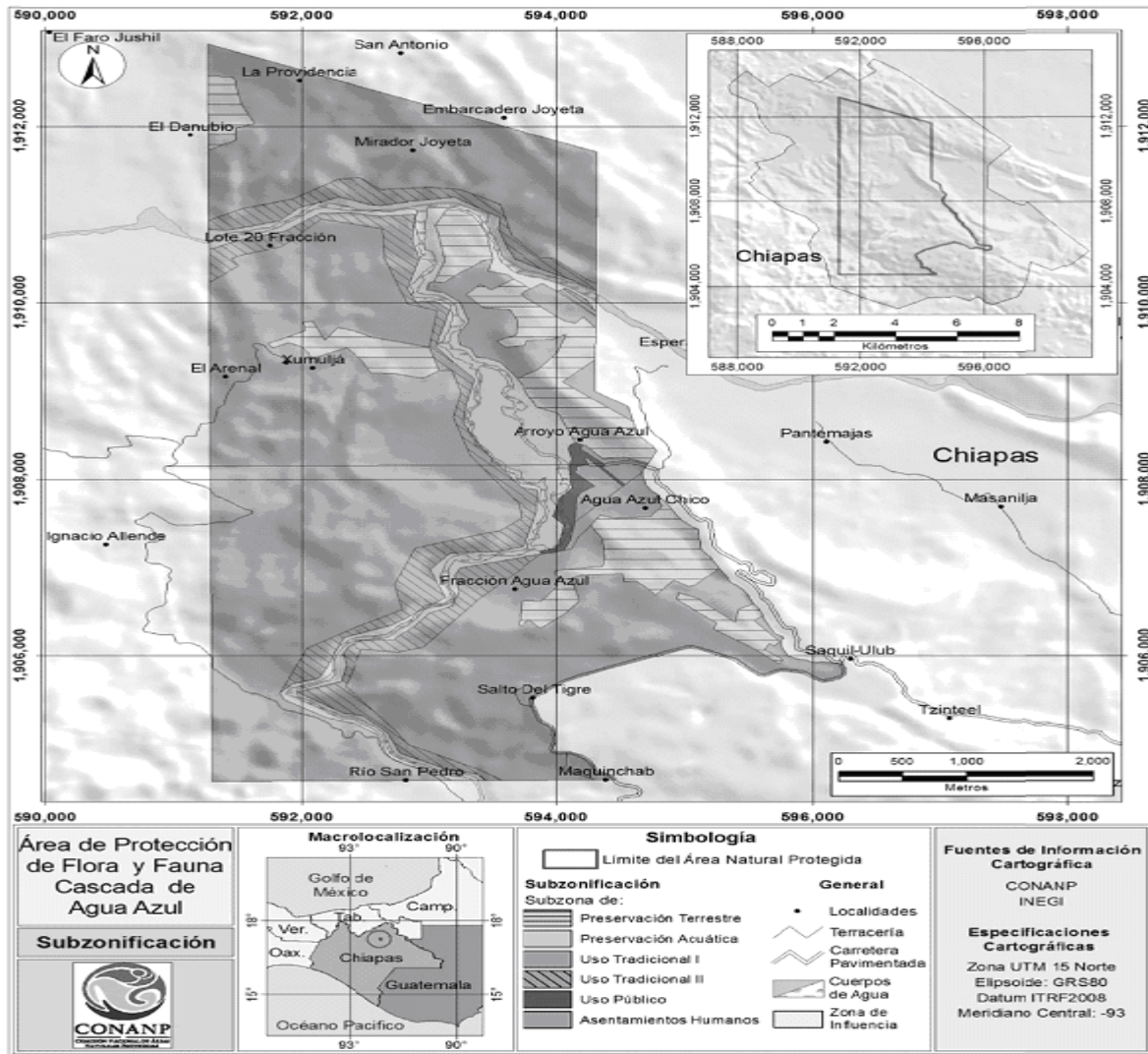
La zona de influencia se integra por las superficies aledañas a la poligonal del área natural protegida que mantienen una estrecha interacción social, económica y ecológica con ésta.

Abarca 5,060.087911 hectáreas, los criterios para el establecimiento de la zona de influencia se basan en el territorio que tiene relación directa en el uso y aprovechamiento de recursos naturales del Área de Protección de Flora y Fauna, incluye a las comunidades El Faro Jushil, La Providencia, El Danubio, El Tortuguero, Embarcadero Joyeta, Esperanza Joyeta, Masanilja, Tzintee, Piquintel, Saquil-Ulub, Maquinchab, Xanil, Ignacio Allende, Pantemajas, San Antonio, Joyeta Fracción, Chabán, Yaxteel, José María Morelos y Venustiano Carranza.

La interacción que la población indígena Ch'ol y Tzeltal ha tenido con los ecosistemas del Área Natural Protegida, se ha basado en actividades tradicionales de aprovechamiento de los recursos naturales, lo que ha fomentado la interacción social, organización y la disputa por el uso y aprovechamiento de los mismos. Históricamente las comunidades al interior y exterior de Cascadas de Agua Azul, han vivido en forma dependiente de los recursos y servicios ecosistémicos del área, lo que hoy ha originado una polémica lucha por la apropiación del territorio.

Los recursos naturales presentes en el área, han generado oportunidades de desarrollo a través del turismo, como fuentes de empleo, comercialización de productos y servicios, que influye en la economía particularmente de las comunidades cercanas al Centro Ecoturístico Cascadas de Agua Azul, que se encuentran organizadas para desarrollar servicios como es la Sociedad cooperativa. Sin embargo, en las comunidades distantes al área turística las actividades económicas han permanecido regidas por la agricultura y ganadería, estos son los factores identificados como el motor de la afectación a los ecosistemas originales.

**PLANO DE UBICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE PROTECCIÓN
DE FLORA Y FAUNA CASCADAS DE AGUA AZUL**



COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA CASCADA DE AGUA AZUL

Sistema de coordenadas UTM zona 15 norte con Datum de referencia ITRF2008 y un Elipsoide GRS80. Para la construcción de los polígonos se deben de integrar los vértices de todas las categorías, debido a que se presentan en uno o varios polígonos.

Subzona de Preservación Terrestre

Polígono 1 Danubio, con una Superficie de 19.620444 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	591,273.99	1,911,727.86
2	591,270.25	1,912,568.77
3	591,458.86	1,912,565.88
4	591,486.85	1,912,526.69
5	591,488.72	1,912,455.79

Vértice	X	Y
6	591,526.76	1,912,261.42
7	591,631.44	1,912,031.49
8	591,486.31	1,911,980.27
9	591,483.46	1,911,840.82
1	591,273.99	1,911,727.86

Subzona de Preservación Terrestre

Polígono 2 La Unión, con una Superficie de 23.636854 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	593,495.86	1,910,494.92
2	593,406.32	1,910,475.03
3	593,331.01	1,910,411.05
4	593,234.59	1,910,343.32
5	593,112.83	1,910,226.31
6	593,038.74	1,910,244.41
7	593,117.87	1,910,479.82
8	593,064.45	1,910,810.19

Vértice	X	Y
9	593,043.90	1,910,875.83
10	593,133.13	1,911,056.92
11	593,240.73	1,911,043.79
12	593,327.34	1,910,999.18
13	593,382.45	1,910,912.57
14	593,442.30	1,910,772.60
1	593,495.86	1,910,494.92

Subzona de Preservación Terrestre

Polígono 3 La Línea 1, con una Superficie de 90.467681 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	593,804.01	1,910,158.83
2	593,711.96	1,910,101.61
3	594,058.17	1,909,798.55
4	594,146.09	1,909,772.17
5	594,206.20	1,909,839.17
6	594,305.73	1,909,714.00
7	594,304.40	1,909,360.53
8	594,050.66	1,909,111.99

Vértice	X	Y
9	594,315.22	1,908,885.22
10	594,599.17	1,908,652.89
11	594,628.84	1,908,524.32
12	594,647.75	1,908,494.91
13	594,666.34	1,908,473.45
14	594,683.73	1,908,454.49
15	594,698.82	1,908,431.34
16	594,717.05	1,908,411.60

Vértice	X	Y
17	594,735.78	1,908,391.93
18	594,743.32	1,908,383.13
19	594,760.33	1,908,359.51
20	594,766.00	1,908,352.42
21	594,769.37	1,908,344.95
22	594,780.87	1,908,317.82
23	594,764.86	1,908,285.15
24	594,749.01	1,908,250.28
25	594,739.41	1,908,226.29
26	594,713.66	1,908,181.33
27	594,535.86	1,908,244.62
28	594,363.87	1,908,230.29
29	594,232.32	1,908,376.60
30	594,210.93	1,908,387.09
31	594,147.29	1,908,418.31
32	594,146.57	1,908,418.66
33	594,013.62	1,908,749.38
34	593,843.24	1,908,819.75
35	593,684.77	1,909,147.17
36	593,848.49	1,909,241.13

Vértice	X	Y
37	594,004.62	1,909,433.06
38	594,074.26	1,909,644.15
39	593,958.57	1,909,590.04
40	593,770.12	1,909,575.12
41	593,758.30	1,909,523.85
42	593,591.70	1,909,503.05
43	593,520.33	1,909,564.63
44	593,573.50	1,909,602.41
45	593,675.66	1,909,640.20
46	593,684.06	1,909,733.96
47	593,684.06	1,909,802.53
48	593,623.88	1,909,922.88
49	593,414.98	1,909,946.44
50	593,281.73	1,910,097.18
51	593,396.39	1,910,211.84
52	593,482.15	1,910,151.69
53	593,591.32	1,910,226.44
54	593,653.81	1,910,269.23
1	593,804.01	1,910,158.83

Subzona de Preservación Terrestre

Polígono 4 El Ceibo, con una Superficie de 35.192772 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	593,074.33	1,909,237.79
2	592,948.68	1,909,146.86
3	592,729.81	1,909,201.58
4	592,540.78	1,909,206.56
5	592,467.55	1,909,355.76
6	592,348.19	1,909,494.67
7	592,075.21	1,909,370.44
8	592,054.42	1,909,439.32
9	591,992.85	1,909,513.56
10	591,898.70	1,909,547.96

Vértice	X	Y
11	591,865.86	1,909,533.22
12	591,774.01	1,909,492.02
13	591,737.27	1,909,540.32
14	592,022.76	1,909,680.13
15	592,012.27	1,909,781.61
16	592,082.25	1,909,792.11
17	592,110.32	1,909,730.78
18	592,176.73	1,909,585.65
19	592,285.21	1,909,722.12
20	592,425.18	1,909,676.63

Vértice	X	Y
21	592,545.24	1,909,614.74
22	592,996.05	1,909,502.12

Vértice	X	Y
1	593,074.33	1,909,237.79

Subzona de Preservación Terrestre

Polígono 5 La Línea 2, con una Superficie de 79.745077 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,268.75	1,907,479.63
2	594,342.37	1,907,596.06
3	594,407.16	1,907,575.16
4	594,453.45	1,907,560.22
5	594,732.94	1,907,578.13
6	594,826.11	1,907,703.55
7	594,783.65	1,907,766.94
8	594,785.36	1,907,828.55
9	594,795.89	1,907,803.75
10	594,833.71	1,907,761.06
11	594,848.13	1,907,745.33
12	594,862.99	1,907,718.22
13	594,884.83	1,907,689.74
14	594,906.16	1,907,647.07
15	594,946.55	1,907,578.98
16	594,974.68	1,907,543.82
17	595,034.82	1,907,484.84
18	595,066.09	1,907,460.15
19	595,101.14	1,907,442.62
20	595,105.27	1,907,440.23
21	595,109.32	1,907,436.01
22	595,111.25	1,907,424.98
23	595,113.34	1,907,383.81
24	595,117.88	1,907,349.78
25	595,123.46	1,907,307.92
26	595,129.43	1,907,292.56
27	595,129.63	1,907,289.92
28	595,129.94	1,907,288.08
29	595,128.00	1,907,280.31

Vértice	X	Y
30	595,128.00	1,907,240.61
31	595,138.92	1,907,193.29
32	595,165.20	1,907,161.76
33	595,178.89	1,907,146.35
34	595,191.53	1,907,128.86
35	595,202.60	1,907,116.09
36	595,217.29	1,907,092.99
37	595,277.67	1,906,986.46
38	595,078.76	1,906,791.74
39	595,026.77	1,906,782.65
40	594,912.11	1,906,854.32
41	594,831.68	1,906,755.33
42	594,772.37	1,906,682.32
43	594,682.42	1,906,789.52
44	594,617.01	1,906,841.61
45	594,525.12	1,906,839.99
46	594,517.95	1,906,925.99
47	594,188.30	1,906,908.08
48	594,116.63	1,906,872.25
49	594,181.13	1,906,625.00
50	594,067.85	1,906,472.80
51	593,879.85	1,906,309.06
52	593,782.71	1,906,408.52
53	593,718.90	1,906,338.35
54	593,701.02	1,906,342.22
55	593,720.15	1,906,618.13
56	593,776.23	1,906,621.43
57	593,885.32	1,906,617.50
58	594,003.43	1,906,782.85

Vértice	X	Y
59	593,996.13	1,906,957.84
60	594,070.05	1,906,976.16
61	594,359.82	1,907,008.38
62	594,371.20	1,907,097.17

Vértice	X	Y
63	594,359.82	1,907,308.89
64	594,269.30	1,907,478.60
1	594,268.75	1,907,479.63

Subzona de Preservación Terrestre

Polígono 6 La Reliquia, con una Superficie de 18.749765 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	595,611.06	1,906,460.64
2	595,547.47	1,906,398.47
3	595,743.15	1,906,161.82
4	595,704.47	1,906,114.04
5	595,663.51	1,906,134.52
6	595,624.83	1,906,075.36
7	595,772.95	1,905,950.32
8	595,737.55	1,905,909.48
9	595,524.70	1,906,096.37
10	595,226.19	1,906,301.44
11	595,252.15	1,906,368.93
12	594,938.07	1,906,636.29
13	594,945.85	1,906,711.57

Vértice	X	Y
14	595,096.40	1,906,654.46
15	595,397.51	1,906,381.90
16	595,423.46	1,906,532.46
17	595,509.12	1,906,566.20
18	595,540.22	1,906,597.30
19	595,552.16	1,906,576.41
20	595,574.56	1,906,548.69
21	595,580.22	1,906,539.72
22	595,584.75	1,906,530.16
23	595,593.42	1,906,506.75
24	595,610.93	1,906,461.03
1	595,611.06	1,906,460.64

Subzona de Preservación Acuática

Polígono 1, con una Superficie de 233.724033 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	591,278.96	1,910,613.89
2	591,278.02	1,910,824.40
3	591,426.55	1,910,822.04
4	591,827.80	1,910,927.33
5	591,978.63	1,911,081.00
6	592,159.59	1,911,147.14
7	592,287.63	1,911,193.94
8	592,522.17	1,911,117.98
9	592,614.59	1,911,100.80

Vértice	X	Y
10	592,907.06	1,911,159.57
11	593,198.74	1,911,196.01
12	593,547.79	1,910,965.06
13	593,535.51	1,910,833.82
14	593,606.56	1,910,619.10
15	593,662.21	1,910,498.98
16	594,146.37	1,910,241.05
17	594,307.30	1,910,133.51
18	594,306.47	1,909,912.31

Vértice	X	Y
19	594,295.76	1,909,920.52
20	594,232.77	1,910,038.62
21	594,075.30	1,910,167.22
22	594,007.07	1,910,135.73
23	593,891.59	1,910,219.71
24	593,804.01	1,910,158.83
25	593,653.81	1,910,269.23
26	593,608.16	1,910,322.07
27	593,453.31	1,910,361.44
28	593,495.86	1,910,494.92
29	593,442.30	1,910,772.60
30	593,382.45	1,910,912.57
31	593,327.34	1,910,999.18
32	593,240.73	1,911,043.79
33	593,133.13	1,911,056.92
34	593,043.90	1,910,875.83
35	593,064.45	1,910,810.19
36	593,117.87	1,910,479.82
37	593,038.74	1,910,244.41
38	592,991.42	1,910,222.35
39	592,980.92	1,910,148.87
40	593,112.14	1,910,114.75
41	593,232.86	1,910,009.77
42	593,303.73	1,909,791.94
43	593,224.99	1,909,644.97
44	593,232.87	1,909,526.87
45	593,316.85	1,909,490.13
46	593,364.09	1,909,382.53
47	593,445.45	1,909,379.90
48	593,555.67	1,909,332.66
49	593,684.77	1,909,147.17
50	593,843.24	1,908,819.75
51	594,013.62	1,908,749.38
52	594,146.57	1,908,418.66
53	594,147.29	1,908,418.31

Vértice	X	Y
54	594,125.48	1,908,398.67
55	594,126.75	1,908,395.83
56	594,106.92	1,908,391.25
57	594,092.07	1,908,344.85
58	594,119.91	1,908,229.76
59	594,095.78	1,908,120.25
60	594,127.34	1,907,899.36
61	594,023.39	1,907,787.99
62	594,010.40	1,907,702.60
63	593,971.42	1,907,581.95
64	594,058.66	1,907,483.57
65	594,019.68	1,907,260.83
66	593,980.70	1,907,212.57
67	593,876.76	1,907,186.58
68	593,881.79	1,907,153.87
69	593,238.44	1,906,994.14
70	593,195.18	1,906,905.35
71	593,231.60	1,906,728.60
72	593,173.44	1,906,560.58
73	592,998.95	1,906,483.03
74	592,892.32	1,906,347.32
75	592,721.31	1,906,183.19
76	592,511.17	1,906,175.49
77	592,445.56	1,906,170.24
78	592,359.34	1,906,102.57
79	592,321.54	1,906,017.53
80	592,351.48	1,905,903.24
81	592,348.46	1,905,894.67
82	592,309.09	1,905,708.34
83	591,962.67	1,905,590.25
84	592,330.12	1,905,348.23
85	592,483.16	1,905,324.31
86	592,674.46	1,905,133.01
87	592,774.89	1,904,903.46
88	593,143.13	1,904,712.15

Vértice	X	Y
89	593,372.69	1,904,664.33
90	593,431.58	1,904,594.21
91	593,173.41	1,904,593.05
92	593,088.50	1,904,646.27
93	592,965.08	1,904,714.36
94	592,810.17	1,904,777.35
95	592,702.92	1,904,848.00
96	592,662.92	1,904,903.33
97	592,633.98	1,905,018.23
98	592,597.94	1,905,109.10
99	592,420.99	1,905,228.67
100	592,191.44	1,905,305.19
101	591,871.02	1,905,501.27
102	591,832.76	1,905,577.79
103	591,925.93	1,905,684.73
104	592,133.26	1,905,747.71
105	592,185.96	1,905,843.50
106	592,324.94	1,906,207.20
107	592,714.21	1,906,347.99
108	593,124.19	1,906,658.58
109	593,003.43	1,906,973.05
110	593,165.59	1,907,160.33
111	593,538.94	1,907,178.53
112	593,746.44	1,907,240.21
113	593,848.05	1,907,638.77
114	593,850.44	1,907,885.11

Vértice	X	Y
115	593,712.60	1,907,909.14
116	593,398.82	1,908,362.24
117	593,264.67	1,908,642.97
118	593,285.34	1,908,843.90
119	593,350.99	1,909,144.01
120	593,191.56	1,909,322.20
121	593,046.19	1,909,514.46
122	593,158.73	1,909,917.72
123	593,039.47	1,910,021.94
124	592,893.78	1,910,011.70
125	592,826.80	1,910,163.05
126	592,901.24	1,910,419.71
127	592,919.58	1,910,499.19
128	592,863.31	1,910,705.51
129	592,889.05	1,911,004.96
130	592,627.87	1,910,981.48
131	592,608.82	1,910,979.77
132	592,388.41	1,911,019.66
133	592,142.09	1,911,013.23
134	591,870.92	1,910,809.23
135	591,572.30	1,910,727.02
136	591,472.09	1,910,696.83
137	591,332.64	1,910,622.84
1	591,278.96	1,910,613.89

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 1 La Garza, con una Superficie de 364.808526 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	591,270.25	1,912,568.77
2	591,268.62	1,912,934.57
3	594,313.19	1,911,704.64
4	594,307.64	1,910,222.90
5	594,222.38	1,910,268.67

Vértice	X	Y
6	593,979.78	1,910,505.70
7	593,875.85	1,910,505.70
8	593,634.40	1,910,768.22
9	593,553.04	1,911,114.65
10	593,235.48	1,911,282.62

Vértice	X	Y
11	593,010.63	1,911,304.42
12	592,620.18	1,911,285.52
13	592,456.45	1,911,414.27
14	592,280.13	1,911,400.28
15	591,930.25	1,911,174.91
16	591,540.05	1,911,069.15
17	591,277.53	1,910,933.92
18	591,273.99	1,911,727.86

Vértice	X	Y
19	591,483.46	1,911,840.82
20	591,486.31	1,911,980.27
21	591,631.44	1,912,031.49
22	591,526.76	1,912,261.42
23	591,488.72	1,912,455.79
24	591,486.85	1,912,526.69
25	591,458.86	1,912,565.88
1	591,270.25	1,912,568.77

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 2 La Finca, con una Superficie de 920.170738 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	592,996.05	1,909,502.12
2	592,545.24	1,909,614.74
3	592,425.18	1,909,676.63
4	592,285.21	1,909,722.12
5	592,176.73	1,909,585.65
6	592,110.32	1,909,730.78
7	592,082.25	1,909,792.11
8	592,012.27	1,909,781.61
9	592,022.76	1,909,680.13
10	591,737.27	1,909,540.32
11	591,774.01	1,909,492.02
12	591,865.86	1,909,533.22
13	591,898.70	1,909,547.96
14	591,992.85	1,909,513.56
15	592,054.42	1,909,439.32
16	592,075.21	1,909,370.44
17	592,348.19	1,909,494.67
18	592,467.55	1,909,355.76
19	592,540.78	1,909,206.56
20	592,729.81	1,909,201.58

Vértice	X	Y
21	592,948.68	1,909,146.86
22	593,074.33	1,909,237.79
23	593,174.83	1,909,244.85
24	593,243.14	1,908,989.26
25	593,183.56	1,908,695.43
26	593,318.17	1,908,267.13
27	593,699.53	1,907,722.69
28	593,716.75	1,907,563.75
29	593,554.00	1,907,419.40
30	592,890.12	1,907,214.97
31	592,728.49	1,906,802.91
32	592,789.96	1,906,522.90
33	592,383.17	1,906,300.37
34	592,038.04	1,906,086.69
35	591,832.76	1,905,577.79
36	591,871.02	1,905,501.27
37	592,191.44	1,905,305.19
38	592,420.99	1,905,228.67
39	592,597.94	1,905,109.10
40	592,633.98	1,905,018.23

Vértice	X	Y
41	592,662.92	1,904,903.33
42	592,702.92	1,904,848.00
43	592,810.17	1,904,777.35
44	592,965.08	1,904,714.36
45	593,088.50	1,904,646.27
46	593,173.41	1,904,593.05
47	591,305.81	1,904,584.65
48	591,280.68	1,910,227.52
49	591,509.08	1,910,420.79

Vértice	X	Y
50	591,452.90	1,910,501.25
51	591,535.08	1,910,543.14
52	591,847.74	1,910,639.28
53	592,150.91	1,910,946.97
54	592,635.67	1,910,836.78
55	592,653.71	1,910,502.10
56	592,825.99	1,909,990.50
57	593,057.10	1,909,912.00
1	592,996.05	1,909,502.12

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 3 Bolonajau, con una Superficie de 47.707488 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	593,653.81	1,910,269.23
2	593,591.32	1,910,226.44
3	593,482.15	1,910,151.69
4	593,396.39	1,910,211.84
5	593,281.73	1,910,097.18
6	593,414.98	1,909,946.44
7	593,623.88	1,909,922.88
8	593,684.06	1,909,802.53
9	593,684.06	1,909,733.96
10	593,675.66	1,909,640.20
11	593,573.50	1,909,602.41
12	593,520.33	1,909,564.63
13	593,591.70	1,909,503.05
14	593,758.30	1,909,523.85
15	593,770.12	1,909,575.12
16	593,958.57	1,909,590.04
17	594,074.26	1,909,644.15
18	594,004.62	1,909,433.06

Vértice	X	Y
19	593,848.49	1,909,241.13
20	593,684.77	1,909,147.17
21	593,555.67	1,909,332.66
22	593,445.45	1,909,379.90
23	593,364.09	1,909,382.53
24	593,316.85	1,909,490.13
25	593,232.87	1,909,526.87
26	593,224.99	1,909,644.97
27	593,303.73	1,909,791.94
28	593,232.86	1,910,009.77
29	593,112.14	1,910,114.75
30	592,980.92	1,910,148.87
31	592,991.42	1,910,222.35
32	593,038.74	1,910,244.41
33	593,112.83	1,910,226.31
34	593,234.59	1,910,343.32
35	593,331.01	1,910,411.05
36	593,406.32	1,910,475.03

Vértice	X	Y
37	593,495.86	1,910,494.92
38	593,453.31	1,910,361.44

Vértice	X	Y
39	593,608.16	1,910,322.07
1	593,653.81	1,910,269.23

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 4 Ixin 1, con una Superficie de 11.641636 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,007.07	1,910,135.73
2	594,306.22	1,909,845.24
3	594,305.73	1,909,714.00
4	594,206.20	1,909,839.17
5	594,146.09	1,909,772.17

Vértice	X	Y
6	594,058.17	1,909,798.55
7	593,711.96	1,910,101.61
8	593,804.01	1,910,158.83
9	593,891.59	1,910,219.71
1	594,007.07	1,910,135.73

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 5 Ixin 2, con una Superficie de 9.319003 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,304.40	1,909,360.53
2	594,303.06	1,909,001.53
3	594,559.15	1,908,826.33
4	594,599.17	1,908,652.89

Vértice	X	Y
5	594,315.22	1,908,885.22
6	594,050.66	1,909,111.99
1	594,304.40	1,909,360.53

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 6 El Cementerio, con una Superficie de 7.463315 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,713.66	1,908,181.33
2	594,675.08	1,908,113.98
3	594,670.30	1,908,087.68
4	594,532.43	1,907,938.02
5	594,353.79	1,908,149.94
6	594,379.78	1,908,162.93

Vértice	X	Y
7	594,188.59	1,908,345.49
8	594,210.93	1,908,387.09
9	594,232.32	1,908,376.60
10	594,363.87	1,908,230.29
11	594,535.86	1,908,244.62
1	594,713.66	1,908,181.33

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 7 El Arroyo, con una Superficie de 11.997380 Hectáreas

Vértice	X	Y
---------	---	---

Vértice	X	Y
1	594,517.93	1,907,922.28
2	594,287.40	1,907,672.04
3	594,144.08	1,907,516.47
4	594,157.61	1,907,791.32
5	594,187.46	1,907,851.03
6	594,297.55	1,907,927.53
7	594,138.72	1,908,084.66

Vértice	X	Y
8	594,160.75	1,908,105.39
9	594,153.32	1,908,142.52
10	594,247.99	1,908,168.50
11	594,222.00	1,908,233.47
12	594,238.71	1,908,246.46
13	594,373.00	1,908,090.54
1	594,517.93	1,907,922.28

Subzona de Uso Tradicional I

Polígono 8 El Observatorio, con una Superficie de 390.310443 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,268.75	1,907,479.63
2	594,269.30	1,907,478.60
3	594,359.82	1,907,308.89
4	594,371.20	1,907,097.17
5	594,359.82	1,907,008.38
6	594,070.05	1,906,976.16
7	593,996.13	1,906,957.84
8	594,003.43	1,906,782.85
9	593,885.32	1,906,617.50
10	593,776.23	1,906,621.43
11	593,720.15	1,906,618.13
12	593,701.02	1,906,342.22
13	593,718.90	1,906,338.35
14	593,782.71	1,906,408.52
15	593,879.85	1,906,309.06
16	594,067.85	1,906,472.80
17	594,181.13	1,906,625.00
18	594,116.63	1,906,872.25
19	594,188.30	1,906,908.08
20	594,517.95	1,906,925.99
21	594,525.12	1,906,839.99
22	594,617.01	1,906,841.61

Vértice	X	Y
23	594,682.42	1,906,789.52
24	594,772.37	1,906,682.32
25	594,831.68	1,906,755.33
26	594,912.11	1,906,854.32
27	595,026.77	1,906,782.65
28	595,078.76	1,906,791.74
29	595,277.67	1,906,986.46
30	595,335.38	1,906,884.64
31	595,349.86	1,906,855.66
32	595,376.57	1,906,820.94
33	595,399.58	1,906,806.41
34	595,407.73	1,906,797.63
35	595,430.38	1,906,778.38
36	595,442.39	1,906,767.13
37	595,454.11	1,906,754.71
38	595,467.52	1,906,737.58
39	595,481.35	1,906,717.70
40	595,491.19	1,906,702.93
41	595,496.11	1,906,695.78
42	595,502.64	1,906,679.16
43	595,520.19	1,906,632.36
44	595,540.22	1,906,597.30

Vértice	X	Y
45	595,509.12	1,906,566.20
46	595,423.46	1,906,532.46
47	595,397.51	1,906,381.90
48	595,096.40	1,906,654.46
49	594,945.85	1,906,711.57
50	594,938.07	1,906,636.29
51	595,252.15	1,906,368.93
52	595,226.19	1,906,301.44
53	595,524.70	1,906,096.37
54	595,737.55	1,905,909.48
55	595,772.95	1,905,950.32
56	595,624.83	1,906,075.36
57	595,663.51	1,906,134.52
58	595,704.47	1,906,114.04
59	595,743.15	1,906,161.82
60	595,547.47	1,906,398.47
61	595,611.06	1,906,460.64
62	595,630.22	1,906,404.21
63	595,665.90	1,906,329.61
64	595,684.70	1,906,290.84
65	595,711.65	1,906,249.19
66	595,756.93	1,906,222.02
67	595,763.14	1,906,220.86
68	595,768.02	1,906,211.10
69	595,776.86	1,906,196.81
70	595,772.75	1,906,193.12
71	595,758.00	1,906,184.99
72	595,758.00	1,906,120.41
73	595,764.82	1,906,088.56
74	595,779.35	1,906,050.44
75	595,809.86	1,906,003.49
76	595,847.60	1,905,979.23
77	595,878.97	1,905,964.59

Vértice	X	Y
78	595,912.06	1,905,957.50
79	595,943.62	1,905,956.00
80	595,956.59	1,905,947.81
81	595,992.23	1,905,932.53
82	596,032.17	1,905,925.48
83	596,075.41	1,905,928.03
84	596,115.76	1,905,925.81
85	596,225.00	1,905,914.00
86	596,225.00	1,905,898.00
87	596,237.00	1,905,873.00
88	596,243.00	1,905,843.00
89	596,244.00	1,905,817.00
90	596,240.00	1,905,793.00
91	596,234.00	1,905,780.00
92	596,225.00	1,905,771.00
93	596,203.00	1,905,756.00
94	596,182.00	1,905,746.00
95	596,145.00	1,905,730.00
96	596,117.00	1,905,721.00
97	596,092.00	1,905,718.00
98	596,068.00	1,905,721.00
99	596,041.00	1,905,733.00
100	596,019.00	1,905,747.00
101	596,004.00	1,905,762.00
102	595,978.00	1,905,783.00
103	595,960.00	1,905,796.00
104	595,938.00	1,905,807.00
105	595,902.00	1,905,817.00
106	595,868.00	1,905,824.00
107	595,836.00	1,905,830.00
108	595,815.00	1,905,834.00
109	595,788.00	1,905,841.00
110	595,762.00	1,905,843.00

Vértice	X	Y
111	595,746.00	1,905,839.00
112	595,724.00	1,905,830.00
113	595,701.00	1,905,815.00
114	595,672.00	1,905,803.00
115	595,643.00	1,905,789.00
116	595,619.00	1,905,784.00
117	595,595.00	1,905,786.00
118	595,584.00	1,905,789.00
119	595,559.00	1,905,809.00
120	595,518.00	1,905,844.00
121	595,466.00	1,905,893.00
122	595,427.00	1,905,934.00
123	595,407.00	1,905,950.00
124	595,390.00	1,905,963.00
125	595,369.00	1,905,973.00
126	595,337.00	1,905,986.00
127	595,300.00	1,906,001.00
128	595,235.00	1,906,034.00
129	595,170.00	1,906,063.00
130	595,097.00	1,906,093.00
131	595,064.00	1,906,100.00
132	595,042.00	1,906,101.00
133	595,023.00	1,906,100.00
134	594,994.00	1,906,091.00
135	594,944.00	1,906,070.00
136	594,862.00	1,906,040.00
137	594,733.00	1,905,990.00
138	594,601.00	1,905,940.00
139	594,500.00	1,905,904.00
140	594,442.00	1,905,882.00
141	594,392.00	1,905,861.00
142	594,330.00	1,905,837.00
143	594,281.00	1,905,813.00

Vértice	X	Y
144	594,247.00	1,905,797.00
145	594,217.00	1,905,787.00
146	594,180.00	1,905,774.00
147	594,142.00	1,905,754.00
148	594,104.00	1,905,736.00
149	594,083.00	1,905,726.00
150	594,062.00	1,905,714.00
151	594,045.00	1,905,700.00
152	594,013.00	1,905,676.00
153	593,967.00	1,905,643.00
154	593,926.00	1,905,614.00
155	593,887.00	1,905,584.00
156	593,861.63	1,905,565.55
157	593,790.83	1,905,677.34
158	593,658.55	1,905,601.75
159	593,705.80	1,905,450.57
160	593,817.39	1,905,425.77
161	593,818.00	1,905,422.00
162	593,834.00	1,905,380.00
163	593,851.00	1,905,326.00
164	593,869.00	1,905,282.00
165	593,882.00	1,905,257.00
166	593,897.00	1,905,239.00
167	593,927.00	1,905,222.00
168	593,947.00	1,905,209.00
169	593,960.00	1,905,195.00
170	593,972.00	1,905,180.00
171	593,978.00	1,905,167.00
172	593,983.00	1,905,140.00
173	593,986.00	1,905,109.00
174	593,990.00	1,905,065.00

Vértice	X	Y
175	593,992.00	1,905,034.00
176	593,989.00	1,905,019.00
177	593,984.00	1,905,002.00
178	593,977.00	1,904,988.00
179	593,970.00	1,904,969.00
180	593,968.00	1,904,953.00
181	593,968.00	1,904,943.00
182	593,972.00	1,904,931.00
183	593,980.00	1,904,919.00
184	593,991.00	1,904,912.00
185	594,002.00	1,904,904.00
186	594,022.00	1,904,901.00
187	594,043.00	1,904,901.00
188	594,068.00	1,904,904.00
189	594,079.44	1,904,905.27
190	594,069.58	1,904,708.83

Vértice	X	Y
191	594,302.84	1,904,598.13
192	593,564.17	1,904,594.81
193	593,390.75	1,904,711.68
194	592,834.19	1,905,001.28
195	592,743.69	1,905,137.03
196	592,585.32	1,905,349.70
197	592,340.98	1,905,657.40
198	592,467.67	1,906,073.68
199	592,754.77	1,906,041.98
200	592,952.02	1,906,102.95
201	593,377.66	1,906,634.99
202	593,882.40	1,907,154.02
203	594,058.72	1,907,188.64
204	594,120.78	1,907,213.28
205	594,170.86	1,907,340.76
1	594,268.75	1,907,479.63

Subzona de Uso Tradicional II

Polígono 1 La Ribereña, con una Superficie de 51.280953 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	591,278.02	1,910,824.40
2	591,277.53	1,910,933.92
3	591,540.05	1,911,069.15
4	591,930.25	1,911,174.91
5	592,280.13	1,911,400.28
6	592,456.45	1,911,414.27
7	592,620.18	1,911,285.52
8	593,010.63	1,911,304.42
9	593,235.48	1,911,282.62
10	593,553.04	1,911,114.65
11	593,634.40	1,910,768.22
12	593,875.85	1,910,505.70
13	593,979.78	1,910,505.70

Vértice	X	Y
14	594,222.38	1,910,268.67
15	594,307.64	1,910,222.90
16	594,307.30	1,910,133.51
17	594,146.37	1,910,241.05
18	593,662.21	1,910,498.98
19	593,606.56	1,910,619.10
20	593,535.51	1,910,833.82
21	593,547.79	1,910,965.06
22	593,198.74	1,911,196.01
23	592,907.06	1,911,159.57
24	592,614.59	1,911,100.80
25	592,522.17	1,911,117.98
26	592,287.63	1,911,193.94

Vértice	X	Y
27	592,159.59	1,911,147.14
28	591,978.63	1,911,081.00
29	591,827.80	1,910,927.33

Vértice	X	Y
30	591,426.55	1,910,822.04
1	591,278.02	1,910,824.40

Subzona de Uso Tradicional II

Polígono 2 El Bordo, con una Superficie de 121.341914 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	591,280.68	1,910,227.52
2	591,278.96	1,910,613.89
3	591,332.64	1,910,622.84
4	591,472.09	1,910,696.83
5	591,572.30	1,910,727.02
6	591,870.92	1,910,809.23
7	592,142.09	1,911,013.23
8	592,388.41	1,911,019.66
9	592,608.82	1,910,979.77
10	592,627.87	1,910,981.48
11	592,889.05	1,911,004.96
12	592,863.31	1,910,705.51
13	592,919.58	1,910,499.19
14	592,901.24	1,910,419.71
15	592,826.80	1,910,163.05
16	592,893.78	1,910,011.70
17	593,039.47	1,910,021.94
18	593,158.73	1,909,917.72
19	593,046.19	1,909,514.46
20	593,191.56	1,909,322.20
21	593,350.99	1,909,144.01
22	593,285.34	1,908,843.90
23	593,264.67	1,908,642.97
24	593,398.82	1,908,362.24
25	593,712.60	1,907,909.14
26	593,850.44	1,907,885.11

Vértice	X	Y
27	593,848.05	1,907,638.77
28	593,746.44	1,907,240.21
29	593,538.94	1,907,178.53
30	593,165.59	1,907,160.33
31	593,003.43	1,906,973.05
32	593,124.19	1,906,658.58
33	592,714.21	1,906,347.99
34	592,324.94	1,906,207.20
35	592,185.96	1,905,843.50
36	592,133.26	1,905,747.71
37	591,925.93	1,905,684.73
38	591,832.76	1,905,577.79
39	592,038.04	1,906,086.69
40	592,383.17	1,906,300.37
41	592,789.96	1,906,522.90
42	592,728.49	1,906,802.91
43	592,890.12	1,907,214.97
44	593,554.00	1,907,419.40
45	593,716.75	1,907,563.75
46	593,699.53	1,907,722.69
47	593,318.17	1,908,267.13
48	593,183.56	1,908,695.43
49	593,243.14	1,908,989.26
50	593,174.83	1,909,244.85
51	593,074.33	1,909,237.79
52	592,996.05	1,909,502.12

Vértice	X	Y
53	593,057.10	1,909,912.00
54	592,825.99	1,909,990.50
55	592,653.71	1,910,502.10
56	592,635.67	1,910,836.78
57	592,150.91	1,910,946.97

Vértice	X	Y
58	591,847.74	1,910,639.28
59	591,535.08	1,910,543.14
60	591,452.90	1,910,501.25
61	591,509.08	1,910,420.79
1	591,280.68	1,910,227.52

Subzona de Uso Tradicional II

Polígono 3 Puente Caído, con una Superficie de 2.723654 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,306.47	1,909,912.31
2	594,306.22	1,909,845.24
3	594,007.07	1,910,135.73
4	594,075.30	1,910,167.22

Vértice	X	Y
5	594,232.77	1,910,038.62
6	594,295.76	1,909,920.52
1	594,306.47	1,909,912.31

Subzona de Uso Tradicional II

Polígono 4 La Boquilla, con una Superficie de 58.801338 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	593,882.40	1,907,154.02
2	593,377.66	1,906,634.99
3	592,952.02	1,906,102.95
4	592,754.77	1,906,041.98
5	592,467.67	1,906,073.68
6	592,340.98	1,905,657.40
7	592,585.32	1,905,349.70
8	592,743.69	1,905,137.03
9	592,834.19	1,905,001.28
10	593,390.75	1,904,711.68
11	593,564.17	1,904,594.81
12	593,431.58	1,904,594.21
13	593,372.69	1,904,664.33
14	593,143.13	1,904,712.15
15	592,774.89	1,904,903.46
16	592,674.46	1,905,133.01

Vértice	X	Y
17	592,483.16	1,905,324.31
18	592,330.12	1,905,348.23
19	591,962.67	1,905,590.25
20	592,309.09	1,905,708.34
21	592,348.46	1,905,894.67
22	592,351.48	1,905,903.24
23	592,321.54	1,906,017.53
24	592,359.34	1,906,102.57
25	592,445.56	1,906,170.24
26	592,511.17	1,906,175.49
27	592,721.31	1,906,183.19
28	592,892.32	1,906,347.32
29	592,998.95	1,906,483.03
30	593,173.44	1,906,560.58
31	593,231.60	1,906,728.60
32	593,195.18	1,906,905.35

Vértice	X	Y
33	593,238.44	1,906,994.14
34	593,881.79	1,907,153.87

Vértice	X	Y
1	593,882.40	1,907,154.02

Subzona de Uso Público Cascada de Agua Azul

Polígono 1, con una Superficie de 15.228661 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,210.93	1,908,387.09
2	594,188.59	1,908,345.49
3	594,379.78	1,908,162.93
4	594,353.79	1,908,149.94
5	594,532.43	1,907,938.02
6	594,517.93	1,907,922.28
7	594,373.00	1,908,090.54
8	594,238.71	1,908,246.46
9	594,222.00	1,908,233.47
10	594,247.99	1,908,168.50
11	594,153.32	1,908,142.52
12	594,160.75	1,908,105.39
13	594,138.72	1,908,084.66
14	594,297.55	1,907,927.53
15	594,187.46	1,907,851.03
16	594,157.61	1,907,791.32
17	594,144.08	1,907,516.47
18	594,109.10	1,907,311.79
19	594,058.72	1,907,188.64

Vértice	X	Y
20	593,882.40	1,907,154.02
21	593,881.79	1,907,153.87
22	593,876.76	1,907,186.58
23	593,980.70	1,907,212.57
24	594,019.68	1,907,260.83
25	594,058.66	1,907,483.57
26	593,971.42	1,907,581.95
27	594,010.40	1,907,702.60
28	594,023.39	1,907,787.99
29	594,127.34	1,907,899.36
30	594,095.78	1,908,120.25
31	594,119.91	1,908,229.76
32	594,092.07	1,908,344.85
33	594,106.92	1,908,391.25
34	594,126.75	1,908,395.83
35	594,125.48	1,908,398.67
36	594,147.29	1,908,418.31
1	594,210.93	1,908,387.09

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 1 Agua Azul Chico, con una Superficie de 19.419077 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,670.30	1,908,087.68
2	594,670.00	1,908,086.02
3	594,670.00	1,908,057.11
4	594,671.88	1,908,047.69

Vértice	X	Y
5	594,675.81	1,908,028.04
6	594,681.48	1,908,008.75
7	594,685.26	1,907,993.64
8	594,693.98	1,907,947.17

Vértice	X	Y
9	594,723.85	1,907,896.85
10	594,752.07	1,907,856.28
11	594,777.13	1,907,847.92
12	594,785.36	1,907,828.55
13	594,783.65	1,907,766.94
14	594,826.11	1,907,703.55
15	594,732.94	1,907,578.13
16	594,453.45	1,907,560.22
17	594,407.16	1,907,575.16
18	594,342.37	1,907,596.06

Vértice	X	Y
19	594,268.75	1,907,479.63
20	594,170.86	1,907,340.76
21	594,120.78	1,907,213.28
22	594,058.72	1,907,188.64
23	594,109.10	1,907,311.79
24	594,144.08	1,907,516.47
25	594,287.40	1,907,672.04
26	594,517.93	1,907,922.28
27	594,532.43	1,907,938.02
1	594,670.30	1,908,087.68

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 2 Salto del Tigre, con una Superficie de 3.024619 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	593,817.39	1,905,425.77
2	593,705.80	1,905,450.57
3	593,658.55	1,905,601.75
4	593,790.83	1,905,677.34
5	593,861.63	1,905,565.55
6	593,854.00	1,905,560.00

Vértice	X	Y
7	593,830.00	1,905,536.00
8	593,814.00	1,905,519.00
9	593,810.00	1,905,497.00
10	593,810.00	1,905,476.00
11	593,813.00	1,905,453.00
1	593,817.39	1,905,425.77

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 3 Maquinchab, con una Superficie de 5.481007 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	594,454.12	1,904,598.81
2	594,302.84	1,904,598.13
3	594,069.58	1,904,708.83
4	594,079.44	1,904,905.27
5	594,086.00	1,904,906.00
6	594,100.00	1,904,906.00
7	594,115.00	1,904,900.00
8	594,131.00	1,904,895.00
9	594,148.00	1,904,886.00

Vértice	X	Y
10	594,170.00	1,904,877.00
11	594,193.00	1,904,865.00
12	594,211.00	1,904,854.00
13	594,230.00	1,904,837.00
14	594,247.00	1,904,818.00
15	594,270.00	1,904,791.00
16	594,283.00	1,904,768.00
17	594,294.00	1,904,736.00
18	594,304.00	1,904,708.00

Vértice	X	Y
19	594,311.00	1,904,693.00
20	594,321.00	1,904,684.00
21	594,334.00	1,904,678.00
22	594,353.00	1,904,672.00
23	594,371.00	1,904,666.00

Vértice	X	Y
24	594,394.00	1,904,657.00
25	594,420.00	1,904,647.00
26	594,431.00	1,904,635.00
27	594,444.00	1,904,615.00
1	594,454.12	1,904,598.81

REGLAS ADMINISTRATIVAS

Introducción

El Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul y sus Reglas Administrativas, tienen su fundamento en las siguientes disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

El Artículo 4o., párrafo quinto, que establece el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y el deber del Estado de garantizar ese derecho fundamental. El mismo artículo constitucional establece que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

El Artículo 25, primer párrafo, que establece el deber del Estado de conducir un proceso de desarrollo nacional integral y sustentable. El párrafo sexto del mismo artículo prevé, bajo criterios de equidad social y productividad, el apoyo e impulso a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

El Artículo 27, en cuyo párrafo tercero se establece el derecho de la Nación de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

El Artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, establece como objetivo fundamental lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático; nivel que debe permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático y que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Las áreas naturales protegidas contribuyen a alcanzar este objetivo.

La existencia de ecosistemas protegidos reduce el impacto que las actividades antropogénicas tienen sobre el clima y constituyen un mecanismo o proceso natural que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera, por lo que puede considerarse que las áreas naturales protegidas son instrumentos efectivos para la conservación y el reforzamiento de los sumideros de carbono, incluida la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos, cuya gestión sostenible es un compromiso adoptado por nuestro país en el marco de la citada Convención.

Asimismo, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, suscrito por México, tiene como uno de sus objetivos la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes. El Convenio define las áreas protegidas como aquellas definidas geográficamente que hayan sido designadas o reguladas y administradas a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. También establece diversas medidas para la conservación *in situ* de la diversidad biológica, entendida como “la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Del mismo modo el Artículo 54 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente prevé que las áreas de protección de la flora y la fauna se constituirán de conformidad con las disposiciones de esta Ley, de la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y demás aplicables, en los lugares que contienen los hábitat de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres.

En dichas áreas podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la preservación, repoblación, propagación, aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de las especies mencionadas, así como las relativas a educación y difusión en la materia.

Asimismo, podrá autorizarse el aprovechamiento de los recursos naturales a las comunidades que ahí habiten en el momento de la expedición de la declaratoria respectiva, o que resulte posible según los estudios que se realicen, el que deberá sujetarse a las normas oficiales mexicanas y usos del suelo que al efecto se establezcan en la propia declaratoria.

En este sentido, atendiendo a este mandato legal y considerando que conforme al segundo párrafo del Artículo 44 de la propia Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de tales áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el Programa de Manejo, identifica y determina las actividades que pueden o no realizarse dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul.

Para lo anterior, resulta aplicable en primer término el Artículo 47 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en tanto que ordena que la división y subdivisión que se realice dentro de un área natural protegida debe permitir la identificación y delimitación de las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos.

Con fundamento en los ordenamientos jurídicos invocados en los párrafos precedentes y de conformidad con el Artículo 66, fracción VII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que dispone que el Programa de Manejo de las áreas naturales protegidas deberá contener las Reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un área natural protegida, es por lo que a continuación se determinan dichas Reglas Administrativas al tenor de las consideraciones técnicas siguientes:

En términos de lo descrito en el apartado denominado Subzonas y Políticas del Manejo del presente Programa, el Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, presenta ecosistemas definidos principalmente por selva mediana en la cual destacan principalmente las especies zapote chico (*Manilkara zapota*), al que se asocian con frecuencia la caoba (*Swietenia macrophylla*) y el ramón (*Brosimum alicastrum*), así como algunos elementos aislados típicos de la selva roble o matilishuate (*Tabebuia rosea*), pochota (*Ceiba*

pentandra) y zapote de mico (*Licania platypus*), especies leñosas y arbustivas con alturas fluctuantes de 15 a 20 m entre las que sobresalen *Licania sparsipilis*, *Tabebuia guayacan*, *Annona diversifolia*, *A. purpurea* y *A. reticulata*. Asimismo, existen especies de flora en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, tales como (*Zamia lacandona*), mormodes de Soto (*Mormodes sotoana*) que son especies en peligro de extinción; y la camedor tepejilote (*Chamaedorea alternans*) en categoría de amenazada; cedro rojo (*Cedrela odorata*) sujeta a protección especial, asimismo se encuentra la caoba (*Swietenia macrophylla*).

Tal ecosistema comprende el hábitat de especies de fauna en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial antes referida, destacando la presencia de tigrillo, ocelote (*Leopardus pardalis*), mosquero real (*Onychorhynchus coronatus*) que son especies en peligro de extinción; aguillita negra mayor (*Buteogallus urubitinga*) especie sujeta a protección especial y tucán pico canoa, tucán pecho azufrado o conocido también como piquiverde (*Ramphastos sulfuratus*) especie en categoría de amenazada.

De igual manera, los ecosistemas del área natural protegida proveen de importantes servicios ambientales, destacando la captura de carbono, prevención de erosión, captura y filtración de agua, a la vez que representan un gran atractivo para los visitantes.

Estas características motivan el establecimiento de las Reglas Administrativas que dan claridad sobre la forma en que se desarrollarán las actividades permitidas en el Área de Protección de Flora y Fauna, al mismo tiempo que proporcionan mayor claridad sobre las restricciones que se determinan dentro del área natural protegida.

En este sentido las Reglas Administrativas, tienen su sustento legal en lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, principalmente en los artículos, 44, 47 BIS, 47 BIS 1, 54 y 66 fracción VII, los correlativos de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y el Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como Cascadas de Agua Azul, localizada en el Municipio de Tumbalá, Chiapas, publicado el 29 de abril de 1980 en el Diario Oficial de la Federación.

Por esta razón, las Reglas Administrativas establecen las directrices a las que se sujetará la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación.

Asimismo, tomando en consideración la riqueza biológica del área natural protegida, es necesario establecer en una regla que las actividades de restauración se llevan a cabo con especies nativas de la región, toda vez que la introducción de especies exóticas genera desequilibrios en el ecosistema y posibles pérdidas de especies, incluyendo aquellas consideradas en riesgo, por efecto de competencia de las especies introducidas, sustitución de nichos ecológicos y en ausencia de depredadores naturales, crecimiento de poblaciones exóticas, con la consecuente pérdida de especies nativas.

Asimismo, dentro del Área de Protección se han realizado actividades agrícolas de forma tradicional, por lo que se buscará fomentar que en las superficies agrícolas existentes se adopten técnicas agroforestales, principalmente en las inmediaciones de las corrientes de agua, a fin de aumentar la cobertura forestal del área natural protegida, lo cual previene la erosión y degradación de los suelos y permite aumentar el hábitat de especies de fauna, principalmente de aves y pequeños mamíferos.

Por otro lado, es necesario que la pesca de consumo doméstico se realice exclusivamente por medio de líneas manuales que pueda utilizar individualmente el pescador, toda vez que con el uso de redes u otro tipo de técnicas que remueven el lecho del río, se pone en riesgo la continuidad de los procesos geológicos que han permitido la formación de cañones no muy profundos con acantilados verticales, que dan origen a espectaculares cascadas blanquiazules, las cuales caracterizan al área natural protegida.

De igual manera, el aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá provenir de arbolado muerto, a fin de evitar la pérdida de vegetación natural de los ecosistemas del área natural protegida.

Aunado a lo anterior, las presentes Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deberán observar los visitantes o usuarios, durante el desarrollo de sus actividades dentro del área natural protegida. Así, resulta necesario establecer criterios para la realización de actividades, como es el caso que no utilizar lámparas o fuentes de luz para la observación de ejemplares de la vida silvestre, debido a que esta práctica conlleva cambio en el comportamiento de la fauna, pudiendo, en un caso extremo derivar en su desplazamiento fuera de las superficies donde se realice esta actividad. Asimismo, con la finalidad de salvaguardar la integridad de todos los usuarios y visitantes, no se permite la introducción de bebidas alcohólicas, enervantes y armas de fuego.

Capítulo I. Disposiciones Generales

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, ubicada en los Municipios de Tumbalá, Chilón y Salto de Agua, en el estado de Chiapas, con una superficie de 2,541.856378 hectáreas.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con el Decreto de creación del Área Natural Protegida, el presente Programa de Manejo y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

Regla 3. Para los efectos de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, así como a las siguientes:

- I. Actividades con Organismos genéticamente modificados:** La utilización confinada, la liberación experimental, la liberación en programa piloto, la liberación comercial, la comercialización, la importación y la exportación de organismos genéticamente modificados, conforme a la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados;
- II. Actividades productivas de bajo impacto ambiental.** Son aquellas que su realización no implica modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales, no supone el aprovechamiento extractivo de los elementos naturales que conforman al área natural protegida, no requiere del cambio de uso de suelo, ni altera los hábitos, el desarrollo ni las relaciones de interdependencia entre dichos elementos naturales ni afecta negativamente su existencia, transformación y desarrollo. Para los efectos del presente Programa de Manejo se entenderá por tales el turismo de bajo impacto ambiental dentro de la Subzona de Preservación Terrestre, y la pesca de consumo doméstico, exclusivamente mediante líneas manuales y turismo de bajo impacto ambiental en la Subzona de Preservación Acuática;
- III. Área de Protección.** Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, ubicada en los Municipios de Tumbalá, Chilón y Salto de Agua, en el estado de Chiapas;

- IV. CONANP.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- V. Dirección.** Unidad Administrativa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, encargada de la administración y manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul;
- VI. Ganadería Sustentable:** Es la forma de llevar a cabo la actividad ganadera con una visión holística que busca incrementar la producción pecuaria de una manera sustentable, sin implicar el cambio de uso de suelo, que contribuye en la recuperación y/o conservación de los recursos naturales y en la producción de diversos servicios ambientales, mediante la planeación adecuada del uso de la tierra y del pastoreo y la aplicación de obras y prácticas tecnológicas ganaderas, ecológica, económica y socialmente viables;
- VII. LBOGM.** Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados;
- VIII. LGEEPA.** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- IX. LGVS.** Ley General de Vida Silvestre;
- X. Prestador de servicios turísticos.-** Persona física o moral que se dedica a la organización de grupos de visitantes, con el objeto de ingresar al Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, con fines recreativos y culturales y que requiere de la autorización que otorga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;
- XI. OGM.** Organismo genéticamente modificado. Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna que se define en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, siempre que se utilicen técnicas que se establezcan en dicha Ley o en las normas oficiales mexicanas que deriven de la misma;
- XII. PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XIII. Reglas.** A las presentes Reglas Administrativas;
- XIV. SEMARNAT.** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XV. Senderos.** Pequeños caminos o huellas que permiten recorrer con facilidad áreas determinadas. Los senderos cumplen varias funciones: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos del Área de Protección;
- XVI. Turismo de bajo impacto ambiental.** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales, relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico de las poblaciones locales. En el Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, estas actividades son:
- a) Caminatas en senderos
 - b) Observación de flora y fauna silvestre

- c) Rappel
- d) Tirollesa
- e) Ciclismo
- f) Paseos a caballo

XVII. UMA. Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre;

XVIII. Usuario. Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul, y

XIX. Visitante. Persona que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute del Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul durante uno o más días utilizando los servicios de prestadores de servicios turísticos o realizando sus actividades de manera independiente.

Regla 4. Cualquier persona que, para el desarrollo de sus actividades dentro del Área de protección, requiera de autorización o permiso, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, ante la Dirección del Área de Protección y la PROFEPA.

Regla 5. La Dirección podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de manejo de residuos sólidos, prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales presentes en el área; así como en materia de protección civil y protección al turista:

- a. Descripción de las actividades a realizar;
- b. Tiempo de estancia;
- c. Lugar a visitar, y
- d. Origen del visitante.

Regla 6. Todos los usuarios y visitantes deberán recoger y llevar consigo los residuos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos en los sitios definidos por las autoridades competentes.

Asimismo, con la finalidad de prevenir la contaminación del suelo y del subsuelo del Área de Protección no se podrá disponer de los residuos sólidos fuera de los sitios establecidos, ni se podrá establecer nuevos sitios para disposición de residuos sólidos. Bajo ninguna circunstancia se podrá llevar a cabo la incineración de los residuos sólidos.

Regla 7. Los visitantes, prestadores de servicio turísticos-recreativos y usuarios del Área de Protección deberán cumplir además de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas, con las siguientes obligaciones:

- I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- II. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer el Área de Protección;
- III. Respetar la señalización y las subzonas del Área de Protección;
- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección, relativas a la protección de los ecosistemas del Área de Protección;

- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP y la PROFEPA realice labores de inspección, vigilancia, protección y control, en situaciones de emergencia o contingencia, y
- VI. Hacer del conocimiento del personal del Área de Protección y/o de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado, así como aquellas acciones que pudieran constituir infracciones o delitos.

Regla 8. Todos los visitantes y habitantes asentados dentro del Área de Protección deberán acatar las recomendaciones de las autoridades competentes, en caso de evacuación por alguna contingencia ambiental como inundación, para lo cual la Dirección se coordinará con las autoridades de protección civil para coadyuvar en acciones preventivas en caso de contingencia o siniestro natural.

Capítulo II. De las autorizaciones, concesiones y avisos

Regla 9. Se requerirá de autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del Área de Protección atendiendo a las subzonas establecidas, las siguientes actividades:

- I. Actividades turístico-recreativas dentro de áreas naturales protegidas, sin uso de vehículos;
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requieran más de un técnico especializado en áreas naturales protegidas, y
- III. Actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas (venta de alimentos y artesanías).

Regla 10. La vigencia de las autorizaciones señaladas en la Regla anterior será:

- I. Hasta por dos años, para la prestación de servicios turísticos;
- II. Por el período que dure el trabajo, para filmaciones o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requieran más de un técnico especializado, y
- III. Por un año, para venta de alimentos y artesanías.

Regla 11. Las autorizaciones a que se refieren las fracciones I y III de la Regla 9 podrán ser prorrogadas por el mismo período por el que fueron otorgadas, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización correspondiente, debiendo anexar a ésta el informe final de las actividades realizadas.

Regla 12. El período de recepción de solicitudes para la realización de actividades turístico recreativas dentro del Área de Protección, comprenderá de los meses de abril a septiembre de cada año.

Regla 13. Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Área de Protección y brindar el apoyo necesario, previamente el interesado deberá presentar a la Dirección un aviso, para realizar las siguientes actividades:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva en el Área de Protección;
- III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;
- IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, y
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso a que se refiere esta fracción, el interesado deberá contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS y su Reglamento.

Regla 14. Se requerirá autorización por parte de la SEMARNAT, a través de sus distintas unidades administrativas para la realización de las siguientes actividades, en términos de las disposiciones legales aplicables:

- I. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- II. Colecta de recursos biológicos forestales con fines científicos;
- III. Obras y actividades públicas o privadas que en materia de impacto ambiental requieran autorización;
- IV. Instalación de UMA con fines de recuperación y repoblación de vida silvestre, en sus modalidades de: Manejo intensivo y Manejo en vida libre, y
- V. Para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales, dentro de UMA.

Capítulo III. De los prestadores de servicios turísticos

Regla 15. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del Área de Protección deberán cerciorarse que su personal y los visitantes que contraten sus servicios cumplan con lo establecido en las presentes Reglas y, en la realización de sus actividades, serán sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Regla 16. Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios que están ingresando a un área natural protegida, en la cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural; asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito.

Regla 17. El uso turístico y recreativo dentro del Área de Protección se llevará a cabo siempre que:

- I. No se provoque una alteración significativa a los ecosistemas;
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores locales;
- III. Promueva la educación ambiental, y
- IV. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural.

Regla 18. Los guías que presenten sus servicios en el Área de Protección deberán cumplir según corresponda, con lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- a. **NOM-08-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural;
- b. **NOM-09-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, y
- c. **NOM-11-TUR-2001**, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.

Los visitantes podrán contratar los servicios de guías, preferentemente locales.

Regla 19. El prestador de servicios turísticos recreativos deberá designar un guía quien será responsable de cada grupo, mismo que debe contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación del Área de Protección.

Regla 20. Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil o de daños a terceros, con la finalidad de responder de cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o

en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Área de Protección.

La Dirección no se hará responsable por los daños que sufran los visitantes o usuarios en sus bienes, equipo o integridad física, ni de aquellos causados a terceros, durante la realización de sus actividades dentro del Área de Protección.

Regla 21. Los prestadores de servicios turísticos recreativos deberán proporcionar a los usuarios las condiciones de seguridad necesarias para realizar las actividades para las cuales contratan sus servicios, de acuerdo a la legislación aplicable en la materia.

Capítulo IV. De los visitantes y usuarios

Regla 22. Los visitantes y usuarios deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el Área de Protección:

- I. La circulación de vehículos motorizados se realizará exclusivamente por las vías establecidas para tal efecto;
- II. Los vehículos deberán estacionarse exclusivamente en los sitios señalizados y/o destinados para tal efecto;
- III. Abstenerse de utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para la observación de ejemplares de la vida silvestre;
- IV. Utilizar exclusivamente los senderos establecidos;
- V. Realizar el consumo de alimentos en el área designada para tal fin, y
- VI. No dejar materiales que impliquen riesgo de incendios para el Área de Protección.

Regla 23. Sólo se podrá acampar en la subzona de Uso Público, y bajo las siguientes condiciones:

- I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y
- II. No erigir instalaciones permanentes de campamento.

Regla 24. Las fogatas podrán realizarse únicamente en las subzonas destinadas para ello. Asimismo, el uso del fuego dentro del Área de Protección deberá seguir los procedimientos y medidas conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.

Para la realización de fogatas en los sitios permitidos dentro del Área de Protección, además se deberá observar lo siguiente:

- I. Respetar los sitios definidos por la CONANP, en donde se restringe el uso de fogatas, con base en el riesgo de incendios forestales en la localidad;
- II. Realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego;
- III. Previo a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar, en un radio de al menos dos metros;
- IV. El usuario deberá colocar piedras alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata;

- V. La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión del usuario, a fin de prevenir que se desprendan chispas y se dé inicio a un incendio forestal, y
- VI. Asegurarse que la fogata se apague completamente, para lo cual se podrá utilizar agua o tierra.

Capítulo V. De la investigación científica

Regla 25. Todo investigador que ingrese al Área de Protección con el propósito de realizar colecta con fines científicos deberá notificar al personal de la Dirección sobre el inicio de sus actividades, adjuntando una copia de la autorización con la que cuente, debiendo informar del término de sus actividades y hacer llegar una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

Regla 26. Con el objeto de garantizar la correcta realización de las actividades de investigación científica y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, éstos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de establecimiento del Área de Protección, el presente Programa de Manejo, la Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y de otros recursos biológicos en el territorio nacional; las presentes Reglas y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 27. Los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico del Área de Protección, así como ejemplares sus partes o derivados de flora, fauna, suelo, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

Regla 28. La colecta científica de vida silvestre se llevará a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del predio en donde ésta pretenda realizarse. Las autorizaciones de colecta no amparan el aprovechamiento para fines comerciales, ni de utilización en biotecnología, en caso contrario, se regirá por las disposiciones que resulten aplicables.

Regla 29. Las colectas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.

Regla 30. Quienes realicen actividades de colecta científica dentro del Área de Protección, deberán destinar al menos un duplicado del material biológico colectado a instituciones o colecciones científicas mexicanas, en términos de lo establecido por la LGVS.

Regla 31. Los organismos capturados de manera incidental deberán ser liberados inmediatamente en el sitio de la captura.

Regla 32. El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados en la autorización, así como cumplir con lo previsto por la Regla 23.

Capítulo VI. De los usos y actividades

Regla 33. El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá provenir de arbolado muerto. Asimismo, esta actividad deberá sujetarse a lo establecido por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así como lo previsto en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

Regla 34. Las actividades de recolección y uso de flora para autoconsumo podrán continuar desarrollándose en el Área de Protección de conformidad con lo previsto en la subzonificación del presente programa de manejo y demás legislación aplicable.

Regla 35. El manejo de vida silvestre se deberá realizar a través de la figura de UMA. Quien cuente con autorización para el manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre dentro del Área de Protección deberá presentar a la Dirección la autorización correspondiente y copia de los informes que rinda, así como cumplir con las condicionantes establecidas en la autorización respectiva.

Regla 36. Sólo se podrá llevar a cabo la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, siempre que sean acordes con el entorno natural, así como con los propósitos de protección y manejo del Área de Protección, siempre y cuando se realicen evitando la fragmentación del hábitat de las especies del área natural protegida y empleando preferentemente ecotécnicas.

Regla 37. Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse especies nativas o sus parientes silvestres de la región o en su caso, especies compatibles que cumplan con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Regla 38. Para la implementación de técnicas agroforestales y silvopastoriles, deberán utilizarse, preferentemente, especies nativas de la región, y deberán ser compatibles con las acciones de conservación del Área de Protección, contribuyan al control de la erosión, y eviten la degradación de los suelos.

Regla 39. La ganadería que se realice en el Área de Protección se podrá llevar a cabo, de conformidad con la subzonificación del presente instrumento, siempre y cuando se evite el sobrepastoreo y se procure la regeneración de la vegetación natural.

Regla 40. La realización de actividades agrícolas que se desarrollen en las subzonas donde se permita, deberán ser compatibles con la conservación del ecosistema, evitando la erosión y degradación de los suelos, deberán ser preferentemente de forma orgánica con germoplasma de la región, podrán utilizar agroquímicos siempre y cuando se ajusten a las disposiciones legales aplicables. Asimismo, no se podrá aumentar la frontera agrícola.

Regla 41. La pesca de consumo doméstico podrá efectuarse únicamente en la Subzona de Preservación Acuática, exclusivamente mediante líneas manuales que pueda utilizar individualmente el pescador, y estará sujeta a lo previsto por la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

Asimismo, se deberá dar cumplimiento a las normas oficiales mexicanas NOM-060-SAG/PESC-2014, Pesca responsable en cuerpos de aguas continentales dulceacuícolas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos. Especificaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros y NOM-064-SAG/PESC/SEMARNAT-2013, Sobre sistemas, métodos y técnicas de captura prohibidos en la pesca en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos".

Regla 42. En el Área de Protección queda expresamente prohibida la introducción de OGMs en las actividades de aprovechamiento de recursos naturales, sólo se permitirán actividades con OGMs para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales, vegetales o acuícolas, y los OGMs hayan sido creados para evitar o combatir dicha situación, siempre que se cuente con los elementos científicos y técnicos necesarios que soporten el beneficio ambiental que se pretende obtener, y dichas actividades sean permitidas por la SEMARNAT en los términos de la LBOGM.

Capítulo VII. De la Subzonificación

Regla 43. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del Área de Protección, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades dentro de la misma, se establecen las siguientes subzonas:

- I. **Subzona de Preservación Terrestre**, comprende una superficie de 267.412593 hectáreas y está conformada por seis polígonos.
- II. **Subzona de Preservación Acuática**, comprende una superficie de 233.724033 hectáreas y está conformada por un polígono.
- III. **Subzona de Uso Tradicional I**, comprende una superficie de 1,763.418529 hectáreas y está conformada por ocho polígonos.
- IV. **Subzona de Uso Tradicional II**, comprende una superficie de 234.147859 hectáreas y está conformada por cuatro polígonos.
- V. **Subzona de Uso Público Cascadas de Agua Azul**, comprende una superficie de 15.228661 hectáreas y está conformada por un polígono.
- VI. **Subzona de Asentamientos Humanos Agua Azul Chico, Salto del Tigre y Maquinchab**, comprende una superficie de 27.924703 hectáreas y está conformada por tres polígonos.

Regla 44. El desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro de las subzonas mencionadas en la regla anterior, se estará a lo previsto en el apartado denominado Políticas de Manejo y Subzonas, del presente programa de manejo.

Capítulo VIII. De las Prohibiciones

Regla 45. Sin perjuicio de las prohibiciones que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece para las zonas y subzonas de las áreas de protección de flora y fauna y de las que derivan de la declaratoria de creación del Área de Protección, dentro del Área de Protección queda prohibido, cazar, capturar, perseguir, molestar o perjudicar en cualquier forma a las especies de fauna silvestre.

Capítulo IX. De la inspección y vigilancia

Regla 46. La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas, corresponde a la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 47. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Área de Protección deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o la Dirección, con el objeto de realizar las gestiones correspondientes.

CAPÍTULO X. De las sanciones y recursos

Regla 48. Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y sus reglamentos, sin perjuicio de la responsabilidad de carácter penal que, de ser el caso, se determine por las autoridades competentes en los términos que establece el Código Penal Federal.

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna la zona conocida como Cerro Mohinora. (Continúa en la Cuarta Sección).

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 5, fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna la zona conocida como Cerro Mohinora, localizada en el Municipio de Guadalupe y Calvo, en el Estado de Chihuahua, conformada por un polígono general con una superficie total de 9,126-35-68.695 hectáreas, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de julio de 2015, y

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Área Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON CATEGORÍA DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA LA ZONA CONOCIDA COMO CERRO MOHINORA

ARTÍCULO ÚNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora, localizada en el Municipio de Guadalupe y Calvo, en el Estado de Chihuahua, conformada por un polígono general con una superficie total de 9,126-35-68.695 hectáreas, cuyo Resumen, que incluye el plano de localización y subzonificación de dicha Área Natural Protegida, se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

Dicho Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en Avenida Ejército Nacional número 223, Piso 11, colonia Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, código postal 11320, en la Ciudad de México, en las oficinas de la Dirección Regional Norte y Sierra Madre Occidental, ubicadas en Avenida Universidad número 2757, colonia Parques de San Felipe, código postal 31203, Chihuahua, Chihuahua, y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Chihuahua, ubicadas en calle Medicina número 1118, colonia Magisterial, código postal 31203, Chihuahua, Chihuahua.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a los veinticinco días del mes de abril de dos mil diecisiete.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Rafael Pacchiano Alamán.**- Rúbrica.

ANEXO

RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA CERRO MOHINORA**Introducción**

El Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora fue establecida mediante el Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2015, esta área natural protegida se localiza en el Municipio de Guadalupe y Calvo, en el Estado de Chihuahua, con una superficie total de 9,126-35-68.695 hectáreas.

En el Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora existen bosques de coníferas sin perturbación, lo que representa uno de los ecosistemas de bosque más ricos en Chihuahua. Entre las asociaciones vegetales que tiene están: bosques de oyamel-pinabete (*Abies-Picea*), oyamel-pinabete (*Abies-Pseudotsuga*), pino-encino (*Pinus-Quercus*) y encino-pino (*Quercus-Pinus*). En estas condiciones se desarrollan una gran variedad de plantas y animales, algunos de ellos endémicos o incluidos en alguna categoría de riesgo y que, de acuerdo a investigadores de la Universidad Autónoma de Chihuahua, suman alrededor de 500 taxones.

Asimismo, en el área natural protegida se localiza el Cerro Mohinora, el de mayor altura a lo largo de los 1,250 kilómetros de extensión de la Sierra Madre Occidental, con más de 3,300 metros sobre el nivel del mar (msnm), asimismo asegura el abastecimiento de agua al poblado de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, además de proteger las áreas de recarga de los mantos acuíferos y de las cuencas superficiales.

Entre las especies de plantas que se pueden encontrar en el área natural protegida destacan el pinabete mexicana (*Picea engelmannii mexicana*) en peligro de extinción, biznaga cabeza de viejo, conocida localmente como pitayita o viejito (*Mammillaria senilis*) especie amenazada y endémica de México, y oyamel de California, conocido localmente como pinabete, cahuite (*Abies concolor*) especie sujeta a protección especial, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Asimismo, posee una gran riqueza de especies de fauna, tales como ardilla de Albert (*Sciurus aberti phaeurus*) sujeta a protección especial; ardillón de Sierra Madre (*Spermophilus madrensis*), gavián de Cooper (*Accipiter cooperii*), gavián pecho rufo (*Accipiter striatus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), especies sujetas a protección especial; ocelote, margay (*Leopardus wiedii*) y jaguar, tigre (*Panthera onca*) en peligro de extinción; jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) especie amenazada de conformidad con la norma oficial mexicana antes citada.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANEJO**OBJETIVO GENERAL**

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora.

Objetivos Específicos

- **Protección.-** Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas.
- **Manejo.-** Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.
- **Restauración.-** Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, permitiendo la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora.
- **Conocimiento.-** Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías tradicionales o nuevas que permitan la preservación, la toma de decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora.
- **Cultura.-** Difundir acciones de conservación del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, propiciando la participación activa de las comunidades aledañas que generen la valoración de los servicios ambientales, mediante la identidad, difusión y educación para la conservación de la biodiversidad que contiene.
- **Gestión.-** Establecer las formas en que se organizará la administración del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas a la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

SUBZONIFICACIÓN Y POLÍTICAS DE MANEJO

De conformidad con lo establecido en la fracción XXXIX del Artículo 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

Criterios de subzonificación

La inclusión de las diferentes subzonas del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora se derivan de lo previsto en el Artículo Segundo del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2015, atendiendo a lo establecido por los artículos 47 BIS y 47 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

En este sentido, los criterios utilizados para la delimitación de las subzonas del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, son los siguientes:

- Presencia de bosquetes de pinabetes de los géneros *Picea*, *Abies* y *Pseudotsuga*, especies, muy relacionadas con los hábitats boreales, por lo que a nivel nacional estos ecosistemas resultan únicos.
- Presencia del hábitat de cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) y el trogón orejón conocido localmente como chícharo, koa (*Euptilotis neoxenus*).
- Ubicación de los aprovechamientos forestales autorizados dentro del área natural protegida.
- Actividades productivas actuales y potenciales en el Área de Protección de Flora y Fauna que son congruentes con las disposiciones jurídicas aplicables a las subzonas definidas en el presente Programa de Manejo.
- Presencia de localidades. Localidades identificadas por el INEGI dentro del Área de Protección de Flora y Fauna, así como el grado de concentración que presentan.
- Superficies forestales que fueron aprovechadas en años recientes y que estarán sujetas a recuperación, así como superficies afectadas por incendios forestales.

Ahora bien, en el siguiente cuadro se presenta la forma en que los aspectos antes definidos fueron utilizados para delimitar cada una de las subzonas:

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
Preservación Mohinora	En esta subzona se incluyen las superficies del Área de Protección de Flora y Fauna que contienen bosques sobremaduros, bosquetes de los géneros <i>Picea</i>, <i>Abies</i> y <i>Pseudotsuga</i>, hábitat de importancia para la cotorra serrana occidental (<i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i>) y el trogón orejón, conocido localmente como chícharo, koa (<i>Euptilotis neoxenus</i>), así como las superficies por arriba de los 3,000 msnm que no son sujetas a aprovechamientos forestales. Asimismo, esta subzona incluye un manantial del cual, desde antes de la publicación del Decreto del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, se aprovecha el agua potable para el abastecimiento de la cabecera municipal de Guadalupe y Calvo.
Uso Tradicional Las Mesas	Superficies agropecuarias dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora donde de forma tradicional se ha sembrado maíz criollo.
Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal	En esta subzona se incluyen las superficies forestales ejidales dentro del Área de Protección de Flora y Fauna autorizados para el aprovechamiento forestal, y que no han sido identificados por el ejido como áreas de exclusión.
Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La	En esta subzona se incluyen las superficies forestales ejidales dentro del Área de Protección de Flora y Fauna autorizados para el aprovechamiento forestal, y que no han sido identificados por el ejido como áreas de exclusión, donde

Lobera	existen concesiones mineras vigentes.
Aprovechamiento Sustentable de Ecosistemas Centros Acuícolas	En esta subzona se incluyen las áreas que contienen infraestructura para la realización de acuacultura dentro del Área de Protección de Flora y Fauna.
Aprovechamiento Especial Bancos de Material	Esta subzona incluyen los bancos de material que los habitantes del área natural protegida utilizan para la construcción de sus viviendas y de la infraestructura que se encuentra en las localidades del área natural protegida.
Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora	Comprende el área en la Cumbre del Cerro Mohinora donde existe infraestructura de telecomunicaciones.
Uso Público Cabañas	En esta subzona se incluyen las superficies dentro del Área de Protección de Flora y Fauna que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, y donde actualmente existe infraestructura de apoyo al turismo.
Asentamientos Humanos	En esta subzona se incluyen las superficies dentro del Área de Protección de Flora y Fauna donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos.
Recuperación Bosques de Pino	En esta subzona se incluyen las superficies dentro del Área de Protección de Flora y Fauna donde los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación. En este sentido, se incluyen las superficies forestales que han sido aprovechadas y que requieren regenerarse, así como superficies donde se presentaron incendios forestales.

Metodología

Posterior a la definición de los aspectos antes referidos para delimitar las diferentes subzonas del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, se procedió a realizar cartografía a través de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y corroboración con trabajo de campo, de cada uno de los tópicos referidos en el apartado anterior. Como resultado se obtuvieron mapas de diversas variables como vegetación, distribución de especies, uso del suelo, entre otros a escala 1:50,000, los cuales se fueron sobreponiendo a fin de realizar un análisis sobre las superficies que presentan los objetos de conservación del área natural protegida, así como uso de los mismos, los cuales se relacionaron con lo dispuesto en el Artículo 47 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Con base a lo anterior, se realizó el mapa de subzonificación del Área de Protección de Flora y Fauna.

Subzonas y políticas de manejo

Las subzonas que conforman al Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora son:

- I. **Subzona de Preservación Mohinora.** Abarca una superficie de 775.0021021 hectáreas, comprendidas en 15 polígonos.

- II. **Subzona de Uso Tradicional Las Mesas.** Abarca una superficie de 867.5085193 hectáreas, comprendidas en siete polígonos.
- III. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal.** Abarca una superficie de 6,740.4979733 hectáreas, comprendidas en tres polígonos.
- IV. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera.** Abarca una superficie de 245.3819718 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.
- V. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas.** Abarca una superficie de 1.3809400 hectáreas, comprendidas en tres polígonos.
- VI. **Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material.** Abarca una superficie de 0.5171770 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.
- VII. **Subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora.** Abarca una superficie de 0.7933910 hectáreas, comprendidas en un polígono.
- VIII. **Subzona de Uso Público Cabañas.** Abarca una superficie de 7.2926102 hectáreas, comprendidas en un polígono.
- IX. **Subzona de Asentamientos Humanos.** Abarca una superficie de 20.6534800 hectáreas, comprendidas en cuatro polígonos.
- X. **Subzona de Recuperación Bosques de Pino.** Abarca una superficie de 467.3287048 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.

Subzona de Preservación Mohinora. Abarca una superficie de 775.0021021 hectáreas, comprendidas en 15 polígonos, los cuales se refieren a continuación:

Polígono 1 Bosques Maduros A. Se ubica al noroeste del área natural protegida y comprende una superficie de 6.7794499 hectáreas.

Polígono 2 Bosques Maduros B. Se ubica al norte del área natural protegida y comprende una superficie de 6.0637898 hectáreas.

Polígono 3 Bosques Maduros C. Se ubica al norte del área natural protegida y comprende una superficie de 1.2878000 hectáreas.

Polígono 4 Bosques Maduros D. Se ubica al norte del área natural protegida y comprende una superficie de 4.4938798 hectáreas.

Polígono 5 Bosques Maduros E. Se ubica al norte del área natural protegida y comprende una superficie de 4.0197001 hectáreas.

Polígono 6 Bosques Maduros F. Se ubica al noroeste del área natural protegida y comprende una superficie de 9.1866398 hectáreas.

Polígono 7 Los Cantiles A. Se ubica al oeste del área natural protegida y comprende una superficie de 183.8209991 hectáreas.

Polígono 8 Los Cantiles B. Se ubica al oeste del área natural protegida y comprende una superficie de 2.0968201 hectáreas.

Polígono 9 Los Cantiles C. Se ubica al oeste del área natural protegida y comprende una superficie de 13.5742998 hectáreas.

Polígono 10 Los Cantiles D. Se ubica al norte del área natural protegida y comprende una superficie de 4.5742402 hectáreas.

Los polígonos 1 al 10 están ubicados al norte del área natural protegida, comprenden altitudes que van de los 2,800 a los 3,200 msnm con pendientes accidentadas de hasta 45%, escarpes, acantilados abruptos que en algunas áreas se vuelven inaccesibles, y esto favorece su conservación. En estos polígonos se originan numerosas corrientes de tipo intermitente que aportan a la recarga de mantos acuíferos y alimenta corrientes permanentes como el Río Mohinora, asimismo, de tales escorrentías el municipio de Guadalupe y Calvo se abastece de agua potable.

En estos polígonos se distribuyen superficies bien conservadas de bosque maduro y sobremaduro, así como bosquetes de pinabete (*Pseudotsuga* spp.) y oyamel (*Abies* spp.).

Polígono 11 Bosquetes A. Se ubica al suroeste del área natural protegida y comprende una superficie de 14.3323002 hectáreas.

Polígono 12 Bosquetes B. Se ubica al suroeste del área natural protegida y comprende una superficie de 0.2940940 hectáreas.

Estos polígonos se encuentran ubicados al suroeste del área natural protegida, comprenden altitudes que van de los 2,000 a los 3,000 msnm, con pendientes iguales o superiores a 40%, superficies muy accidentadas con escarpes que vuelven inaccesible a la zona, y suelos muy delgados de textura fina. Asimismo, en estos polígonos se presentan corrientes intermitentes.

En estos polígonos se distribuye bosques semicerrados de pino en buen estado de conservación y con regeneración natural, con presencia de bosquetes de oyamel (*Abies*), pinabete (*Pseudotsuga*) y pinabete mexicana (*Picea*).

Polígono 13 Cerro Mohinora. Este polígono está ubicado al suroeste del área natural protegida, con una superficie de 490.1019897 hectáreas. Comprende las partes más altas del área natural protegida con un rango altitudinal de 3,000 msnm a 3,307 msnm, presenta pendientes variables del 30 al 45%, lo cual conforma áreas accidentadas con acantilados y laderas, por lo que en ellas existe gran cantidad de corrientes intermitentes. Se presentan suelos pedregosos de textura gruesa, asimismo existen diversos caminos y brechas de terracería, las cuales también funcionan como brechas cortafuego, las cuales evitan la propagación de incendios forestales.

Este polígono presenta bosques de pino en buen estado de conservación, conformados por pino amarillo (*Pinus arizonica*) y pino blanco (*Pinus durangensis*), y manchones de táscate, oyorike (*Juniperus deppeana*). Estos bosques son irregulares y cerrados, presentan regeneración natural, y representan el hábitat de especies como, pájaro carpintero (*Picoides villosus*), y la cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) esta última especie en peligro de extinción de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. De igual manera, en este polígono existen bosquetes de oyamel (*Abies*), pinabete (*Pseudotsuga*) y pinabete (*Picea*), con especies como cahuite, abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), oyamel (*Abies religiosa*), pinabete mexicana (*Picea engelmannii mexicana*), especie en peligro de extinción y oyamel de California, conocido localmente como pinabete, cahuite (*Abies concolor*), sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y

fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Polígono 14 Manantial. Este polígono comprende una superficie de 12.1962004 hectáreas, localizado al sur del área natural protegida. Este polígono comprende un manantial permanente rodeado de bosques de maduros y sobremaduros con ejemplares de oyamel (*Abies* spp.) y pinabete (*Pseudotsuga* spp.). Este manantial se alimenta del agua subterránea que se infiltra en la cumbre del Cerro Mohinora y desde antes de la publicación del Decreto de creación del Área de Protección de Flora y Fauna es aprovechado por el Gobierno Municipal de Guadalupe y Calvo para surtir el agua potable de aquella localidad. Cabe señalar que dicho manantial se encuentra delimitado por una valla metálica y comprende infraestructura necesaria para el bombeo y aprovechamiento del agua potable.

Polígono 15 Bosquetes. Este polígono se ubica al sur del área natural protegida y comprende una superficie de 22.1798992 hectáreas. Comprende altitudes que van de los 2,000 a los 3,000 msnm, con pendientes de 40% o más, superficies muy accidentadas con escarpes que vuelven inaccesible a la zona, y suelos muy delgados de textura fina. Asimismo, en este polígono se presentan corrientes intermitentes. Su vegetación consiste en bosques semicerrados de pino en buen estado de conservación y con regeneración natural, con presencia de bosquetes de oyamel (*Abies* spp.), pinabete (*Pseudotsuga* spp.) y pinabete mexicano (*Picea* spp.).

Debido a que esta subzona comprende ecosistemas en buen estado de conservación, representados por bosques de pino con buena regeneración natural, así como bosquetes de oyamel (*Abies religiosa*), oyamel de California también conocido localmente como pinabete, cahuite (*Abies concolor*) especie sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana antes referida; pinabete, cahuite, abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), así como especies de pino amarillo (*Pinus arizonica*), pino blanco (*Pinus durangensis*), pino chino (*Pinus herrerae*) y manchones de táscate, oyorike (*Juniperus deppeana*), los cuales representan el hábitat de especies de fauna como el gato montés, rochi (*Lynx rufus baileyi*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*), chichimoco (*Tamaris dorsalis*), trogón mexicano (*Trogon mexicanus*), guajolote, cócono, chiwí (*Meleagris gallopavo*), jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi tolteca*) esta última en categoría de Amenazada, ardillón de Sierra Madre, también conocida localmente como ardilla terrestre, chalote, chikaka (*Spermophilus madrensis*), y reptiles como víbora de cascabel (*Crotalus willardi*), culebra real sonorensis también conocida como falso coralillo (*Lampropeltis pyromelana*) estas últimas especies sujetas a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

En este sentido, considerando la importancia de los bosques en esta subzona se deben tomar medidas para preservar su buen estado de conservación, por lo que no se podrán realizar fogatas, las cuales representan un riesgo potencial a incendios forestales, ni realizar aprovechamientos forestales comerciales a fin de evitar la pérdida de la cubierta vegetal, y el manejo forestal deberá enfocarse exclusivamente a la protección, la conservación, la restauración y mantenimiento de servicios ambientales, lo que permitirá resguardar la diversidad biológica asegurando las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y ecosistemas forestales.

Por otro lado, estos ecosistemas son de importancia para la provisión de servicios ambientales, principalmente captura de carbono y captura de agua, por lo cual se considera necesario restringir cualquier actividad que conlleve a impactos irreversibles como es el caso de la minería, incluyendo la prohibición de abandonar equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y

extracción minera y el desarrollo del beneficio minero, pues con ello se previene la destrucción de hábitats, fragmentación y alteración de sus características, así como contaminación atmosférica, agua y suelo, debido al uso de explosivos, maquinaria y liberación de sustancias químicas.

Asimismo, se debe evitar los cambios de uso de suelo, o la remoción de suelo o vegetación, tal como la agricultura, silvicultura, la apertura de caminos, construcción de infraestructura, así como la apertura o aprovechamiento de bancos de material, lo anterior debido a que tales actividades conllevan los impactos antes señalados, con la consecuente disminución en la capacidad de proveer servicios ambientales y pérdida de vegetación y hábitat para la fauna silvestre. Asimismo, es necesario restringir la ganadería, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, el sobrepastoreo afecta al ciclo del agua, e impide que se renueven los recursos hídricos tanto de superficie como subterráneos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación, impidiendo su regeneración natural.

Por otra parte, para preservar la vida silvestre de la subzona, es necesario restringir su captura, uso o aprovechamiento, así como desarrollar actividades que afecten sus formas de alimentación, anidación, refugio o reproducción o que alteren su comportamiento, pues de ello depende en gran medida su sobrevivencia o permanencia en la subzona. Asimismo, se debe restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, lo anterior debido a que como ya se refirió anteriormente, esta subzona es hábitat de numerosas especies de flora y fauna, algunas en categoría de riesgo, y las especies exóticas representan una amenaza a las mismas, debido a que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original.

De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en riesgo su permanencia debido a la competencia por hábitat y alimentos para su desarrollo.

Ahora bien, con la finalidad de conservar las características naturales de los suelos y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, como de la calidad del agua, que es indispensable para las comunidades florísticas y faunísticas que en ella habitan, es necesario que las actividades que en ella se realicen prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos. Al respecto, cabe recalcar que en esta subzona atraviesan diversos ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, los cuales es fundamental mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural.

Dado que en esta subzona no existen localidades ni centros de población, es necesario restringir la construcción de infraestructura pública y privada, debido a que tal actividad conlleva el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original, generación de residuos y emisiones contaminantes, la fragmentación del hábitat con la consecuente disminución de servicios ambientales, así como el desplazamiento de la fauna silvestre.

De igual manera, debido a que la subzona comprende pendientes accidentadas de hasta 45%, escarpes, acantilados abruptos que en algunas áreas se vuelven inaccesibles, y esto favorece su conservación, es

necesario que las acciones de conservación de suelos no modifiquen la estructura original de las pendientes, lo anterior con la finalidad de no afectar los patrones de escurrimientos del área natural protegida.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las Subzonas de Preservación son aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación; y en donde sólo se permitirán la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación, y que se sujeten a una supervisión constante de los posibles impactos negativos que ocasionen, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables, en correlación con los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Preservación Mohinora, las siguientes:

Subzona de Preservación Mohinora	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Actividades productivas de bajo impacto ambiental	1. Abrir y explotar bancos de material
2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	3. Agricultura
4. Educación ambiental	4. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
5. Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines culturales y de investigación	5. Apertura de nuevas brechas o caminos
6. Investigación científica y monitoreo del ambiente	6. Aprovechamiento forestal, salvo colecta de hongos, plantas medicinales y madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos
7. Acciones y procedimientos que tengan por objeto la protección, la conservación, la restauración y mantenimiento de recursos y servicios ambientales de un ecosistema forestal	7. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
8. Mantenimiento de caminos e infraestructura existentes	8. Construcción de infraestructura
9. Obras de conservación de suelos que no modifiquen la estructura original de las pendientes	9. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
10. Tránsito de vehículos en los caminos existentes	10. Encender fogatas
11. Establecimiento de senderos interpretativos	

	11. Ganadería, incluyendo el pastoreo 12. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre. 13. Realizar obras o actividades que impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales de la subzona 14. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes 15. Silvicultura 16. Turismo 17. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres
--	---

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas. Abarca una superficie de 867.5085193 hectáreas, comprendidas en siete polígonos:

Polígono 1 Las Mesas A. Se ubica al noroeste del área natural protegida y comprende una superficie de 14.2123003 hectáreas.

Polígono 2 Las Mesas B. Se ubica al noreste del área natural protegida y comprende una superficie de 19.8540001 hectáreas.

Polígono 3 Las Mesas C. Se ubica al este del área natural protegida y comprende una superficie de 278.0589905 hectáreas.

Polígono 4 Las Mesas D. Se ubica al este del área natural protegida y comprende una superficie de 81.0287018 hectáreas.

Polígono 5 Las Mesas E. Se ubica al sureste del área natural protegida y comprende una superficie de 442.6159973 hectáreas.

Polígono 6 Las Mesas F. Se ubica al este del área natural protegida y comprende una superficie de 22.6877995 hectáreas.

Polígono 7 Las Mesas G. Se ubica al sureste del área natural protegida y comprende una superficie de 9.0507298 hectáreas.

Esta subzona presenta pendientes de ligeras a planas donde se llevan a cabo actividades de agricultura de temporal con cultivos de maíz criollo, avena, frijol, haba y papa los cuales se han llevado a cabo de manera tradicional y con fines de subsistencia. Asimismo, se realiza ganadería extensiva con fines de autoconsumo, principalmente de ganado vacuno, aves de corral y algunos caballos que sirven para las labores del campo.

Es importante señalar que esta subzona comprende caseríos dispersos inmersos en una superficie principalmente agropecuaria, lo anterior no implica que se permita establecer nuevos centros población.

Debido a que esta subzona comprende superficies agrícolas donde de manera tradicional se realiza la agricultura de subsistencia, donde de manera aislada existen remanentes de vegetación como bosques de pino (*Pinus* spp.), se considera necesario restringir cualquier actividad que conlleve a impactos irreversibles como es el caso de la ampliación de la frontera agrícola, la apertura de caminos, el desarrollo de las actividades mineras, por lo que se debe restringir el abandono de equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y extracción minera y el desarrollo del beneficio minero, pues con ello se previene la destrucción de hábitats, fragmentación y alteración de sus características, así

como contaminación atmosférica, del agua y suelo, por el uso de explosivos, maquinaria y liberación de sustancias químicas.

Asimismo, no se deberá permitir actividades que conlleven los cambios de uso de suelo, o la remoción de suelo o vegetación como la apertura o aprovechamiento de bancos de material, lo anterior debido a que tales actividades también generan los impactos señalados en el párrafo anterior, con la consecuente disminución en la capacidad de proveer servicios ambientales y pérdida de vegetación y hábitat para la fauna silvestre.

De igual manera, es necesario restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, lo anterior debido a que como ya se refirió anteriormente, esta subzona es hábitat de numerosas especies de flora y fauna, algunas en categoría de riesgo, y las especies exóticas representan una amenaza a las mismas, debido a que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original. De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en riesgo su permanencia debido a la competencia por hábitat y alimentos para su desarrollo.

Ahora bien, con la finalidad de conservar las características naturales de los suelos y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, como de la calidad del agua, que es indispensable para las comunidades florísticas y faunísticas que en ella habitan, es necesario que las actividades que en ella se realicen prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos. Al respecto, cabe recalcar que en esta subzona atraviesan diversos ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, los cuales es fundamental mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso b) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las Subzonas de Uso Tradicional son aquellas superficies en donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema. Están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área natural protegida; y en donde no podrán realizarse actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o los mecanismos propios para su recuperación. Sólo se podrán realizar actividades de investigación científica, educación ambiental y de turismo de bajo impacto ambiental, así como, en su caso, pesca artesanal con artes de bajo impacto ambiental; así como la infraestructura de apoyo que se requiera, utilizando ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región, aprovechamiento de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades económicas básicas y de autoconsumo de los pobladores, utilizando métodos tradicionales enfocados a la sustentabilidad, en correlación con los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Tradicional Las Mesas, las siguientes:

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Actividades agroforestales, silvopastoriles y agrosilvopastoriles	1. Abrir y explotar bancos de material 2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta

2. Agricultura sin ampliar la frontera agrícola	científica
3. Aprovechamiento forestal no maderable	3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
4. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	4. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural
5. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	5. Apertura de nuevas brechas o caminos
6. Aprovechamiento forestal, únicamente para colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos	6. Aprovechamiento forestal, salvo el no maderable y la colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos
7. Construcción de infraestructura	7. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
8. Educación ambiental	8. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
9. Encender fogatas	9. Extracción de materiales pétreos
10. Establecimiento de plantaciones forestales comerciales con especies nativas del área natural protegida	10. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre
11. Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	11. Realizar obras o actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o los mecanismos propios para su recuperación
12. Ganadería sustentable, estabulada y semiestabulada	12. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes
13. Investigación científica y monitoreo del ambiente	
14. Acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, la conservación, la restauración y servicios ambientales de un ecosistema forestal	
15. Mantenimiento de brechas y caminos existentes.	
16. Mantenimiento de la infraestructura existente	
17. Obras de conservación de suelos	
18. Turismo de bajo impacto ambiental	

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal. Abarca una superficie de 6,740.4979733 hectáreas, comprendidas en tres polígonos:

Polígono 1 El Tule y Portugal A. Se extiende a lo largo de toda el área natural protegida y comprende una superficie de 5,948.0576886 hectáreas.

Polígono 2 El Tule y Portugal B. Se ubica al noreste del área natural protegida y comprende una superficie de 695.1619873 hectáreas.

Polígono 3 El Tule y Portugal C. Se ubica al sureste del área natural protegida y comprende una superficie de 97.2782974 hectáreas.

En esta subzona las pendientes que se presentan son variables, en la parte este son suaves y onduladas y en la parte centro y oeste se presentan de manera pronunciada, en algunas zonas mayores al 45%, con algunos acantilados los suelos son pedregosos y en algunas partes poco profundos. Asimismo, presenta

numerosos escurrimientos de tipo intermitente y permanente como los arroyos Del Soldado y Mohinora. Esta subzona presenta caminos y brechas de terracería que permiten la extracción de la madera resultado de los aprovechamientos maderables.

En esta subzona se distribuyen bosques conservados de pino (*Pinus* spp.), encino (*Quercus* spp.) y alamillo (*Alnus* spp.), que tienen la característica de ser bosques irregulares, semi abiertos y con regeneración natural. Los bosques de esta subzona cuentan con una autorización para el aprovechamiento forestal maderable, con un ciclo de corta de 12 años. Es importante mencionar que en esta subzona se presentan grandes cantidades de material combustible de ligero a mediano producto de los aprovechamientos forestales.

Asimismo, dentro de esta subzona existen de forma dispersa manchones de bosque maduro y sobre maduro, así como individuos aislados de los géneros *Abies* y *Pseudotsuga*, con especies como oyamel (*Abies religiosa*), pinabete, cahuite, abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), oyamel de California o localmente conocido como pinabete, cahuite (*Abies concolor*) esta última especie Sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, así como especies de pino amarillo (*Pinus arizonica*), pino blanco (*Pinus durangensis*), pino chino (*Pinus herrerae*) y manchones de táscate, oyorike (*Juniperus deppeana*), así como alamillo, carnero, powaka (*Alnus oblongifolia*) y álamo temblón (*Populus tremuloides*).

Esta subzona comprende ecosistemas en buen estado de conservación, representados por bosques de pino con buena regeneración natural, así como bosquetes de oyamel (*Abies religiosa*), oyamel de California también conocido localmente como pinabete, cahuite (*Abies concolor*) especie sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana antes referida; pinabete, cahuite, abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), así como especies de pino amarillo (*Pinus arizonica*), pino blanco (*Pinus durangensis*), pino chino (*Pinus herrerae*) y manchones de táscate, oyorike (*Juniperus deppeana*), los cuales representan el hábitat de especies de fauna como el gato montés, rochi (*Lynx rufus baileyi*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*), chichimoco (*Tamaris dorsalis*), trogón mexicano (*Trogon mexicanus*), guajolote, cócono, chiwí (*Meleagris gallopavo*), jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi tolteca*) especie en categoría de amenazada, ardillón de Sierra Madre, también conocida localmente como ardilla terrestre, chalote, chikaka (*Spermophilus madrensis*), y reptiles como víbora de cascabel (*Crotalus willardi*), culebra real sonorensis también conocida como falso coralillo (*Lampropeltis pyromelana*) estas últimas especies sujetas a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Del mismo modo, estos ecosistemas representan una fuente importante para la provisión de servicios ambientales, principalmente captura de carbono y captura de agua, por lo que se considera necesario restringir cualquier actividad que conlleve a impactos irreversibles como es el caso de la ampliación de la frontera agrícola, el desarrollo de las actividades mineras, por lo que se debe restringir el abandono de equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y extracción minera y el desarrollo del beneficio minero, pues con ello se previene la destrucción de hábitats, fragmentación y alteración de sus características, así como contaminación atmosférica, agua y suelo, por el uso de explosivos, maquinaria y liberación de sustancias químicas, así como la apertura o aprovechamiento de bancos de material, lo anterior debido a que tales actividades conllevan los impactos antes señalados, con la consecuente disminución en la capacidad de proveer servicios ambientales y pérdida de vegetación y hábitat para la fauna silvestre.

Asimismo, es necesario restringir la ganadería que no se lleve a cabo bajo algún esquema de sustentabilidad, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, el sobrepastoreo afecta al ciclo del agua, e impide que se renueven los recursos hídricos tanto de superficie como subterráneos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación, impidiendo su regeneración natural.

De igual manera, es necesario restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, lo anterior debido a que como ya se refirió anteriormente, esta subzona es hábitat de numerosas especies de flora y fauna, algunas en categoría de riesgo, y las especies exóticas representan una amenaza a las mismas, debido a que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original. De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en riesgo su permanencia debido a la competencia por hábitat y alimentos para su desarrollo.

Por otra parte, para preservar la vida silvestre de la subzona, es necesario restringir su captura, uso o aprovechamiento, así como desarrollar actividades que afecten sus formas de alimentación, anidación, refugio o reproducción o que alteren su comportamiento.

Ahora bien, con la finalidad de conservar las características naturales de los suelos y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, como de la calidad del agua, que es indispensable para las comunidades florísticas y faunísticas que en ella habitan, es necesario que las actividades que en ella se realicen prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos. Al respecto, cabe recalcar que en esta subzona atraviesan diversos ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, los cuales es fundamental mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural.

Si bien en esta subzona existen algunas localidades con caseríos dispersos, es necesario restringir el establecimiento de nuevos centros de población, debido a que tal actividad conlleva el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original, generación de residuos y emisiones contaminantes, la fragmentación del hábitat con la consecuente disminución de servicios ambientales, así como el desplazamiento de la fauna silvestre.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso c) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales son aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas, se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable; y en donde se permitirán exclusivamente el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, siempre que estas acciones generen beneficios preferentemente para los pobladores locales, la investigación científica, la educación ambiental y el desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto ambiental. Asimismo, el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre podrá llevarse a cabo siempre y cuando se garantice su

reproducción controlada o se mantengan o incrementen las poblaciones de las especies aprovechadas y el hábitat del que dependen; y se sustenten en los planes correspondientes autorizados por la Secretaría, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como en atención a lo previsto en los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Agricultura, exclusivamente dentro de las superficies destinadas para tal efecto y sin aumentar la frontera agrícola.	1. Abrir y explotar bancos de material
2. Apertura de brechas de saca	2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica
3. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
4. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	4. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural.
5. Construcción de infraestructura para el manejo y operación del área natural protegida, de apoyo al aprovechamiento forestal y al turismo de bajo impacto ambiental	5. Apertura de nuevas brechas o caminos, salvo las brechas de saca.
6. Educación ambiental	6. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
7. Encender fogatas	7. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
8. Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre	8. Extracción de materiales pétreos
9. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	9. Ganadería, salvo la sustentable
10. Ganadería sustentable	10. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre
11. Investigación científica y monitoreo del ambiente	11. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes
12. Manejo forestal	12. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres
13. Mantenimiento de brechas y caminos existentes	
14. Mantenimiento de la infraestructura existente	
15. Obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen la estructura original de las pendientes	
16. Turismo de bajo impacto ambiental	
17. Establecimiento de senderos interpretativos	

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera

Esta subzona está conformada por dos polígonos con una superficie total de 245.3819718 hectáreas:

Polígono 1. Se ubica al noroeste del área natural protegida y comprende una superficie de 4.5239701 hectáreas.

Polígono 2. Se ubica al oeste del área natural protegida y comprende una superficie de 240.8580017 hectáreas.

Esta subzona comprende áreas de concesiones mineras que se ubican en terrenos forestales con pendientes pronunciadas, en algunas zonas mayores al 45%. Se distribuyen bosques conservados de pino (*Pinus* spp.), encino (*Quercus* spp.) y alamillo (*Alnus* spp.), los cuales tienen la característica de ser bosques irregulares, semi abiertos, con regeneración natural. Los bosques de esta subzona se encuentran autorizados para el aprovechamiento forestal maderable, el cual cuenta con un programa de aprovechamiento forestal autorizado a un ciclo de corta 12 años. Es importante mencionar que en esta subzona se presentan grandes cantidades de material combustible de ligero a mediano producto de los aprovechamientos forestales.

Asimismo, dentro de esta subzona existen de forma dispersa manchones de bosque maduro y sobre maduro, así como individuos aislados de los géneros *Abies* y *Pseudotsuga*, con especies como oyamel (*Abies religiosa*), oyamel de California también conocido localmente como pinabete, cahuite (*Abies concolor*) esta última especie Sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, el cahuite, abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) y especies de pino amarillo (*Pinus arizonica*), pino blanco (*Pinus durangensis*), pino chino (*Pinus herrerae*) y manchones de táscate, oyorike (*Juniperus deppeana*), así como alamillo, carnero, powaka (*Alnus oblongifolia*) y álamo temblón (*Populus tremuloides*).

Debido a que esta subzona comprende ecosistemas en buen estado de conservación, generalmente en áreas escarpadas, incluyendo bosques de pino en buen estado de conservación y con regeneración natural, con presencia de bosquetes de oyamel (*Abies religiosa*), oyamel de California también conocido localmente como pinabete, cahuite (*Abies concolor*), esta última especie sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, el cahuite, abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), así como pino amarillo (*Pinus arizonica*), pino blanco (*Pinus durangensis*), pino chino (*Pinus herrerae*) y manchones de táscate, oyorike (*Juniperus deppeana*), los cuales representan el hábitat de especies de fauna como el gato montés, rochi (*Lynx rufus baileyi*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*), chichimoco (*Tamaris dorsalis*), trogón mexicano (*Trogon mexicanus*), guajolote, cócono, chiwí (*Meleagris gallopavo*), jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi tolteca*) especie en categoría de amenazada, ardillón de Sierra Madre, también conocida localmente como ardilla terrestre, chalote, chikaka (*Spermophilus madrensis*), y reptiles como víbora de cascabel (*Crotalus willardi*), culebra real sonorensis también conocida como falso coralillo (*Lampropeltis pyromelana*) estas últimas especies sujetas a protección especial de acuerdo a la Norma en referencia.

Los aspectos antes mencionados son de importancia para la provisión de servicios ambientales, principalmente captura de carbono y captura de agua, se considera necesario restringir cualquier actividad que conlleve los cambios de uso de suelo, o la remoción de suelo o vegetación, tal como la agricultura, silvicultura, la apertura de caminos así como la apertura o aprovechamiento de bancos de material, lo anterior debido a que tales actividades conllevan los impactos antes señalados, con la consecuente disminución en la capacidad de proveer servicios ambientales y pérdida de vegetación y hábitat para la fauna silvestre. Asimismo, es necesario restringir la ganadería en esta subzona, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación.

De igual manera, es necesario restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, lo anterior debido a que como ya se refirió anteriormente, esta subzona es hábitat de numerosas especies de flora y fauna, algunas en categoría de riesgo, y las especies exóticas representan una amenaza a las mismas, debido a que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original. De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en riesgo su permanencia debido a la competencia por hábitat y alimentos para su desarrollo.

Por otra parte, para preservar la vida silvestre de la subzona, es necesario restringir su captura, uso o aprovechamiento, así como desarrollar actividades que afecten sus formas de alimentación, anidación, refugio o reproducción o que alteren su comportamiento.

Ahora bien, con la finalidad de conservar las características naturales de los suelos y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, como de la calidad del agua, que es indispensable para las comunidades florísticas y faunísticas que en ella habitan, así como por los habitantes de la cabecera municipal de Guadalupe y Calvo, quienes consumen el agua potable que se genera en esta subzona, es necesario que las actividades que en ella se realicen prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos. Al respecto, cabe recalcar que en esta subzona atraviesan diversos ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, los cuales es fundamental mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural.

Asimismo, es necesario restringir la ganadería que no se lleve a cabo bajo algún esquema de sustentabilidad, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, el sobrepastoreo afecta al ciclo del agua, e impide que se renueven los recursos hídricos tanto de superficie como subterráneos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación, impidiendo su regeneración natural.

En esta subzona es necesario restringir el establecimiento de nuevos centros de población, debido a que tal actividad conlleva el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original, generación de residuos y emisiones contaminantes, la fragmentación del hábitat con la consecuente disminución de servicios ambientales, así como el desplazamiento de la fauna silvestre.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso c) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales son aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas, se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable; y en donde se permitirán exclusivamente el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, siempre que estas acciones generen beneficios preferentemente para los pobladores locales, la investigación científica, la educación ambiental y el desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto ambiental. Asimismo, el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre podrá llevarse a cabo siempre y cuando se garantice su reproducción controlada o se mantengan o incrementen las poblaciones de las especies aprovechadas y el hábitat del que dependen; y se sustenten en los planes correspondientes autorizados por la Secretaría, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como en atención a lo previsto en los

Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Apertura de brechas de saca	1. Abandonar equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y extracción minera
2. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	2. Abrir y explotar bancos de material
3. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	3. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica
4. Construcción de infraestructura para manejo de vida silvestre, investigación científica y operación del área natural protegida	4. Agricultura
5. Educación ambiental	5. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
6. Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre	6. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural
7. Exploración y explotación minera	7. Apertura de nuevas brechas o caminos
8. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	8. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
9. Investigación científica y monitoreo del ambiente	9. Encender fogatas
10. Manejo forestal	10. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
11. Mantenimiento de brechas y caminos existentes	11. Extracción de materiales pétreos
12. Mantenimiento de la infraestructura existente	12. Ganadería
13. Obras de conservación de suelos que no modifiquen la estructura original de las pendientes	13. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre
14. Turismo de bajo impacto ambiental	14. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes
	15. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas

Esta subzona comprende una superficie total 1.3809400 hectáreas distribuidas en tres polígonos:

Polígono 1. Se ubica al noroeste del área natural protegida y comprende una superficie de 0.2988900 hectáreas.

Polígono 2. Se ubica al este del área natural protegida y comprende una superficie de 0.4494580 hectáreas.

Polígono 3. Se ubica al sureste del área natural protegida y comprende una superficie de 0.6325920 hectáreas.

Esta subzona comprende áreas planas con infraestructura para realizar la acuacultura, junto a escurrimientos permanentes. La infraestructura con la que cuenta está compuesta por estanques donde se realiza la actividad, las cuales utilizan el agua que viene de los escurrimientos del área natural protegida. Dicha actividad se realiza para autoconsumo y comercialización local.

Dentro de esta subzona, es importante restringir cualquier actividad que conlleve impactos irreversibles como es el caso del cambio de uso de suelo, a través de la ampliación de la frontera agrícola, el desarrollo de las actividades mineras, por lo que se debe restringir el abandono de equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y extracción minera y el desarrollo del beneficio minero, así como contaminación atmosférica, agua y suelo, por el uso de explosivos, maquinaria y liberación de sustancias químicas, así como la apertura o aprovechamiento de bancos de material, lo anterior debido a que tales actividades conllevan los impactos antes señalados.

De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en riesgo su permanencia debido a la competencia por hábitat y alimentos para su desarrollo.

Por otra parte, para preservar la vida silvestre de la subzona, es necesario restringir su captura, uso o aprovechamiento, así como desarrollar actividades que afecten sus formas de alimentación, anidación, refugio o reproducción o que alteren su comportamiento.

Ahora bien, con la finalidad de conservar las características naturales de los suelos y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, como de la calidad del agua, que es indispensable para las comunidades florísticas y faunísticas que en ella habitan, es necesario que las actividades que en ella se realicen prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos. Al respecto, cabe recalcar que en esta subzona atraviesan diversos ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, los cuales es fundamental mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso d), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas son aquellas superficies con usos agrícolas, pesqueros y pecuarios actuales; y en donde se podrán realizar actividades agrícolas, pesqueras y pecuarias de baja intensidad que se lleven a cabo en predios, o zonas que cuenten con aptitud para este fin, y en aquellos en que dichas actividades se realicen de manera cotidiana, y actividades de pesquería artesanal, agroforestería y silvopastoriles, siempre y cuando sean compatibles con las acciones de conservación del área, y que en su caso, contribuyan al control de la erosión y evitar la degradación de los suelos, y en donde la ejecución de las prácticas agrícolas, pesqueras, pecuarias, agroforestales y silvopastoriles que no estén siendo realizadas en forma sustentable, deberán orientarse hacia la sustentabilidad y a la disminución del uso de agroquímicos e insumos externos para su realización, así como en atención a lo previsto en los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de

Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Acuicultura	1. Abrir y explotar bancos de material
2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
4. Aprovechamiento forestal, mediante la colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos	4. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural
5. Construcción y mantenimiento de infraestructura	5. Apertura de nuevas brechas o caminos
6. Educación ambiental	6. Aprovechamiento forestal, salvo colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos
7. Encender fogatas	7. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
8. Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre con fines de conservación	8. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
9. Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	9. Extracción de materiales pétreos
10. Ganadería sustentable	10. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre
11. Investigación científica y monitoreo del ambiente	11. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes como los arroyos Mohinora, Del Soldado, Hondo, Dolores y Chinacas, entre otros
12. Obras de conservación de suelos que no modifiquen la estructura original de las pendientes	12. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres
13. Turismo de bajo impacto ambiental	
14. Venta de alimentos y artesanías	

Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material

Esta subzona está integrada por un polígono con una superficie de 0.5171770 hectáreas, comprendidas en dos polígonos, los cuales se refieren a continuación:

Polígono 1 El Muertecito. Comprende una superficie de 0.1461300 hectáreas, ubicado al noroeste del Área de Protección, en las inmediaciones de la localidad de El Muertecito.

Polígono 2 Mesa de San José. Comprende una superficie de 0.3710470 hectáreas, ubicado al sureste del Área de Protección, en las inmediaciones de la localidad de Mesa de San José.

En esta subzona se encuentran bancos de material que son aprovechados ocasionalmente por habitantes del Área de Protección desde antes de la publicación del Decreto del área natural protegida con la finalidad de obtener material para la construcción de viviendas y la infraestructura de las localidades, así como para el mantenimiento de caminos. Sin embargo, es necesario restringir el uso de explosivos y liberación de sustancias químicas de extracción del material, así como el abandono de equipo, materiales o desechos utilizados o generados, así como el desarrollo del beneficio minero.

Por las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso e), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las Subzonas de Aprovechamiento Especial corresponden a aquellas superficies generalmente de extensión reducida, con presencia de recursos que son esenciales para el desarrollo social y que deben ser explotadas sin deteriorar el ecosistema, modificar el paisaje de forma sustancial, ni causar impactos ambientales irreversibles en los elementos naturales que conformen; en dichas subzonas sólo se podrán ejecutar obras públicas o privadas para la instalación de infraestructura o explotación de recursos naturales, que generen beneficios públicos, que guarden armonía con el paisaje, que no provoquen desequilibrio ecológico grave y que estén sujetos a estrictas regulaciones de uso sustentable de los recursos naturales, con apego estricto a los programas de manejo emitidos por la Secretaría, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables, en correlación con lo previsto por los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Aprovechamiento de bancos de material	1. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
2. Colecta científica de recursos biológicos forestales	2. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
3. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	3. Ganadería
4. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	4. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la silvestre
5. Construcción de infraestructura	
6. Educación ambiental	
7. Investigación científica y monitoreo del ambiente	
8. Mantenimiento de brechas y caminos existentes	
9. Mantenimiento de la infraestructura existente	

Subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora

Esta subzona está integrada por un polígono con una superficie de 0.7933910 hectáreas, el cual se ubica al suroeste del área natural protegida, en la parte más alta del Cerro Mohinora a 3,207 msnm, correspondiente a una pequeña meseta con suelo pedregoso, rodeada por caminos de terracería.

En esta subzona existen antenas de comunicación, así como infraestructura de apoyo a las mismas, como pequeñas bodegas construidas de tabique y concreto.

Debido a que esta subzona comprende superficies en la cumbre del Cerro Mohinora donde existe infraestructura de comunicación rodeada de bosques de pino (*Pinus* spp.) y oyamel (*Abies* spp.) con algunos individuos de tales géneros, es necesario restringir las actividades que conlleven la remoción de suelos o el cambio de uso del suelo, tales como la agricultura, la apertura de caminos, la exploración o explotación minera, así como la apertura o aprovechamiento de bancos de material, lo anterior debido a que tales actividades conllevan los impactos antes señalados, con la consecuente pérdida de suelos, perdiéndose su vocación agropecuaria o forestal.

De igual manera, es necesario restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, debido a que en esta subzona es hábitat de especies de flora y fauna, y las especies exóticas representan una amenaza a las mismas, debido a que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, pudiendo en ocasiones desplazarlas de su hábitat original. De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en desventaja estos últimos en la competencia por recursos para su desarrollo.

Por otra parte, para preservar la vida silvestre de la subzona, es necesario restringir su captura, uso o aprovechamiento, así como desarrollar actividades que afecten sus formas de alimentación, anidación, refugio o reproducción o que alteren su comportamiento

Por las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso e), de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las Subzonas de Aprovechamiento Especial corresponden a aquellas superficies generalmente de extensión reducida, con presencia de recursos que son esenciales para el desarrollo social y que deben ser explotadas sin deteriorar el ecosistema, modificar el paisaje de forma sustancial, ni causar impactos ambientales irreversibles en los elementos naturales que conformen; en dichas subzonas sólo se podrán ejecutar obras públicas o privadas para la instalación de infraestructura o explotación de recursos naturales, que generen beneficios públicos, que guarden armonía con el paisaje, que no provoquen desequilibrio ecológico grave y que estén sujetos a estrictas regulaciones de uso sustentable de los recursos naturales, con apego estricto a los programas de manejo emitidos por la Secretaría, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables, en correlación con lo previsto por los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora
--

Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Colecta científica de recursos biológicos forestales 2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 3. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica 4. Construcción de infraestructura 5. Educación ambiental 6. Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 7. Investigación científica y monitoreo del ambiente 8. Mantenimiento de brechas y caminos existentes 9. Mantenimiento de la infraestructura existente 10. Turismo de bajo impacto ambiental	1. Abrir y explotar bancos de material 2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica 3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 4. Apertura de nuevas brechas o caminos. 5. Aprovechamiento forestal, salvo colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos 6. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes 7. Encender fogatas 8. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos 9. Extracción de materiales pétreos 10. Ganadería 11. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre 12. Realizar obras o actividades que no guarden armonía con el paisaje o que provoquen desequilibrio ecológico grave 13. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes como los arroyos Mohinora, Del Soldado, Hondo, Dolores y Chinacas, entre otros 14. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres

Subzona de Uso Público Cabañas

Esta subzona está conformada por un polígono ubicado al suroeste del área natural protegida, y cuenta con una superficie de 7.2926102 hectáreas. Se ubica en una meseta rodeada de bosques maduros y sobremaduros con ejemplares de oyamel (*Abies spp.*) y pinabete (*Pseudotsuga spp.*).

En esta subzona existe infraestructura para el desarrollo del turismo, específicamente cabañas y un restaurante y sitio de acampar. A esta subzona llegan visitantes para descansar, realizar días de campo, y caminar en senderos. Se considera que esta subzona tiene potencial para el turismo de bajo impacto ambiental.

Esta subzona comprende superficies con potencial e infraestructura turística inmersas en ecosistemas en buen estado de conservación, incluyendo bosques de pino (*Pinus* spp.) que representan el hábitat de especies de fauna como el gato montés, rochi (*Lynx rufus baileyi*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*), chichimoco (*Tamaris dorsalis*), guajolote, cócono, chiwí (*Meleagris gallopavo*), trogón mexicano (*Trogon mexicanus*), jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi tolteca*) especie en categoría de amenazada, ardillón de Sierra Madre, también conocida localmente como ardilla terrestre, chalote, chikaka (*Spermophilus madrensis*), y reptiles como víbora de cascabel (*Crotalus willardi*), culebra real sonoreNSE también conocida como falso coralillo (*Lampropeltis pyromelana*) estas últimas especies sujetas a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Por lo anterior y con la finalidad de preservar la vida silvestre de la subzona, es necesario restringir su captura, uso o aprovechamiento, así como desarrollar actividades que afecten sus formas de alimentación, anidación, refugio o reproducción o que alteren su comportamiento, pues de ello depende en gran medida su sobrevivencia o permanencia en la subzona

Del mismo modo, se considera necesario restringir cualquier actividad que conlleve los cambios de uso de suelo, o la remoción de suelo o vegetación, elementos del ecosistema que comprenden el atractivo de la subzona, tal como la agricultura, silvicultura, la apertura de caminos, la exploración o explotación minera, la apertura o aprovechamiento de bancos de material, la construcción de infraestructura, salvo de apoyo para el turismo de bajo impacto ambiental, lo anterior debido a que tales actividades conllevan impactos ambientales negativos, con la consecuente disminución en la capacidad de proveer servicios ambientales y pérdida de vegetación y hábitat para la fauna silvestre.

Asimismo, es necesario restringir la ganadería, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, el sobrepastoreo afecta al ciclo del agua, e impide que se renueven los recursos hídricos tanto de superficie como subterráneos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación, impidiendo su regeneración natural.

Por otro lado, se debe restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, lo anterior debido a que como ya se refirió anteriormente, esta subzona es hábitat de numerosas especies de flora y fauna, algunas en categoría de riesgo, y las especies exóticas representan una amenaza a las mismas, debido a que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original.

De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en riesgo su permanencia debido a la competencia por hábitat y alimentos para su desarrollo.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f) de la Ley General del Equilibrio

Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las Subzonas de Uso Público son aquellas superficies que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas; y en donde se podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada área natural protegida, y en correlación con lo previsto en los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Público Cabañas, las siguientes:

Subzona de Uso Público Cabañas	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	1. Abrir y explotar bancos de material
2. Colecta científica de recursos biológicos forestales	2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	3. Agricultura
4. Construcción de infraestructura, exclusivamente de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental	4. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
5. Educación ambiental	5. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural
6. Encender fogatas	6. Apertura de nuevas brechas o caminos
7. Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre con fines de conservación	7. Aprovechamiento forestal, salvo colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos
8. Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	8. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
9. Investigación científica y monitoreo del ambiente	9. Construcción de infraestructura, salvo la de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental
10. Mantenimiento de la infraestructura existente	10. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
11. Obras de conservación de suelos que no modifiquen la estructura original de las pendientes	11. Extracción de materiales pétreos
12. Turismo de bajo impacto ambiental	12. Ganadería
13. Venta de alimentos y artesanías	13. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre
	14. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales

	de los ríos, arroyos y corrientes
	15. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres

Subzona de Asentamientos Humanos

Esta subzona está conformada por cuatro polígonos con una superficie total de 20.6534800 hectáreas, ubicados al este del área natural protegida, los cuales corresponden a caseríos rodeados de áreas agrícolas y pecuarias.

Los polígonos que conforman esta subzona son:

Polígono 1 Mesa de la Cruz. Se ubica al sureste del área natural protegida, comprende una superficie de 10.8961000 hectáreas, y corresponde a las localidades del mismo nombre.

Polígono 2 Compañía-Baluarte. Se ubica al sureste del área natural protegida y comprende una superficie de 1.3126900 hectáreas, y corresponde a las localidades del mismo nombre.

Polígono 3 Mesa de San José A. Se ubica al sureste del área natural protegida y comprende una superficie de 4.6064401 hectáreas, y corresponde a la localidad del mismo nombre.

Polígono 4 Mesa de San José B. Se ubica al sureste del área natural protegida y comprende una superficie de 3.8382499 hectáreas, y corresponde a la localidad del mismo nombre.

Estos polígonos comprenden caseríos concentrados con superficies destinadas a la actividad agropecuaria. Estas casas están hechas con cimientos de tabique y techos de lámina, existen caminos de terracería, así como infraestructura básica: luz, agua, escuelas, etc.

Dado que el uso que tiene esta subzona principalmente es habitacional y agropecuaria, se considera necesario restringir cualquier actividad con efectos ambientales irreversibles, como la minería, incluyendo el abandono de equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y extracción minera, el desarrollo del beneficio minero, expansión de la frontera agrícola, pues con ello se previene la destrucción de hábitats, fragmentación y alteración de sus características, así como contaminación atmosférica, agua y suelo, debido al uso de explosivos, maquinaria y liberación de sustancias químicas.

Es importante mencionar que la presencia de fauna silvestre no es constante en esta subzona, sin embargo no se omite establecer la prohibición de captura, uso o aprovechamiento de dicha especie.

Ahora bien, con la finalidad de mantener las condiciones de suelo y agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, como de la calidad del agua, que es indispensable para las comunidades florísticas y faunísticas, así como el uso que le da la población local, es necesario que las actividades que en ella se realicen prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos. Al respecto, cabe recalcar que en esta subzona atraviesan diversos ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, los cuales es fundamental mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el Artículo 47 BIS, fracción II, inciso g) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Asentamientos Humanos son aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los

ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área natural protegida, y en correlación con lo previsto en los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Asentamientos Humanos, las siguientes:

Subzona de Asentamientos Humanos	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Agricultura	1. Abrir y explotar bancos de material
2. Agroforestería	2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica
3. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
4. Colecta científica de recursos biológicos forestales	4. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural
5. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	5. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
6. Construcción de infraestructura	6. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
7. Educación ambiental	7. Extracción de materiales pétreos
8. Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	8. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes como los arroyos Mohinora, Del Soldado, Hondo, Dolores y Chinacas, entre otros
9. Ganadería de traspatio	
10. Investigación científica y monitoreo del ambiente	
11. Mantenimiento de brechas y caminos existentes	
12. Turismo	

Subzona de Recuperación Bosques de Pino

Esta subzona está conformada por dos polígonos con una superficie total de 467.3287048 hectáreas, los cuales se describen a continuación:

Polígono 1 El Fresno. Se ubica al este del área natural protegida, comprende una superficie de 392.2120056 hectáreas.

Polígono 2 El Ojito. Se ubica al oeste del área natural protegida y comprende una superficie de 75.1166992 hectáreas.

Esta subzona fue afectada por incendios y aprovechamientos forestales, con una disminución en la masa forestal, dando como resultado la erosión laminar y gran cantidad de material combustible que se encuentra distribuido de manera continua en ambos polígonos. Es importante señalar que ya se están realizando trabajos de conservación de suelos y reforestación, así mismo las áreas afectadas por incendios presentan buena regeneración natural. En esta subzona se observa arbolado de los géneros *Pinus* y *Quercus*, también

se pueden encontrar especies como el madroño, urubisi (*Arbutus madrensis*), fresa silvestre (*Fragaria mexicana*), té milagro, lechuguilla, chukaka (*Packeria candidissima*) y lupinos, es hábitat de especies de fauna como la zorra (*Urocyon cinereoargenteus madrensis*), zorrillo espalda blanca, pasuchi (*Conepatus leuconotus*), azulero, chuín, resachuri (*Aphelocoma ultramarina*) entre otras.

Debido a que esta subzona comprende ecosistemas en recuperación donde se realizan actividades necesarias para la recuperación de los suelos y la vegetación, es necesario restringir cualquier actividad que conlleve los cambios de uso de suelo, o la remoción de suelo o vegetación, tal como la agricultura, silvicultura, la apertura de caminos y brechas, construcción de infraestructura, la exploración o explotación minera, así como la apertura o aprovechamiento de bancos de material, lo anterior debido a que tales actividades conllevan los impactos antes señalados, con la consecuente disminución en la capacidad de proveer servicios ambientales y pérdida de vegetación y hábitat para la fauna silvestre. Asimismo, es necesario restringir la ganadería, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, el sobrepastoreo afecta al ciclo del agua, e impide que se renueven los recursos hídricos tanto de superficie como subterráneos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación, impidiendo su regeneración natural.

Por otra parte, para preservar la vida silvestre de la subzona, es necesario restringir su captura, uso o aprovechamiento, así como desarrollar actividades que afecten sus formas de alimentación, anidación, refugio o reproducción o que alteren su comportamiento, pues de ello depende en gran medida su sobrevivencia o permanencia en la subzona.

Asimismo, se debe restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, lo anterior debido a que como ya se refirió anteriormente, esta subzona es hábitat de numerosas especies de flora y fauna, y las especies exóticas representan una amenaza a las mismas, ya que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original.

De igual manera, se requiere restringir la introducción de organismos genéticamente modificados, debido a que sus características hacen que tengan mayor ventaja sobre otros organismos nativos, poniendo en desventaja estos últimos en la competencia por recursos para su desarrollo.

Ahora bien, con la finalidad de conservar y restaurar las condiciones naturales del suelo y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, como de la calidad del agua, que es indispensable para las comunidades florísticas y faunísticas que en ella habitan, es necesario que las actividades que en ella se realicen prevengan la contaminación del suelo y agua, el desvío y obstaculización de los escurrimientos. En este sentido, es importante recalcar que en esta subzona atraviesan diversos ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, los cuales es fundamental mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural.

Dado que en esta subzona no existen localidades ni centros de población, es necesario restringir la construcción de infraestructura pública y privada, debido a que tal actividad conlleva el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original, generación de residuos y emisiones contaminantes, la

fragmentación del hábitat con la consecuente disminución de servicios ambientales, así como el desplazamiento de la fauna silvestre.

Por las características anteriormente descritas, y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso h) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las Subzonas de Recuperación son aquellas superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación, por lo que no deberán continuar las actividades que llevaron a dicha alteración; y en donde sólo podrán utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales, en correlación con lo previsto en los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Quinto, Sexto del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Recuperación Bosques de Pino, las siguientes:

Subzona de Recuperación Bosques de Pino	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	1. Abrir y explotar bancos de material
2. Colecta científica de recursos biológicos forestales	2. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica
3. Colecta científica de recursos biológicos forestales, así como de forestales y no forestales con fines de investigación científica	3. Agricultura
4. Construcción de infraestructura, exclusivamente para el manejo del área natural protegida	4. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre
5. Educación ambiental	5. Apertura de nuevas brechas o caminos
6. Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines culturales y de investigación	6. Aprovechamiento forestal, salvo colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos
7. Investigación científica y monitoreo del ambiente	7. Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes
8. Acciones y procedimientos para la protección, la conservación, la restauración y servicios ambientales de un ecosistema forestal	8. Construcción de infraestructura
9. Mantenimiento de infraestructura existente	9. Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos
10. Obras de conservación de suelos que no modifiquen la estructura original de las pendientes	10. Extracción de materiales pétreos
	11. Ganadería, incluyendo el pastoreo

	12. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre 13. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes como los arroyos Mohinora, Del Soldado, Hondo, Dolores y Chinacas, entre otros 14. Silvicultura 15. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres
--	---

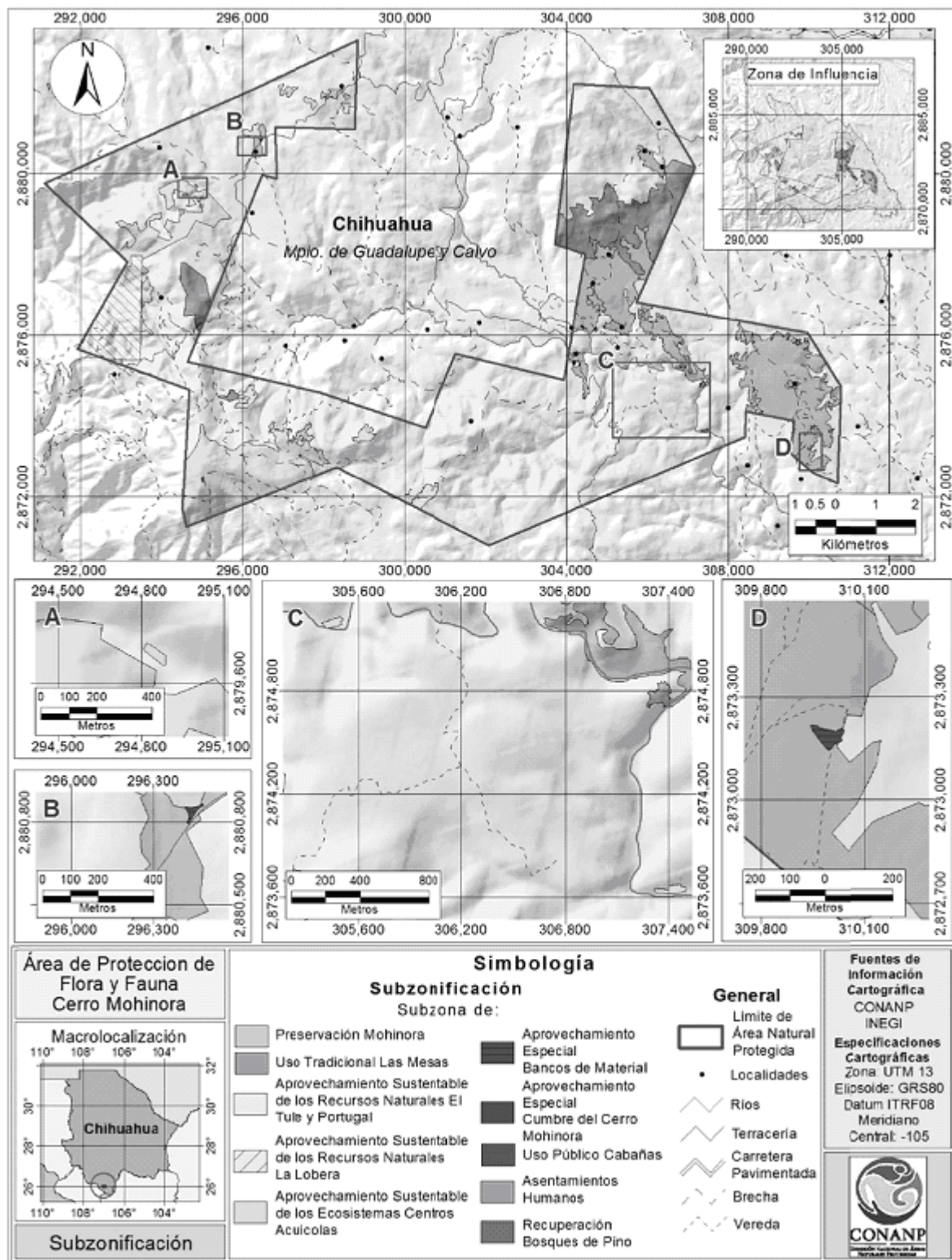
Zona de influencia

De acuerdo a la fracción XIV, del artículo 3 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, la zona de influencia corresponde a las superficies aledañas a la poligonal de un área natural protegida que mantienen una estrecha interacción social, económica y ecológica con ésta, y para el caso del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, comprende una superficie de 18,400 hectáreas que corresponde a parte de las microcuencas Peñitas, San Ignacio de los Cano, San José del Rincón, Casa Quemada (Machera), San Ignacio de los Sotelo, Dolores, Galeana y El Venadito, las cuales conforman la parte alta de la cuenca del río Sinaloa.

La importancia de esta zona, radica en la permanencia y conservación de la cobertura forestal, la cual mantiene el gasto hidrológico con el que se alimentan las presas derivadores Adolfo López Mateos y Sinaloa de las cuales depende la agricultura, los ecosistemas costeros y sus actividades productivas en la zona central del estado de Sinaloa.

Esta zona, forma parte de la cuenca alta del río Culiacán, la cual alimenta a una de las regiones de mayor importancia agrícola del país, por lo que su conservación es estratégica para garantizar la seguridad alimentaria. Pese a su relevancia en el aspecto agrícola, no debe dejarse de lado que el mismo río es básico para la conservación de los humedales costeros asociados con el sistema Altata-Ensenada de Pabellones, así como el mantenimiento de sus funciones y la provisión de bienes y servicios ecosistémicos.

PLANO DE UBICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA CERRO MOHINORA



**COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE
FLORA Y FAUNA CERRO MOHINORA**

Coordenadas en el sistema UTM zona 13 con Datum de referencia ITRF08 y un elipsoide GRS80. Para la construcción de los polígonos se deben de integrar los vértices de todas las categorías, debido a que se presentan uno o varios polígonos dentro de un polígono mayor de diferente categoría.

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 1 Bosques Maduros A, con una superficie de 6.7794499 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	296,972.72	2,882,050.32
2	297,009.36	2,882,050.30
3	297,036.04	2,882,066.95
4	297,045.97	2,882,100.26
5	297,059.35	2,882,130.19
6	297,075.98	2,882,156.86
7	297,105.92	2,882,163.60
8	297,135.94	2,882,150.28
9	297,159.26	2,882,130.30
10	297,185.87	2,882,110.28
11	297,215.86	2,882,120.23
12	297,239.19	2,882,140.25
13	297,246.20	2,882,146.46
14	297,259.17	2,882,143.60
15	297,289.09	2,882,130.28
16	297,319.12	2,882,123.61
17	297,349.00	2,882,133.56
18	297,372.35	2,882,148.16
19	297,372.37	2,882,130.21
20	297,352.39	2,882,106.91
21	297,325.71	2,882,090.26
22	297,295.72	2,882,080.31
23	297,265.83	2,882,063.60
24	297,239.15	2,882,046.95
25	297,219.21	2,882,020.33
26	297,205.88	2,881,987.07
27	297,199.21	2,881,957.15
28	297,182.58	2,881,930.48
29	297,159.24	2,881,910.45

Vértices	X	Y
30	297,129.25	2,881,893.85
31	297,096.02	2,881,893.81
32	297,069.35	2,881,910.52
33	297,076.02	2,881,940.44
34	297,092.66	2,881,973.76
35	297,089.32	2,882,003.73
36	297,059.38	2,881,997.11
37	297,029.34	2,881,983.72
38	297,006.11	2,881,963.80
39	296,982.78	2,881,943.78
40	296,952.79	2,881,933.83
41	296,922.86	2,881,940.50
42	296,906.16	2,881,967.13
43	296,909.53	2,881,997.00
44	296,909.54	2,882,030.35
45	296,909.46	2,882,063.60
46	296,902.82	2,882,093.62
47	296,889.48	2,882,130.29
48	296,871.09	2,882,151.74
49	296,879.54	2,882,166.90
50	296,899.52	2,882,190.19
51	296,929.45	2,882,196.82
52	296,959.44	2,882,206.88
53	296,989.37	2,882,213.51
54	296,992.76	2,882,180.21
55	296,972.78	2,882,156.92
56	296,956.15	2,882,130.25
57	296,949.47	2,882,100.32
58	296,946.15	2,882,067.02

1	296,972.72	2,882,050.32
---	------------	--------------

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 2 Bosques Maduros B, con una superficie de 6.0637898 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	298,464.67	2,882,096.23
2	298,448.85	2,882,069.77
3	298,422.37	2,882,053.89
4	298,393.22	2,882,045.91
5	298,364.17	2,882,037.94
6	298,340.32	2,882,016.81
7	298,327.15	2,881,987.65
8	298,313.89	2,881,958.60
9	298,298.03	2,881,929.48
10	298,303.34	2,881,897.71
11	298,311.20	2,881,868.66
12	298,319.16	2,881,839.51
13	298,320.60	2,881,822.53
14	298,304.37	2,881,841.06
15	298,262.11	2,881,872.74
16	298,214.49	2,881,893.87
17	298,205.36	2,881,899.00
18	298,180.23	2,881,912.98
19	298,145.90	2,881,892.38
20	298,119.52	2,881,876.50
21	298,095.71	2,881,858.03
22	298,071.80	2,881,839.45
23	298,042.75	2,881,831.59
24	298,032.19	2,881,860.68
25	298,050.67	2,881,884.44
26	298,067.18	2,881,903.02
27	298,053.36	2,881,903.01
28	298,021.63	2,881,902.95
29	297,989.84	2,881,905.66
30	297,966.03	2,881,887.08
31	297,963.33	2,881,855.31

Vértices	X	Y
32	297,936.95	2,881,871.24
33	297,930.72	2,881,882.53
34	297,930.81	2,881,888.51
35	297,933.91	2,881,933.34
36	297,941.58	2,881,970.12
37	297,953.94	2,881,998.85
38	297,966.42	2,882,035.67
39	297,977.13	2,882,048.14
40	297,992.22	2,882,020.98
41	298,024.00	2,881,978.60
42	298,067.97	2,881,954.09
43	298,071.54	2,881,952.15
44	298,119.24	2,881,936.23
45	298,121.58	2,881,935.46
46	298,147.19	2,881,982.45
47	298,171.04	2,882,003.58
48	298,192.13	2,882,027.41
49	298,176.42	2,882,047.60
50	298,173.68	2,882,051.19
51	298,141.93	2,882,056.45
52	298,118.09	2,882,074.99
53	298,108.15	2,882,086.11
54	298,160.19	2,882,085.31
55	298,185.56	2,882,088.13
56	298,203.11	2,882,089.96
57	298,255.40	2,882,086.27
58	298,298.30	2,882,082.95
59	298,338.73	2,882,082.33
60	298,376.86	2,882,081.74
61	298,412.59	2,882,081.19
62	298,462.81	2,882,098.92

Vértices	X	Y
63	298,465.73	2,882,100.09

Vértices	X	Y
1	298,464.67	2,882,096.23

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 3 Bosques Maduros C, con una superficie de 1.2878000 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	298,586.36	2,881,847.46
2	298,565.27	2,881,823.63
3	298,533.48	2,881,826.33
4	298,530.42	2,881,829.37
5	298,522.94	2,881,850.10
6	298,515.02	2,881,881.91
7	298,509.70	2,881,913.58
8	298,509.69	2,881,945.38
9	298,520.25	2,881,974.47

Vértices	X	Y
10	298,549.40	2,881,982.44
11	298,562.57	2,881,953.32
12	298,591.68	2,881,945.34
13	298,623.47	2,881,942.74
14	298,632.51	2,881,938.61
15	298,630.82	2,881,886.89
16	298,602.29	2,881,873.92
1	298,586.36	2,881,847.46

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 4 Bosques Maduros D, con una superficie de 4.4938798 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	297,585.43	2,881,880.56
2	297,615.40	2,881,863.81
3	297,645.38	2,881,867.22
4	297,675.37	2,881,877.17
5	297,702.03	2,881,853.82
6	297,715.29	2,881,823.92
7	297,735.34	2,881,800.56
8	297,765.32	2,881,783.91
9	297,776.13	2,881,783.97
10	297,778.64	2,881,803.88
11	297,778.59	2,881,807.20
12	297,780.21	2,881,821.36
13	297,784.61	2,881,820.96
14	297,795.26	2,881,803.95
15	297,811.87	2,881,777.32
16	297,831.93	2,881,753.96
17	297,841.87	2,881,724.00

Vértices	X	Y
18	297,848.18	2,881,704.95
19	297,844.50	2,881,700.02
20	297,815.61	2,881,676.75
21	297,788.90	2,881,645.48
22	297,750.08	2,881,601.31
23	297,742.60	2,881,577.82
24	297,725.34	2,881,587.51
25	297,705.37	2,881,610.75
26	297,702.04	2,881,640.73
27	297,702.05	2,881,674.08
28	297,708.62	2,881,704.01
29	297,701.98	2,881,734.03
30	297,675.41	2,881,750.62
31	297,642.07	2,881,750.59
32	297,608.74	2,881,750.66
33	297,575.50	2,881,750.62
34	297,545.53	2,881,767.26

Vértices	X	Y
35	297,522.21	2,881,787.24
36	297,508.87	2,881,817.26
37	297,512.18	2,881,850.56

Vértices	X	Y
38	297,528.87	2,881,880.55
39	297,555.45	2,881,897.21
1	297,585.43	2,881,880.56

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 5 Bosques Maduros E, con una superficie de 4.0197001 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	298,501.77	2,881,762.77
2	298,528.15	2,881,746.96
3	298,562.57	2,881,752.19
4	298,591.66	2,881,762.83
5	298,623.45	2,881,760.12
6	298,626.86	2,881,760.18
7	298,617.95	2,881,481.18
8	298,584.91	2,881,481.13
9	298,531.96	2,881,481.17
10	298,489.58	2,881,518.18
11	298,463.19	2,881,565.79

Vértices	X	Y
12	298,458.12	2,881,574.95
13	298,467.38	2,881,590.77
14	298,499.13	2,881,598.70
15	298,506.99	2,881,627.83
16	298,480.61	2,881,643.75
17	298,462.06	2,881,667.53
18	298,467.35	2,881,699.25
19	298,459.39	2,881,728.41
20	298,448.83	2,881,757.50
21	298,472.64	2,881,776.08
1	298,501.77	2,881,762.77

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 6 Bosques Maduros F, con una superficie de 9.1866398 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	296,441.87	2,881,200.85
2	296,427.99	2,881,177.89
3	296,390.55	2,881,153.93
4	296,375.58	2,881,083.54
5	296,430.99	2,881,034.12
6	296,432.48	2,881,011.66
7	296,410.02	2,880,978.71
8	296,413.02	2,880,941.27
9	296,486.40	2,880,911.32
10	296,468.18	2,880,860.87
11	296,468.16	2,880,860.86

Vértices	X	Y
12	296,462.08	2,880,857.08
13	296,450.60	2,880,855.64
14	296,440.59	2,880,853.89
15	296,427.94	2,880,854.12
16	296,415.76	2,880,856.26
17	296,414.18	2,880,852.82
18	296,414.93	2,880,851.68
19	296,372.58	2,880,860.40
20	296,351.61	2,880,900.84
21	296,299.20	2,880,933.78
22	296,263.49	2,880,900.31

Vértices	X	Y
23	296,144.30	2,880,940.46
24	296,033.24	2,880,951.32
25	295,998.23	2,881,015.30
26	296,027.20	2,881,085.32
27	296,223.97	2,881,064.80

Vértices	X	Y
28	296,227.59	2,881,180.69
29	296,271.05	2,881,222.34
30	296,331.41	2,881,192.16
31	296,342.28	2,881,251.31
1	296,441.87	2,881,200.85

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 7 Los Cantiles A, con una superficie de 183.8209991 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	293,506.61	2,877,881.55
2	293,508.20	2,877,981.55
3	293,232.82	2,877,985.94
4	293,231.23	2,877,885.93
5	293,228.39	2,877,707.40
6	293,089.57	2,877,709.61
7	293,152.18	2,877,819.81
8	292,917.51	2,878,042.93
9	292,985.04	2,878,116.61
10	293,126.02	2,878,309.06
11	293,150.64	2,878,309.06
12	293,137.21	2,878,183.74
13	293,184.21	2,878,177.03
14	293,253.58	2,878,206.12
15	293,325.19	2,878,304.58
16	293,369.94	2,878,353.82
17	293,251.34	2,878,494.80
18	293,130.50	2,878,643.62
19	293,020.84	2,878,683.90
20	292,953.71	2,878,686.13
21	292,933.57	2,878,744.32
22	292,857.48	2,878,789.07
23	293,011.89	2,878,845.02
24	293,134.97	2,878,753.27
25	293,179.73	2,878,755.51
26	293,282.67	2,878,717.46
27	293,314.00	2,878,811.45
28	293,365.47	2,878,818.17
29	293,387.85	2,878,712.99

Vértices	X	Y
30	293,419.18	2,878,645.85
31	293,446.97	2,878,564.80
32	293,515.95	2,878,587.80
33	293,610.84	2,878,676.57
34	293,587.88	2,878,768.40
35	293,633.80	2,878,864.83
36	293,765.43	2,878,982.68
37	293,993.48	2,879,028.60
38	294,007.26	2,878,976.56
39	293,972.06	2,878,867.89
40	293,854.20	2,878,896.97
41	293,766.96	2,878,841.87
42	293,695.02	2,878,837.28
43	293,696.55	2,878,696.47
44	293,822.06	2,878,613.82
45	293,935.32	2,878,569.43
46	293,953.69	2,878,514.33
47	293,903.69	2,878,451.37
48	293,939.69	2,878,401.29
49	293,973.18	2,878,429.35
50	294,045.55	2,878,390.38
51	294,201.42	2,878,362.55
52	294,271.93	2,878,423.79
53	294,206.98	2,878,449.76
54	294,231.05	2,878,536.60
55	294,155.42	2,878,557.46
56	294,146.47	2,878,608.93
57	294,072.62	2,878,676.06
58	294,137.52	2,878,877.47

Vértices	X	Y
59	294,235.98	2,878,812.57
60	294,321.02	2,878,803.62
61	294,381.41	2,878,793.04
62	294,463.05	2,878,824.59
63	294,433.36	2,878,882.11
64	294,461.20	2,878,945.20
65	294,448.21	2,878,995.30
66	294,559.54	2,879,015.71
67	294,553.98	2,879,058.39
68	294,440.38	2,879,054.40
69	294,450.38	2,879,114.61
70	294,594.56	2,879,109.86
71	294,610.12	2,879,061.77
72	295,003.31	2,879,056.11
73	294,995.28	2,879,162.07
74	295,001.01	2,879,165.35
75	295,006.95	2,879,169.06
76	295,009.17	2,879,174.25
77	295,009.17	2,879,192.80
78	295,014.37	2,879,211.34
79	295,016.59	2,879,223.96
80	295,013.63	2,879,237.31
81	295,008.43	2,879,243.99
82	294,995.82	2,879,241.02
83	294,983.21	2,879,230.63
84	294,972.08	2,879,214.31
85	294,966.14	2,879,199.47
86	294,960.95	2,879,180.18
87	294,957.98	2,879,168.31
88	294,952.05	2,879,163.12
89	294,940.92	2,879,162.38
90	294,937.95	2,879,162.38
91	294,933.50	2,879,172.76
92	294,927.91	2,879,183.93
93	294,928.19	2,879,188.28
94	294,933.43	2,879,211.45
95	294,940.90	2,879,229.39
96	294,943.14	2,879,250.32

Vértices	X	Y
97	294,942.40	2,879,270.50
98	294,932.68	2,879,289.19
99	294,924.84	2,879,295.77
100	294,974.24	2,879,380.78
101	295,050.74	2,879,366.50
102	295,071.14	2,879,403.22
103	294,975.26	2,879,436.88
104	294,903.19	2,879,314.25
105	294,902.78	2,879,314.60
106	294,894.56	2,879,325.82
107	294,887.83	2,879,331.05
108	294,879.74	2,879,332.48
109	294,852.86	2,879,427.70
110	294,817.15	2,879,453.20
111	294,753.91	2,879,371.60
112	294,838.90	2,879,280.24
113	294,837.75	2,879,279.47
114	294,826.53	2,879,274.24
115	294,825.04	2,879,242.84
116	294,828.97	2,879,235.61
117	294,740.24	2,879,206.03
118	294,699.22	2,879,184.82
119	294,606.32	2,879,201.85
120	294,611.19	2,879,208.49
121	294,617.41	2,879,216.79
122	294,629.17	2,879,227.16
123	294,634.70	2,879,227.16
124	294,667.90	2,879,211.95
125	294,680.90	2,879,220.40
126	294,679.17	2,879,287.92
127	294,687.05	2,879,410.91
128	294,586.14	2,879,391.99
129	294,538.84	2,879,414.06
130	294,512.03	2,879,481.86
131	294,623.98	2,879,472.40
132	294,625.56	2,879,508.67
133	294,414.27	2,879,563.85

Vértices	X	Y
134	294,404.81	2,879,603.27
135	294,318.09	2,879,615.89
136	294,303.90	2,879,555.97
137	294,332.28	2,879,541.78
138	294,329.13	2,879,508.67
139	294,255.02	2,879,505.51
140	294,333.63	2,879,226.37
141	294,276.34	2,879,195.12
142	294,232.53	2,879,155.12
143	294,194.43	2,879,126.55
144	294,162.05	2,879,115.12
145	294,128.02	2,879,114.12
146	294,121.16	2,879,182.67
147	294,088.23	2,879,418.68
148	294,085.49	2,879,465.33
149	293,975.72	2,879,479.05

Vértices	X	Y
150	293,926.32	2,879,629.98
151	294,250.14	2,879,783.66
152	294,480.65	2,879,838.54
153	294,584.93	2,879,824.10
154	294,659.03	2,879,813.84
155	294,653.54	2,879,761.70
156	294,853.87	2,879,646.45
157	294,842.89	2,879,569.61
158	294,922.47	2,879,558.63
159	295,070.66	2,879,616.26
160	295,722.75	2,878,891.40
161	295,441.51	2,878,856.25
162	295,293.55	2,878,680.10
163	294,849.66	2,878,828.06
164	294,624.19	2,878,454.63
1	293,506.61	2,877,881.55

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 8 Los Cantiles B, con una superficie de 2.0968201 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	293,503.96	2,877,715.03
2	293,561.46	2,877,701.55
3	293,649.71	2,877,609.90
4	293,660.98	2,877,577.91

Vértices	X	Y
5	293,557.50	2,877,502.54
6	293,555.80	2,877,511.47
7	293,501.52	2,877,561.23
1	293,503.96	2,877,715.03

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 9 Los Cantiles C, con una superficie de 13.5742998 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	293,487.97	2,876,709.21
2	293,495.81	2,877,202.10
3	293,537.29	2,877,301.74
4	293,584.73	2,877,359.29
5	293,606.59	2,877,385.81
6	293,596.37	2,877,450.57
7	293,616.82	2,877,476.70
8	293,664.53	2,877,411.94
9	293,684.97	2,877,327.52
10	293,712.25	2,877,214.82

Vértices	X	Y
11	293,802.00	2,877,187.56
12	293,708.84	2,877,013.73
13	293,752.01	2,876,945.00
14	293,754.29	2,876,863.20
15	293,666.81	2,876,798.44
16	293,579.33	2,876,850.70
17	293,564.56	2,876,831.38
18	293,549.79	2,876,734.81
1	293,487.97	2,876,709.21

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 10 Los Cantiles D, con una superficie de 4.5742402 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	293,484.42	2,876,486.27
2	293,495.59	2,876,485.74
3	293,547.34	2,876,365.56
4	293,538.99	2,876,310.48
5	293,619.11	2,876,198.65

Vértices	X	Y
6	293,789.36	2,876,043.42
7	293,729.27	2,876,015.05
8	293,607.43	2,876,105.18
9	293,478.13	2,876,090.11
1	293,484.42	2,876,486.27

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 11 Bosquetes A, con una superficie de 14.3323002 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	295,896.41	2,874,412.22
2	295,900.72	2,874,516.43
3	295,974.72	2,874,514.88
4	295,982.97	2,874,523.84
5	296,015.37	2,874,578.30
6	296,042.53	2,874,591.95
7	296,066.18	2,874,593.24
8	296,073.20	2,874,593.58
9	296,095.36	2,874,614.07
10	296,081.68	2,874,642.98
11	296,091.95	2,874,671.96
12	296,119.37	2,874,696.14
13	296,132.80	2,874,716.21
14	296,136.07	2,874,745.85
15	296,149.79	2,874,751.96
16	296,243.46	2,874,772.44
17	296,267.30	2,874,753.67
18	296,269.03	2,874,723.06
19	296,253.70	2,874,658.36
20	296,226.42	2,874,643.05
21	296,243.45	2,874,617.41
22	296,257.22	2,874,614.43
23	296,274.09	2,874,610.62
24	296,298.23	2,874,610.69
25	296,304.74	2,874,610.70
26	296,303.06	2,874,580.03

Vértices	X	Y
27	296,286.04	2,874,554.47
28	296,262.18	2,874,534.01
29	296,243.56	2,874,506.54
30	296,274.08	2,874,513.55
31	296,306.45	2,874,527.23
32	296,325.17	2,874,552.75
33	296,354.15	2,874,561.28
34	296,379.05	2,874,526.54
35	296,268.09	2,874,360.05
36	296,231.76	2,874,323.72
37	296,108.27	2,874,214.71
38	296,067.23	2,874,197.18
39	296,061.26	2,874,200.27
40	296,000.00	2,874,215.63
41	295,967.62	2,874,213.91
42	295,937.03	2,874,217.38
43	295,906.36	2,874,229.27
44	295,879.08	2,874,213.96
45	295,856.97	2,874,190.04
46	295,833.43	2,874,176.89
47	295,817.61	2,874,190.10
48	295,799.85	2,874,195.14
49	295,800.78	2,874,196.90
50	295,817.81	2,874,254.81
51	295,819.49	2,874,285.48
52	295,833.14	2,874,312.64

Vértices	X	Y
53	295,863.74	2,874,316.04
54	295,891.00	2,874,329.69
55	295,911.48	2,874,351.87
56	295,938.71	2,874,338.25
57	295,962.53	2,874,317.83
58	295,994.88	2,874,311.00
59	296,025.57	2,874,326.26
60	296,057.90	2,874,331.41
61	296,085.18	2,874,314.36
62	296,115.80	2,874,312.67
63	296,124.27	2,874,341.68
64	296,098.79	2,874,358.70
65	296,083.39	2,874,385.87
66	296,112.39	2,874,396.16

Vértices	X	Y
67	296,141.27	2,874,404.58
68	296,160.07	2,874,428.44
69	296,151.51	2,874,457.39
70	296,120.86	2,874,457.42
71	296,090.28	2,874,448.92
72	296,073.25	2,874,474.45
73	296,052.76	2,874,496.60
74	296,037.41	2,874,469.36
75	296,030.65	2,874,408.07
76	296,001.71	2,874,396.11
77	295,988.12	2,874,423.36
1	295,896.41	2,874,412.22

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 12 Bosquetes B, con una superficie de 0.2940940 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	295,468.19	2,874,350.41
2	295,473.46	2,874,348.76
3	295,479.68	2,874,347.11
4	295,483.91	2,874,345.48
5	295,488.12	2,874,344.18
6	295,489.33	2,874,338.48
7	295,490.12	2,874,327.84
8	295,491.20	2,874,316.42
9	295,491.98	2,874,306.32
10	295,492.53	2,874,301.46
11	295,492.00	2,874,293.34
12	295,477.40	2,874,291.61
13	295,468.71	2,874,290.18
14	295,460.05	2,874,290.31

Vértices	X	Y
15	295,454.14	2,874,290.01
16	295,449.01	2,874,289.70
17	295,449.01	2,874,289.70
18	295,444.83	2,874,299.17
19	295,440.80	2,874,318.43
20	295,440.16	2,874,328.23
21	295,439.12	2,874,337.26
22	295,438.83	2,874,343.92
23	295,438.94	2,874,350.58
24	295,449.23	2,874,355.61
25	295,455.89	2,874,356.37
26	295,460.91	2,874,352.74
1	295,468.19	2,874,350.41

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 13 Cerro Mohinora, con una superficie de 490.1019897 Hectáreas

Incluye el polígono 1 correspondiente a la subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora, por lo cual al momento de generar el polígono 13 Cerro Mohinora de la subzona Preservación Mohinora, éste deberán incluirse.

Vértices	X	Y
1	297,759.81	2,872,500.49
2	294,620.89	2,871,241.83
3	294,511.89	2,871,695.60
4	294,579.07	2,872,854.19
5	294,834.80	2,873,213.72
6	294,925.69	2,873,464.58
7	294,953.00	2,873,692.98
8	294,965.68	2,873,799.05
9	295,016.58	2,873,791.78
10	295,052.93	2,873,700.89
11	295,067.47	2,873,548.20
12	295,183.81	2,873,402.77
13	295,336.51	2,873,395.50
14	295,420.13	2,873,279.16
15	295,583.73	2,873,250.08
16	295,652.81	2,873,177.36
17	295,798.23	2,873,159.19
18	295,990.92	2,873,322.79
19	296,107.26	2,873,377.32
20	296,256.32	2,873,275.53
21	296,536.26	2,873,282.80
22	296,754.40	2,873,195.54
23	296,856.19	2,873,108.29
24	296,892.55	2,873,133.74
25	296,790.75	2,873,319.15
26	296,772.58	2,873,420.95
27	296,819.26	2,873,490.98
28	296,802.56	2,873,495.49
29	296,776.17	2,873,511.42
30	296,749.67	2,873,527.34
31	296,741.69	2,873,561.71
32	296,728.52	2,873,590.83
33	296,702.02	2,873,606.65
34	296,672.91	2,873,622.50
35	296,662.47	2,873,627.32
36	296,651.77	2,873,641.11
37	296,640.48	2,873,649.82
38	296,654.46	2,873,659.58

Vértices	X	Y
39	296,683.53	2,873,667.55
40	296,707.35	2,873,686.02
41	296,675.58	2,873,691.39
42	296,643.83	2,873,704.51
43	296,635.87	2,873,733.67
44	296,649.15	2,873,762.83
45	296,675.58	2,873,781.26
46	296,691.41	2,873,807.72
47	296,699.38	2,873,836.85
48	296,712.65	2,873,866.01
49	296,744.35	2,873,868.62
50	296,770.84	2,873,852.69
51	296,768.15	2,873,820.93
52	296,749.71	2,873,794.51
53	296,760.23	2,873,762.77
54	296,768.20	2,873,733.72
55	296,744.37	2,873,715.14
56	296,760.29	2,873,688.74
57	296,784.10	2,873,667.54
58	296,797.27	2,873,638.41
59	296,829.00	2,873,643.68
60	296,860.80	2,873,646.40
61	296,887.34	2,873,639.12
62	296,899.92	2,873,643.69
63	296,931.74	2,873,641.09
64	296,958.13	2,873,625.17
65	296,989.89	2,873,625.23
66	297,013.71	2,873,643.70
67	296,989.90	2,873,664.90
68	296,971.34	2,873,688.68
69	296,997.83	2,873,704.56
70	297,029.62	2,873,707.17
71	297,058.73	2,873,691.32
72	297,090.46	2,873,683.40
73	297,124.81	2,873,683.42
74	297,156.55	2,873,688.69
75	297,185.67	2,873,680.71

Vértices	X	Y
76	297,198.95	2,873,651.69
77	297,198.96	2,873,619.89
78	297,169.78	2,873,611.92
79	297,164.57	2,873,643.69
80	297,146.01	2,873,667.58
81	297,124.80	2,873,643.75
82	297,106.30	2,873,619.88
83	297,127.47	2,873,596.06
84	297,140.74	2,873,566.93
85	297,116.87	2,873,545.80
86	297,103.70	2,873,516.75
87	297,111.66	2,873,487.60
88	297,114.28	2,873,455.86
89	297,119.60	2,873,424.09
90	297,090.41	2,873,389.75
91	297,108.79	2,873,362.13
92	297,119.54	2,873,368.57
93	297,138.04	2,873,392.33
94	297,148.70	2,873,421.42
95	297,169.87	2,873,397.60
96	297,169.78	2,873,365.91
97	297,169.79	2,873,334.11
98	297,171.20	2,873,329.26
99	297,218.11	2,873,349.32
100	297,219.92	2,873,350.06
101	297,263.56	2,873,386.40
102	297,299.88	2,873,422.74
103	297,341.96	2,873,450.91
104	297,312.67	2,873,453.24
105	297,280.98	2,873,450.51
106	297,254.49	2,873,434.74
107	297,235.99	2,873,410.87
108	297,222.72	2,873,381.82
109	297,191.00	2,873,384.42
110	297,196.30	2,873,416.14
111	297,214.80	2,873,440.01
112	297,225.37	2,873,469.10

Vértices	X	Y
113	297,222.76	2,873,500.84
114	297,241.26	2,873,524.60
115	297,257.17	2,873,498.20
116	297,262.39	2,873,466.43
117	297,294.19	2,873,469.04
118	297,317.95	2,873,490.28
119	297,325.92	2,873,519.41
120	297,331.22	2,873,551.13
121	297,333.91	2,873,582.89
122	297,349.75	2,873,609.35
123	297,363.80	2,873,609.35
124	297,361.49	2,873,617.48
125	297,379.90	2,873,615.87
126	297,410.85	2,873,615.83
127	297,445.93	2,873,623.93
128	297,444.68	2,873,627.05
129	297,469.98	2,873,643.95
130	297,498.15	2,873,658.03
131	297,523.55	2,873,674.92
132	297,537.61	2,873,703.18
133	297,546.00	2,873,734.08
134	297,546.08	2,873,765.11
135	297,562.90	2,873,790.45
136	297,591.13	2,873,776.38
137	297,624.89	2,873,776.30
138	297,641.81	2,873,801.75
139	297,653.06	2,873,829.83
140	297,653.57	2,873,830.27
141	297,681.24	2,873,819.20
142	297,702.24	2,873,810.68
143	297,695.26	2,873,793.28
144	297,681.21	2,873,765.13
145	297,689.70	2,873,731.31
146	297,664.35	2,873,711.53
147	297,636.19	2,873,697.45
148	297,610.84	2,873,677.78
149	297,591.12	2,873,652.49

Vértices	X	Y
150	297,568.59	2,873,627.13
151	297,546.08	2,873,604.62
152	297,562.94	2,873,579.24
153	297,593.96	2,873,570.78
154	297,605.20	2,873,539.80
155	297,608.03	2,873,508.84
156	297,633.37	2,873,489.17
157	297,658.67	2,873,506.06
158	297,692.49	2,873,522.94
159	297,723.44	2,873,522.90
160	297,743.18	2,873,497.55
161	297,765.45	2,873,480.26
162	297,757.23	2,873,466.53
163	297,731.94	2,873,444.09
164	297,703.78	2,873,430.01
165	297,681.19	2,873,407.42
166	297,664.37	2,873,382.09
167	297,633.37	2,873,379.24
168	297,602.35	2,873,387.70
169	297,582.61	2,873,413.05
170	297,557.27	2,873,432.83
171	297,526.38	2,873,429.98
172	297,500.97	2,873,413.09
173	297,475.68	2,873,390.54
174	297,447.46	2,873,379.23
175	297,444.63	2,873,410.30
176	297,470.02	2,873,432.74
177	297,481.28	2,873,460.93
178	297,481.26	2,873,491.96
179	297,455.96	2,873,514.40
180	297,425.00	2,873,520.09
181	297,408.08	2,873,494.76
182	297,391.16	2,873,469.42
183	297,382.76	2,873,438.41
184	297,377.08	2,873,407.47
185	297,365.82	2,873,379.28
186	297,340.47	2,873,359.61

Vértices	X	Y
187	297,310.65	2,873,329.66
188	297,378.26	2,873,283.28
189	297,381.32	2,873,286.73
190	297,382.95	2,873,288.81
191	297,401.60	2,873,270.24
192	297,435.19	2,873,247.74
193	297,441.82	2,873,260.97
194	297,472.85	2,873,272.24
195	297,498.14	2,873,294.79
196	297,506.63	2,873,325.79
197	297,515.03	2,873,356.80
198	297,523.52	2,873,387.70
199	297,554.50	2,873,396.19
200	297,585.47	2,873,390.51
201	297,616.46	2,873,373.63
202	297,638.95	2,873,351.12
203	297,638.97	2,873,320.20
204	297,641.80	2,873,289.13
205	297,664.29	2,873,266.62
206	297,678.44	2,873,235.71
207	297,685.79	2,873,219.32
208	297,699.52	2,873,219.31
209	297,750.31	2,873,219.30
210	297,788.77	2,873,219.38
211	297,788.84	2,873,191.45
212	297,807.31	2,873,167.67
213	297,836.43	2,873,159.69
214	297,868.17	2,873,165.07
215	297,899.97	2,873,167.68
216	297,934.33	2,873,167.71
217	297,963.45	2,873,159.72
218	297,979.27	2,873,133.22
219	297,976.68	2,873,101.56
220	297,973.99	2,873,069.80
221	297,989.91	2,873,043.29
222	298,000.48	2,873,014.21
223	298,000.49	2,872,982.41

Vértices	X	Y
224	297,997.79	2,872,950.76
225	298,016.36	2,872,926.87
226	298,048.11	2,872,926.93
227	298,077.24	2,872,918.95
228	298,103.64	2,872,903.14
229	298,122.21	2,872,879.25
230	298,127.43	2,872,847.47
231	298,103.66	2,872,826.34
232	298,071.91	2,872,826.39
233	298,040.15	2,872,826.33
234	298,016.30	2,872,844.87
235	297,987.21	2,872,855.51
236	297,989.92	2,872,823.66

Vértices	X	Y
237	297,989.94	2,872,791.97
238	297,981.93	2,872,760.18
239	297,978.38	2,872,750.37
240	297,777.44	2,872,855.31
241	297,430.17	2,873,036.62
242	297,419.71	2,873,022.40
243	297,456.07	2,872,967.86
244	297,583.32	2,872,904.24
245	297,665.12	2,872,858.79
246	297,710.56	2,872,713.37
247	297,769.64	2,872,563.40
1	297,759.81	2,872,500.49

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 14 Manantial, con una superficie de 12.1962004 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	299,077.64	2,873,589.71
2	299,109.49	2,873,576.36
3	299,141.44	2,873,576.43
4	299,141.43	2,873,608.34
5	299,141.46	2,873,642.92
6	299,138.79	2,873,677.53
7	299,138.77	2,873,709.44
8	299,165.36	2,873,725.32
9	299,194.67	2,873,709.36
10	299,210.59	2,873,682.86
11	299,205.29	2,873,650.91
12	299,189.35	2,873,624.23
13	299,173.32	2,873,597.66
14	299,192.00	2,873,568.45
15	299,221.23	2,873,560.47
16	299,253.18	2,873,560.42
17	299,283.23	2,873,560.40
18	299,268.88	2,873,539.02
19	299,239.86	2,873,488.15
20	299,210.83	2,873,437.29

Vértices	X	Y
21	299,167.20	2,873,400.95
22	299,147.84	2,873,392.61
23	299,116.38	2,873,379.24
24	299,065.48	2,873,371.93
25	299,007.38	2,873,371.93
26	298,956.50	2,873,371.94
27	298,905.61	2,873,371.94
28	298,854.72	2,873,364.64
29	298,850.79	2,873,363.48
30	298,829.36	2,873,357.38
31	298,827.60	2,873,379.57
32	298,798.31	2,873,390.21
33	298,769.04	2,873,382.24
34	298,739.73	2,873,371.61
35	298,723.81	2,873,398.23
36	298,713.14	2,873,427.43
37	298,710.53	2,873,459.38
38	298,717.82	2,873,471.46
39	298,729.14	2,873,464.63
40	298,761.09	2,873,464.70

Vértices	X	Y
41	298,792.95	2,873,464.65
42	298,822.22	2,873,472.62
43	298,851.53	2,873,483.25
44	298,870.11	2,873,512.56
45	298,862.09	2,873,544.48
46	298,854.12	2,873,573.75
47	298,856.81	2,873,605.62
48	298,880.74	2,873,624.31
49	298,902.00	2,873,645.59
50	298,904.33	2,873,672.93
51	298,933.93	2,873,682.78
52	298,957.85	2,873,701.47
53	298,987.14	2,873,717.42

Vértices	X	Y
54	299,005.74	2,873,741.29
55	299,013.80	2,873,770.53
56	299,040.39	2,873,786.53
57	299,072.23	2,873,791.91
58	299,075.30	2,873,803.17
59	299,085.53	2,873,797.14
60	299,093.59	2,873,767.87
61	299,077.56	2,873,741.30
62	299,064.29	2,873,712.03
63	299,058.99	2,873,680.19
64	299,059.00	2,873,648.17
65	299,061.62	2,873,616.33
1	299,077.64	2,873,589.71

Subzona de Preservación Mohinora

Polígono 15 Bosquetes, con una superficie de 22.1798992 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	300,361.77	2,871,671.99
2	300,090.59	2,871,812.15
3	300,115.82	2,871,820.57
4	300,147.64	2,871,831.17
5	300,153.17	2,871,832.64
6	300,176.71	2,871,839.04
7	300,168.74	2,871,868.19
8	300,160.87	2,871,897.34
9	300,174.04	2,871,926.40
10	300,203.15	2,871,937.03
11	300,232.22	2,871,944.90
12	300,261.34	2,871,955.54
13	300,285.16	2,871,974.01
14	300,293.31	2,871,983.20
15	300,306.36	2,871,997.85
16	300,301.03	2,872,029.62
17	300,290.93	2,872,037.42
18	300,293.08	2,872,040.16

Vértices	X	Y
19	300,311.68	2,872,064.03
20	300,335.50	2,872,082.51
21	300,367.24	2,872,087.78
22	300,396.31	2,872,095.76
23	300,409.57	2,872,124.82
24	300,425.40	2,872,151.28
25	300,441.33	2,872,177.74
26	300,454.54	2,872,209.45
27	300,454.48	2,872,225.41
28	300,462.47	2,872,217.42
29	300,486.30	2,872,236.01
30	300,496.86	2,872,265.10
31	300,504.82	2,872,294.12
32	300,533.87	2,872,307.42
33	300,563.00	2,872,299.44
34	300,592.13	2,872,291.58
35	300,621.16	2,872,283.60
36	300,650.35	2,872,272.96

Vértices	X	Y
37	300,679.40	2,872,259.77
38	300,708.53	2,872,251.80
39	300,737.66	2,872,243.93
40	300,753.49	2,872,270.39
41	300,769.42	2,872,296.86
42	300,769.40	2,872,328.55
43	300,771.48	2,872,333.28
44	300,798.51	2,872,325.89
45	300,830.19	2,872,320.64
46	300,838.20	2,872,320.63
47	300,838.16	2,872,318.08
48	300,838.17	2,872,265.67
49	300,838.17	2,872,213.15
50	300,829.46	2,872,160.76

Vértices	X	Y
51	300,820.75	2,872,108.25
52	300,794.51	2,872,055.80
53	300,759.48	2,872,012.00
54	300,715.77	2,871,977.10
55	300,663.28	2,871,950.86
56	300,610.89	2,871,924.62
57	300,567.11	2,871,898.36
58	300,523.37	2,871,854.59
59	300,488.44	2,871,810.91
60	300,453.42	2,871,767.23
61	300,409.67	2,871,723.46
62	300,374.74	2,871,679.78
1	300,361.77	2,871,671.99

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas

Polígono 1 Las Mesas A, con una superficie de 14.2123003 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	296,477.63	2,880,867.22
2	296,472.33	2,880,862.75
3	296,468.16	2,880,860.86
4	296,462.08	2,880,857.08
5	296,468.16	2,880,860.86
6	296,468.18	2,880,860.87
7	296,486.40	2,880,911.32
8	296,413.02	2,880,941.27
9	296,410.02	2,880,978.71
10	296,432.48	2,881,011.66
11	296,430.99	2,881,034.12
12	296,375.58	2,881,083.54
13	296,390.55	2,881,153.93
14	296,427.99	2,881,177.89
15	296,441.87	2,881,200.85
16	296,466.93	2,881,242.28
17	296,514.85	2,881,200.35

Vértices	X	Y
18	296,540.31	2,881,125.47
19	296,570.26	2,881,040.11
20	296,538.81	2,881,022.14
21	296,562.77	2,880,975.72
22	296,564.27	2,880,902.34
23	296,462.11	2,880,828.65
24	296,472.92	2,880,808.74
25	296,417.51	2,880,763.81
26	296,478.91	2,880,635.02
27	296,469.92	2,880,527.19
28	296,498.38	2,880,477.77
29	296,426.49	2,880,446.33
30	296,411.52	2,880,404.39
31	296,389.05	2,880,413.38
32	296,392.05	2,880,438.84
33	296,353.11	2,880,458.31
34	296,342.63	2,880,423.86

Vértices	X	Y
35	296,321.66	2,880,411.88
36	296,327.65	2,880,378.94
37	296,308.19	2,880,378.94
38	296,287.22	2,880,404.39
39	296,237.80	2,880,399.90
40	296,224.32	2,880,465.79
41	296,240.79	2,880,597.58
42	296,287.22	2,880,647.00
43	296,254.27	2,880,687.43
44	296,251.28	2,880,751.83
45	296,280.64	2,880,816.43
46	296,251.28	2,880,888.86
47	296,263.49	2,880,900.31
48	296,299.20	2,880,933.78
49	296,351.61	2,880,900.84

Vértices	X	Y
50	296,372.58	2,880,860.40
51	296,414.93	2,880,851.68
52	296,416.06	2,880,849.99
53	296,422.49	2,880,840.32
54	296,426.07	2,880,832.46
55	296,428.50	2,880,820.28
56	296,426.11	2,880,807.09
57	296,422.76	2,880,801.72
58	296,422.90	2,880,796.73
59	296,425.67	2,880,793.00
60	296,448.93	2,880,830.15
61	296,457.41	2,880,842.82
62	296,468.27	2,880,853.92
63	296,480.57	2,880,859.80
1	296,477.63	2,880,867.22

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas

Polígono 2 Las Mesas B, con una superficie de 19.8540001 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	306,018.66	2,880,570.24
2	306,058.19	2,880,475.36
3	306,079.66	2,880,478.74
4	306,054.80	2,880,539.74
5	306,090.95	2,880,561.21
6	306,156.47	2,880,478.74
7	306,154.21	2,880,384.99
8	306,233.29	2,880,269.20
9	306,354.15	2,880,204.81
10	306,393.69	2,880,148.33
11	306,403.86	2,880,064.74
12	306,392.56	2,879,922.40
13	306,333.82	2,879,946.13
14	306,251.36	2,880,043.27
15	305,996.06	2,880,190.13
16	305,911.34	2,880,193.51
17	305,885.36	2,880,211.59
18	305,921.51	2,880,294.05

Vértices	X	Y
19	305,950.88	2,880,309.87
20	305,931.68	2,880,325.12
21	305,911.34	2,880,330.76
22	305,832.27	2,880,338.67
23	305,804.03	2,880,405.32
24	305,771.27	2,880,509.81
25	305,828.88	2,880,550.48
26	305,825.49	2,880,583.24
27	305,764.49	2,880,595.66
28	305,739.64	2,880,622.77
29	305,780.31	2,880,666.83
30	305,752.07	2,880,689.42
31	305,757.71	2,880,709.75
32	305,810.81	2,880,706.36
33	305,889.88	2,880,657.79
34	305,881.97	2,880,618.25
35	305,976.86	2,880,615.99
1	306,018.66	2,880,570.24

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas

Polígono 3 Las Mesas C, con una superficie de 278.0589905 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	306,163.96	2,877,808.45
2	305,959.64	2,877,330.15
3	305,929.08	2,877,375.98
4	305,900.24	2,877,374.60
5	305,893.37	2,877,374.60
6	305,845.30	2,877,374.60
7	305,834.31	2,877,378.73
8	305,823.32	2,877,400.70
9	305,819.20	2,877,430.92
10	305,804.09	2,877,448.77
11	305,775.25	2,877,446.03
12	305,776.62	2,877,421.30
13	305,799.97	2,877,403.45
14	305,813.71	2,877,386.97
15	305,809.59	2,877,371.86
16	305,790.36	2,877,373.23
17	305,727.17	2,877,363.62
18	305,676.35	2,877,308.68
19	305,669.49	2,877,238.63
20	305,685.28	2,877,158.28
21	305,748.46	2,877,084.11
22	305,753.96	2,876,993.45
23	305,764.95	2,876,970.10
24	305,769.07	2,876,906.92
25	305,736.10	2,876,904.17
26	305,720.99	2,876,923.40
27	305,710.01	2,876,945.38
28	305,683.91	2,876,960.49
29	305,682.54	2,876,872.58
30	305,635.84	2,876,786.05
31	305,623.75	2,876,788.75
32	305,618.00	2,876,800.13
33	305,610.77	2,876,810.97
34	305,601.13	2,876,819.41

Vértices	X	Y
35	305,585.47	2,876,835.07
36	305,574.62	2,876,842.30
37	305,568.60	2,876,850.74
38	305,555.34	2,876,873.63
39	305,545.70	2,876,883.27
40	305,534.86	2,876,904.96
41	305,530.04	2,876,925.45
42	305,522.81	2,876,938.70
43	305,513.17	2,876,956.78
44	305,499.91	2,876,978.47
45	305,497.50	2,877,003.77
46	305,497.50	2,877,026.67
47	305,502.32	2,877,055.59
48	305,510.76	2,877,074.87
49	305,514.37	2,877,088.12
50	305,514.37	2,877,108.60
51	305,503.53	2,877,121.86
52	305,480.83	2,877,141.94
53	305,464.53	2,877,141.94
54	305,456.42	2,877,135.56
55	305,445.98	2,877,112.96
56	305,442.51	2,877,100.20
57	305,442.51	2,877,085.71
58	305,443.09	2,877,051.51
59	305,439.61	2,877,033.54
60	305,430.91	2,877,025.42
61	305,419.90	2,877,020.79
62	305,417.00	2,877,017.31
63	305,432.07	2,877,001.08
64	305,435.55	2,876,991.22
65	305,491.78	2,876,930.94
66	305,491.78	2,876,917.03
67	305,490.04	2,876,899.64
68	305,490.04	2,876,887.46

Vértices	X	Y
69	305,486.81	2,876,868.06
70	305,519.86	2,876,853.65
71	305,523.90	2,876,820.55
72	305,527.13	2,876,810.05
73	305,528.75	2,876,799.56
74	305,532.78	2,876,784.22
75	305,539.24	2,876,771.30
76	305,543.28	2,876,761.61
77	305,554.58	2,876,757.57
78	305,566.69	2,876,757.57
79	305,578.81	2,876,757.57
80	305,589.30	2,876,761.61
81	305,605.45	2,876,768.87
82	305,611.10	2,876,759.99
83	305,609.49	2,876,749.50
84	305,600.61	2,876,743.04
85	305,586.07	2,876,736.58
86	305,552.16	2,876,716.39
87	305,538.44	2,876,676.83
88	305,539.24	2,876,630.81
89	305,554.58	2,876,590.44
90	305,555.32	2,876,581.55
91	305,589.19	2,876,554.58
92	305,649.06	2,876,544.61
93	305,674.45	2,876,535.54
94	305,700.76	2,876,553.68
95	305,708.03	2,876,525.80
96	305,694.66	2,876,494.60
97	305,691.65	2,876,486.57
98	305,700.68	2,876,438.37
99	305,697.67	2,876,426.33
100	305,696.67	2,876,411.27
101	305,695.66	2,876,401.23
102	305,685.62	2,876,388.17
103	305,676.59	2,876,377.13
104	305,671.57	2,876,358.05
105	305,664.54	2,876,332.95

Vértices	X	Y
106	305,660.52	2,876,319.90
107	305,658.51	2,876,307.85
108	305,654.50	2,876,299.82
109	305,648.47	2,876,298.82
110	305,637.43	2,876,295.80
111	305,626.39	2,876,292.79
112	305,614.95	2,876,293.11
113	305,602.62	2,876,286.12
114	305,599.28	2,876,284.12
115	305,591.28	2,876,272.78
116	305,593.28	2,876,267.44
117	305,597.28	2,876,258.77
118	305,604.62	2,876,255.44
119	305,610.13	2,876,254.34
120	305,607.95	2,876,192.08
121	305,610.62	2,876,171.41
122	305,607.95	2,876,152.74
123	305,606.62	2,876,140.73
124	305,610.62	2,876,125.39
125	305,611.29	2,876,115.39
126	305,610.23	2,876,097.33
127	305,608.62	2,876,097.38
128	305,589.28	2,876,099.38
129	305,583.28	2,876,092.05
130	305,575.28	2,876,082.04
131	305,566.33	2,876,063.20
132	305,565.37	2,876,065.24
133	305,554.68	2,876,075.92
134	305,553.67	2,876,074.33
135	305,551.11	2,876,069.89
136	305,548.59	2,876,065.41
137	305,546.15	2,876,060.85
138	305,546.25	2,876,053.75
139	305,545.92	2,876,051.42
140	305,544.59	2,876,046.41
141	305,543.43	2,876,040.57
142	305,543.52	2,876,033.48

Vértices	X	Y
143	305,543.75	2,876,023.75
144	305,541.06	2,876,019.44
145	305,541.07	2,876,012.43
146	305,541.28	2,876,005.22
147	305,541.46	2,875,998.04
148	305,541.38	2,875,991.12
149	305,538.87	2,875,986.63
150	305,534.89	2,875,988.89
151	305,527.46	2,875,988.46
152	305,520.93	2,875,988.96
153	305,523.75	2,875,993.75
154	305,523.87	2,876,000.82
155	305,485.18	2,876,016.92
156	305,477.18	2,876,017.54
157	305,470.41	2,876,023.69
158	305,459.34	2,876,034.14
159	305,440.89	2,876,034.76
160	305,418.13	2,876,025.53
161	305,399.68	2,876,022.46
162	305,375.69	2,876,014.46
163	305,356.00	2,876,009.54
164	305,325.86	2,876,000.93
165	305,325.86	2,876,008.31
166	305,325.86	2,876,026.76
167	305,329.55	2,876,038.45
168	305,335.70	2,876,038.45
169	305,345.55	2,876,038.45
170	305,348.01	2,876,043.99
171	305,340.63	2,876,048.91
172	305,331.40	2,876,050.14
173	305,325.25	2,876,054.44
174	305,309.87	2,876,066.75
175	305,281.57	2,876,061.82
176	305,270.50	2,876,061.82
177	305,258.82	2,876,072.90
178	305,195.46	2,876,106.42
179	305,139.48	2,876,116.88

Vértices	X	Y
180	305,117.95	2,876,116.26
181	305,113.03	2,876,118.11
182	305,111.80	2,876,127.95
183	305,077.97	2,876,138.41
184	305,069.97	2,876,119.34
185	305,052.14	2,876,122.41
186	305,049.68	2,876,143.33
187	305,021.38	2,876,170.08
188	305,015.84	2,876,171.93
189	304,998.62	2,876,152.25
190	304,984.47	2,876,146.10
191	304,964.17	2,876,151.02
192	304,954.33	2,876,149.79
193	304,950.64	2,876,160.86
194	304,942.65	2,876,171.32
195	304,935.88	2,876,175.62
196	304,927.27	2,876,175.62
197	304,925.42	2,876,183.00
198	304,932.19	2,876,194.07
199	304,937.72	2,876,194.69
200	304,949.41	2,876,191.00
201	304,958.64	2,876,190.38
202	304,966.64	2,876,197.15
203	304,967.25	2,876,205.76
204	304,964.17	2,876,212.53
205	304,948.80	2,876,210.07
206	304,940.80	2,876,205.15
207	304,929.11	2,876,204.53
208	304,923.58	2,876,204.53
209	304,918.66	2,876,210.07
210	304,914.97	2,876,214.37
211	304,917.43	2,876,227.29
212	304,924.81	2,876,235.29
213	304,932.80	2,876,240.21
214	304,946.95	2,876,246.36
215	304,951.87	2,876,246.36
216	304,970.33	2,876,257.43

Vértices	X	Y
217	304,975.86	2,876,267.27
218	304,976.48	2,876,280.19
219	304,972.79	2,876,290.65
220	304,975.25	2,876,301.10
221	304,986.32	2,876,307.87
222	304,993.09	2,876,302.33
223	304,998.01	2,876,295.57
224	305,007.85	2,876,293.11
225	305,015.84	2,876,294.95
226	305,022.00	2,876,290.65
227	305,034.30	2,876,283.88
228	305,039.22	2,876,283.27
229	305,044.75	2,876,289.42
230	305,053.37	2,876,299.26
231	305,061.36	2,876,302.95
232	305,093.35	2,876,305.72
233	305,096.42	2,876,315.56
234	305,113.65	2,876,319.25
235	305,119.80	2,876,341.09
236	305,122.26	2,876,365.69
237	305,138.87	2,876,374.30
238	305,101.35	2,876,438.28
239	305,093.35	2,876,452.42
240	305,075.51	2,876,500.71
241	305,050.91	2,876,520.39
242	304,997.00	2,876,504.27
243	304,985.09	2,876,500.71
244	304,970.33	2,876,499.48
245	304,958.02	2,876,508.09
246	304,947.57	2,876,516.09
247	304,940.80	2,876,533.31
248	304,942.65	2,876,550.53
249	304,937.11	2,876,573.91
250	304,929.59	2,876,586.36
251	304,978.53	2,876,669.85
252	304,889.11	2,876,729.93
253	304,922.64	2,876,810.97

Vértices	X	Y
254	304,863.96	2,876,881.53
255	304,766.15	2,876,917.86
256	304,761.95	2,876,996.11
257	304,715.84	2,877,038.03
258	304,697.68	2,877,233.65
259	304,605.46	2,877,235.05
260	304,666.94	2,877,100.21
261	304,661.35	2,877,005.19
262	304,590.09	2,876,985.63
263	304,527.21	2,876,970.26
264	304,552.36	2,876,887.82
265	304,503.46	2,876,861.27
266	304,521.62	2,876,759.27
267	304,609.65	2,876,757.87
268	304,622.23	2,876,812.37
269	304,662.75	2,876,803.98
270	304,666.94	2,876,686.61
271	304,689.30	2,876,689.41
272	304,697.68	2,876,736.92
273	304,721.43	2,876,734.12
274	304,770.34	2,876,777.44
275	304,837.41	2,876,752.29
276	304,791.30	2,876,650.28
277	304,810.77	2,876,628.87
278	304,806.71	2,876,626.50
279	304,805.47	2,876,613.58
280	304,807.53	2,876,604.87
281	304,807.94	2,876,603.13
282	304,809.17	2,876,592.05
283	304,800.55	2,876,584.06
284	304,796.25	2,876,580.37
285	304,789.48	2,876,569.29
286	304,799.32	2,876,560.07
287	304,807.32	2,876,559.45
288	304,832.54	2,876,563.76
289	304,844.84	2,876,561.91
290	304,842.38	2,876,537.00

Vértices	X	Y
291	304,824.54	2,876,520.39
292	304,826.39	2,876,511.17
293	304,856.53	2,876,522.85
294	304,858.37	2,876,517.93
295	304,859.61	2,876,510.55
296	304,851.53	2,876,503.38
297	304,839.44	2,876,503.38
298	304,837.34	2,876,503.38
299	304,830.61	2,876,498.33
300	304,823.88	2,876,493.28
301	304,817.99	2,876,489.08
302	304,810.84	2,876,489.08
303	304,806.22	2,876,492.86
304	304,802.85	2,876,497.07
305	304,795.64	2,876,495.63
306	304,793.27	2,876,491.28
307	304,791.47	2,876,486.76
308	304,791.47	2,876,473.22
309	304,786.05	2,876,456.96
310	304,787.85	2,876,443.41
311	304,787.85	2,876,427.15
312	304,775.21	2,876,360.31
313	304,762.56	2,876,334.12
314	304,749.02	2,876,304.31
315	304,738.18	2,876,288.96
316	304,724.63	2,876,271.80
317	304,720.11	2,876,256.44
318	304,720.11	2,876,246.51
319	304,741.55	2,876,218.95
320	304,741.38	2,876,212.12
321	304,738.89	2,876,207.61
322	304,735.85	2,876,203.17
323	304,738.75	2,876,198.75
324	304,743.18	2,876,196.18
325	304,749.17	2,876,195.17
326	304,749.64	2,876,188.64
327	304,750.92	2,876,183.58

Vértices	X	Y
328	304,746.25	2,876,180.83
329	304,741.63	2,876,183.63
330	304,738.39	2,876,187.87
331	304,744.15	2,876,189.67
332	304,738.59	2,876,191.59
333	304,735.17	2,876,193.11
334	304,733.75	2,876,193.75
335	304,729.30	2,876,191.20
336	304,723.80	2,876,189.70
337	304,718.42	2,876,188.02
338	304,719.05	2,876,181.05
339	304,723.61	2,876,178.61
340	304,728.65	2,876,176.65
341	304,732.81	2,876,173.81
342	304,730.95	2,876,170.31
343	304,734.15	2,876,166.15
344	304,741.25	2,876,166.25
345	304,743.83	2,876,161.83
346	304,746.65	2,876,157.34
347	304,742.66	2,876,153.84
348	304,738.67	2,876,150.82
349	304,738.25	2,876,143.65
350	304,740.84	2,876,138.84
351	304,743.69	2,876,134.69
352	304,747.25	2,876,131.25
353	304,748.58	2,876,125.58
354	304,751.25	2,876,121.25
355	304,758.42	2,876,121.42
356	304,760.33	2,876,116.33
357	304,762.13	2,876,111.13
358	304,761.14	2,876,108.36
359	304,758.85	2,876,103.23
360	304,754.13	2,876,106.13
361	304,751.37	2,876,110.37
362	304,746.13	2,876,112.13
363	304,744.23	2,876,111.14
364	304,743.66	2,876,110.84

Vértices	X	Y
365	304,741.25	2,876,106.25
366	304,739.14	2,876,101.36
367	304,736.11	2,876,097.39
368	304,733.75	2,876,091.25
369	304,731.25	2,876,088.75
370	304,726.05	2,876,090.55
371	304,723.87	2,876,095.37
372	304,718.67	2,876,095.33
373	304,713.58	2,876,094.08
374	304,711.25	2,876,098.75
375	304,711.25	2,876,101.25
376	304,708.63	2,876,109.13
377	304,706.25	2,876,113.75
378	304,703.75	2,876,113.75
379	304,703.75	2,876,116.25
380	304,698.63	2,876,119.13
381	304,696.25	2,876,123.75
382	304,700.87	2,876,126.13
383	304,704.05	2,876,130.07
384	304,702.90	2,876,136.40
385	304,698.17	2,876,138.67
386	304,693.75	2,876,141.25
387	304,690.82	2,876,145.64
388	304,691.74	2,876,149.19
389	304,692.41	2,876,151.80
390	304,697.09	2,876,148.59
391	304,701.63	2,876,146.05
392	304,706.25	2,876,148.75
393	304,703.97	2,876,153.47
394	304,697.11	2,876,153.61
395	304,694.62	2,876,156.38
396	304,701.88	2,876,156.12
397	304,706.25	2,876,158.75
398	304,708.63	2,876,154.13
399	304,712.81	2,876,151.31
400	304,716.31	2,876,149.69
401	304,719.13	2,876,153.87

Vértices	X	Y
402	304,723.75	2,876,156.25
403	304,728.59	2,876,158.41
404	304,734.09	2,876,160.27
405	304,730.31	2,876,163.81
406	304,726.13	2,876,166.63
407	304,723.75	2,876,171.25
408	304,719.13	2,876,173.63
409	304,714.59	2,876,176.09
410	304,711.19	2,876,179.69
411	304,708.37	2,876,183.87
412	304,705.51	2,876,185.34
413	304,695.63	2,876,181.39
414	304,688.95	2,876,178.05
415	304,686.72	2,876,173.04
416	304,685.61	2,876,165.25
417	304,685.61	2,876,155.79
418	304,685.61	2,876,145.22
419	304,687.28	2,876,138.54
420	304,688.95	2,876,130.75
421	304,687.28	2,876,129.08
422	304,682.27	2,876,125.74
423	304,676.15	2,876,123.52
424	304,671.14	2,876,123.52
425	304,660.57	2,876,125.18
426	304,652.22	2,876,124.63
427	304,652.22	2,876,121.29
428	304,654.45	2,876,116.84
429	304,657.78	2,876,107.38
430	304,659.45	2,876,096.25
431	304,658.90	2,876,077.88
432	304,653.36	2,876,067.51
433	304,650.56	2,876,070.54
434	304,649.83	2,876,071.56
435	304,647.97	2,876,074.17
436	304,639.13	2,876,076.21
437	304,630.28	2,876,078.25
438	304,626.63	2,876,076.37

Vértices	X	Y
439	304,624.13	2,876,074.90
440	304,626.72	2,876,057.58
441	304,627.30	2,876,056.54
442	304,619.84	2,876,051.57
443	304,610.41	2,876,049.00
444	304,600.97	2,876,049.00
445	304,586.26	2,876,054.48
446	304,570.95	2,876,067.01
447	304,565.81	2,876,074.73
448	304,558.95	2,876,084.16
449	304,553.80	2,876,092.74
450	304,533.22	2,876,110.75
451	304,521.21	2,876,122.75
452	304,511.78	2,876,137.33
453	304,497.11	2,876,145.89
454	304,498.87	2,876,149.13
455	304,501.58	2,876,153.55
456	304,501.63	2,876,160.95
457	304,498.92	2,876,165.42
458	304,492.32	2,876,167.06
459	304,487.84	2,876,163.58
460	304,491.08	2,876,158.17
461	304,495.92	2,876,161.50
462	304,494.64	2,876,156.36
463	304,493.93	2,876,150.07
464	304,490.87	2,876,151.37
465	304,486.25	2,876,154.17
466	304,482.55	2,876,151.67
467	304,481.63	2,876,151.05
468	304,478.61	2,876,152.39
469	304,476.19	2,876,147.81
470	304,473.36	2,876,148.86
471	304,471.25	2,876,153.75
472	304,466.70	2,876,150.72
473	304,463.15	2,876,155.15
474	304,466.55	2,876,159.69

Vértices	X	Y
475	304,463.37	2,876,163.87
476	304,458.75	2,876,166.25
477	304,458.42	2,876,168.58
478	304,460.27	2,876,173.73
479	304,457.89	2,876,176.39
480	304,450.93	2,876,176.55
481	304,456.39	2,876,178.61
482	304,460.87	2,876,181.13
483	304,458.87	2,876,185.37
484	304,453.63	2,876,187.13
485	304,450.87	2,876,191.37
486	304,446.25	2,876,193.75
487	304,443.80	2,876,198.30
488	304,439.85	2,876,201.35
489	304,435.22	2,876,203.72
490	304,433.55	2,876,209.05
491	304,433.88	2,876,216.38
492	304,433.80	2,876,223.30
493	304,432.57	2,876,225.50
494	304,431.28	2,876,227.78
495	304,428.75	2,876,232.25
496	304,423.08	2,876,234.12
497	304,418.75	2,876,231.25
498	304,418.22	2,876,224.29
499	304,418.62	2,876,217.13
500	304,422.19	2,876,213.69
501	304,420.67	2,876,210.85
502	304,416.25	2,876,213.75
503	304,411.92	2,876,216.62
504	304,406.25	2,876,214.75
505	304,402.91	2,876,210.98
506	304,398.35	2,876,213.85
507	304,396.39	2,876,218.89
508	304,393.75	2,876,223.75
509	304,393.75	2,876,226.25
510	304,391.05	2,876,230.87

Vértices	X	Y
511	304,392.13	2,876,233.63
512	304,390.37	2,876,238.87
513	304,385.67	2,876,241.65
514	304,381.25	2,876,238.75
515	304,378.60	2,876,234.40
516	304,379.00	2,876,227.00
517	304,373.75	2,876,223.75
518	304,365.85	2,876,225.07
519	304,365.97	2,876,217.60
520	304,369.14	2,876,213.64
521	304,371.25	2,876,208.75
522	304,376.37	2,876,206.87
523	304,380.49	2,876,203.35
524	304,382.13	2,876,208.87
525	304,386.95	2,876,211.77
526	304,388.75	2,876,206.25
527	304,391.16	2,876,210.84
528	304,393.97	2,876,212.42
529	304,394.20	2,876,205.09
530	304,391.14	2,876,200.86
531	304,386.25	2,876,198.75
532	304,391.25	2,876,191.25
533	304,393.75	2,876,188.75
534	304,398.17	2,876,191.65
535	304,402.60	2,876,188.47
536	304,410.07	2,876,188.35
537	304,411.23	2,876,192.70
538	304,411.58	2,876,194.00
539	304,416.49	2,876,190.60
540	304,419.10	2,876,195.40
541	304,418.63	2,876,202.87
542	304,420.99	2,876,207.51
543	304,426.47	2,876,208.44
544	304,423.75	2,876,203.75
545	304,421.59	2,876,198.91
546	304,422.83	2,876,193.83

Vértices	X	Y
547	304,422.78	2,876,188.72
548	304,421.12	2,876,183.38
549	304,421.45	2,876,176.05
550	304,418.87	2,876,171.63
551	304,415.98	2,876,167.09
552	304,418.75	2,876,158.75
553	304,423.18	2,876,155.79
554	304,429.29	2,876,157.33
555	304,427.90	2,876,163.90
556	304,423.05	2,876,166.05
557	304,422.18	2,876,168.55
558	304,421.25	2,876,171.25
559	304,426.14	2,876,169.14
560	304,430.31	2,876,166.31
561	304,433.91	2,876,162.87
562	304,434.45	2,876,155.40
563	304,431.38	2,876,151.12
564	304,430.30	2,876,149.20
565	304,422.72	2,876,139.26
566	304,411.05	2,876,130.13
567	304,406.48	2,876,122.51
568	304,399.37	2,876,115.91
569	304,388.71	2,876,111.34
570	304,368.40	2,876,107.28
571	304,338.96	2,876,105.25
572	304,314.08	2,876,105.25
573	304,282.61	2,876,106.27
574	304,248.08	2,876,101.19
575	304,213.56	2,876,087.48
576	304,196.30	2,876,074.28
577	304,180.49	2,876,062.75
578	304,178.75	2,876,063.75
579	304,174.13	2,876,066.45
580	304,169.63	2,876,063.87
581	304,163.35	2,876,063.15
582	304,163.45	2,876,056.05

Vértices	X	Y
583	304,158.75	2,876,053.75
584	304,153.75	2,876,048.75
585	304,148.86	2,876,046.64
586	304,143.75	2,876,041.25
587	304,140.92	2,876,036.08
588	304,141.25	2,876,033.75
589	304,139.14	2,876,028.86
590	304,136.40	2,876,027.90
591	304,130.07	2,876,028.57
592	304,129.10	2,876,029.33
593	304,452.99	2,877,881.35
594	304,600.09	2,877,923.24
595	304,652.29	2,877,895.77
596	304,688.91	2,877,886.61
597	304,768.58	2,877,926.90
598	304,772.25	2,877,936.06
599	304,718.22	2,877,951.63
600	304,693.49	2,878,009.32
601	304,699.90	2,878,023.06
602	304,740.20	2,878,025.80
603	304,749.35	2,878,108.22
604	304,764.92	2,878,167.28
605	304,750.27	2,878,229.55
606	304,747.52	2,878,269.84
607	304,788.73	2,878,268.93
608	304,832.68	2,878,243.29
609	304,853.75	2,878,200.25
610	304,911.44	2,878,222.23
611	304,936.16	2,878,165.45
612	304,945.32	2,878,149.88
613	304,970.96	2,878,164.54
614	304,988.36	2,878,213.07
615	305,062.53	2,878,210.78
616	305,089.09	2,878,191.55
617	305,068.94	2,878,131.11
618	305,100.99	2,878,117.38

Vértices	X	Y
619	305,177.91	2,878,234.59
620	305,248.42	2,878,179.65
621	305,264.91	2,878,118.29
622	305,297.87	2,878,045.49
623	305,284.14	2,878,019.85
624	305,294.21	2,877,996.96
625	305,333.59	2,877,972.23
626	305,427.74	2,877,833.91
627	305,539.89	2,877,794.23
628	305,553.04	2,877,760.42
629	305,645.08	2,877,643.96
630	305,682.65	2,877,591.36
631	305,692.04	2,877,559.43
632	305,733.37	2,877,542.52
633	305,767.18	2,877,516.22
634	305,799.11	2,877,501.20
635	305,825.41	2,877,503.08
636	305,876.13	2,877,508.71
637	305,911.82	2,877,506.83
638	305,924.96	2,877,527.49
639	305,934.36	2,877,566.94
640	305,932.48	2,877,595.12
641	305,846.07	2,877,638.32
642	305,847.95	2,877,694.67
643	305,814.14	2,877,769.81
644	305,752.15	2,877,807.38
645	305,650.71	2,877,829.92
646	305,607.51	2,877,865.61
647	305,569.94	2,877,905.06
648	305,571.82	2,877,948.26
649	305,588.73	2,877,963.29
650	305,590.60	2,878,030.91
651	305,534.25	2,878,014.01
652	305,521.10	2,878,045.94
653	305,500.44	2,878,047.82
654	305,472.26	2,878,079.75

Vértices	X	Y
655	305,498.56	2,878,106.05
656	305,485.41	2,878,156.77
657	305,504.20	2,878,171.79
658	305,545.52	2,878,106.05
659	305,545.52	2,878,145.50
660	305,541.77	2,878,162.40
661	305,506.08	2,878,184.94
662	305,492.93	2,878,194.34
663	305,479.78	2,878,198.09
664	305,455.36	2,878,207.49
665	305,436.57	2,878,216.88
666	305,412.15	2,878,203.73
667	305,378.58	2,878,198.69
668	305,346.65	2,878,284.32
669	305,365.01	2,878,429.10
670	305,372.78	2,878,441.11
671	305,435.64	2,878,442.52
672	305,444.11	2,878,398.73
673	305,435.64	2,878,361.30
674	305,514.03	2,878,318.22
675	305,511.91	2,878,289.97
676	305,545.81	2,878,275.14
677	305,573.36	2,878,286.44
678	305,617.85	2,878,255.72
679	305,693.42	2,878,234.53
680	305,689.89	2,878,209.81
681	305,635.51	2,878,202.04
682	305,639.04	2,878,183.68
683	305,718.84	2,878,159.67
684	305,779.58	2,878,147.66
685	305,834.67	2,878,275.84
686	305,860.80	2,878,304.80
687	305,787.35	2,878,401.20
688	305,747.09	2,878,507.14
689	305,657.40	2,878,521.62
690	305,660.23	2,878,538.57

Vértices	X	Y
691	305,693.42	2,878,548.46
692	305,683.53	2,878,638.85
693	305,701.19	2,878,676.29
694	305,708.25	2,878,713.36
695	305,762.63	2,878,720.43
696	305,777.46	2,878,663.93
697	305,802.89	2,878,625.08
698	305,846.67	2,878,626.50
699	305,865.74	2,878,594.01
700	305,894.70	2,878,607.43
701	305,911.65	2,878,649.45
702	305,978.74	2,878,690.41
703	306,005.58	2,878,700.30
704	306,025.35	2,878,660.75
705	306,020.41	2,878,624.02
706	305,978.74	2,878,563.29
707	305,907.89	2,878,573.84
708	305,907.89	2,878,572.03
709	305,907.89	2,878,563.09
710	305,913.39	2,878,557.59
711	305,918.20	2,878,554.15
712	305,926.45	2,878,545.22
713	305,934.02	2,878,536.96
714	305,940.89	2,878,523.90
715	305,944.33	2,878,517.03
716	305,947.08	2,878,511.53
717	305,949.83	2,878,504.65
718	305,949.83	2,878,497.09
719	305,949.14	2,878,440.71
720	305,953.95	2,878,404.96
721	305,955.33	2,878,374.02
722	305,957.39	2,878,341.02
723	305,962.20	2,878,323.15
724	305,964.27	2,878,286.71
725	305,962.89	2,878,279.83
726	305,962.89	2,878,268.15

Vértices	X	Y
727	305,967.02	2,878,256.46
728	305,970.45	2,878,246.83
729	305,974.58	2,878,235.83
730	305,976.64	2,878,226.21
731	305,982.83	2,878,216.58
732	305,989.02	2,878,212.46
733	305,990.39	2,878,204.89
734	305,989.70	2,878,191.14
735	305,983.86	2,878,184.76
736	305,988.33	2,878,173.96
737	305,990.39	2,878,165.70
738	305,997.95	2,878,155.39
739	306,006.89	2,878,149.89
740	306,011.70	2,878,142.33
741	306,012.39	2,878,131.33
742	306,013.08	2,878,113.45
743	306,018.58	2,878,103.83
744	306,019.96	2,878,088.70
745	306,023.39	2,878,069.45
746	306,023.39	2,878,057.76
747	306,029.58	2,878,053.64
748	306,041.96	2,878,050.20
749	306,056.39	2,878,048.83
750	306,059.14	2,878,043.33

Vértices	X	Y
751	306,062.58	2,878,026.14
752	306,048.14	2,878,002.08
753	306,047.46	2,877,991.76
754	306,050.21	2,877,975.26
755	306,055.02	2,877,954.64
756	306,055.02	2,877,941.57
757	306,061.89	2,877,931.26
758	306,063.96	2,877,919.57
759	306,065.33	2,877,908.57
760	306,068.77	2,877,901.01
761	306,068.93	2,877,891.32
762	306,070.43	2,877,889.73
763	306,080.42	2,877,883.08
764	306,081.53	2,877,873.09
765	306,088.74	2,877,860.89
766	306,106.49	2,877,856.45
767	306,117.03	2,877,841.47
768	306,118.70	2,877,833.15
769	306,120.92	2,877,823.72
770	306,126.46	2,877,816.50
771	306,138.67	2,877,815.40
772	306,145.88	2,877,815.40
773	306,151.43	2,877,810.96
1	306,163.96	2,877,808.45

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas

Polígono 4 Las Mesas D, con una superficie de 81.0287018 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	306,077.70	2,876,750.40
2	306,082.11	2,876,733.67
3	306,088.45	2,876,725.02
4	306,094.79	2,876,716.94
5	306,108.06	2,876,708.87
6	306,117.29	2,876,702.52
7	306,119.59	2,876,695.03
8	306,116.71	2,876,684.65
9	306,108.06	2,876,662.73

Vértices	X	Y
10	306,097.68	2,876,652.92
11	306,083.84	2,876,647.16
12	306,048.08	2,876,645.43
13	306,010.01	2,876,648.89
14	306,004.24	2,876,611.97
15	306,022.12	2,876,598.13
16	306,033.08	2,876,582.56
17	306,042.89	2,876,571.02
18	306,059.03	2,876,562.37

Vértices	X	Y
19	306,040.00	2,876,522.58
20	306,048.94	2,876,494.60
21	306,059.90	2,876,490.57
22	306,069.70	2,876,491.14
23	306,080.09	2,876,487.11
24	306,083.55	2,876,478.45
25	306,085.28	2,876,472.69
26	306,110.65	2,876,466.34
27	306,122.19	2,876,454.23
28	306,123.92	2,876,443.27
29	306,123.92	2,876,435.77
30	306,046.06	2,876,437.50
31	306,040.29	2,876,468.65
32	306,032.79	2,876,473.84
33	306,021.83	2,876,473.26
34	306,015.49	2,876,467.50
35	306,019.53	2,876,451.92
36	306,014.05	2,876,403.76
37	306,008.28	2,876,384.15
38	306,020.97	2,876,368.58
39	306,029.62	2,876,354.74
40	306,037.69	2,876,346.66
41	306,046.35	2,876,340.90
42	306,054.42	2,876,337.44
43	306,070.57	2,876,332.82
44	306,079.22	2,876,329.36
45	306,084.41	2,876,328.21
46	306,099.98	2,876,322.44
47	306,110.94	2,876,316.67
48	306,114.40	2,876,318.40
49	306,109.21	2,876,332.25
50	306,100.56	2,876,336.28
51	306,089.60	2,876,336.86
52	306,090.18	2,876,346.66
53	306,151.03	2,876,342.92
54	306,190.82	2,876,330.80
55	306,212.16	2,876,334.26
56	306,241.00	2,876,334.84
57	306,238.70	2,876,337.15

Vértices	X	Y
58	306,230.04	2,876,342.92
59	306,224.28	2,876,348.68
60	306,217.93	2,876,356.18
61	306,205.82	2,876,358.49
62	306,197.17	2,876,363.10
63	306,192.55	2,876,368.29
64	306,189.67	2,876,374.06
65	306,189.67	2,876,382.13
66	306,194.86	2,876,392.52
67	306,197.75	2,876,395.40
68	306,201.21	2,876,403.47
69	306,206.40	2,876,414.43
70	306,211.59	2,876,425.39
71	306,221.39	2,876,438.08
72	306,224.28	2,876,449.04
73	306,230.62	2,876,453.65
74	306,239.85	2,876,453.08

(Continúa en la Cuarta Sección)

**CUA
RTA
SEC
CIO
N**

Vértices	X	Y
75	306,251.38	2,876,445.00
76	306,262.34	2,876,451.35
77	306,228.31	2,876,480.76
78	306,210.72	2,876,508.73
79	306,203.22	2,876,528.34
80	306,213.03	2,876,551.99
81	306,223.99	2,876,552.57
82	306,234.37	2,876,553.72
83	306,251.67	2,876,541.61
84	306,263.78	2,876,535.84
85	306,274.17	2,876,534.69
86	306,290.32	2,876,537.57
87	306,307.04	2,876,496.04
88	306,319.15	2,876,460.29
89	306,327.80	2,876,441.25
90	306,374.52	2,876,418.18
91	306,382.02	2,876,445.87
92	306,343.38	2,876,474.70
93	306,341.65	2,876,492.01
94	306,384.33	2,876,496.04
95	306,398.46	2,876,475.57
96	306,419.22	2,876,464.03
97	306,432.49	2,876,457.11
98	306,444.60	2,876,453.08
99	306,457.43	2,876,456.43
100	306,472.36	2,876,414.59
101	306,487.49	2,876,366.16
102	306,514.74	2,876,287.46
103	306,518.12	2,876,265.88
104	306,520.79	2,876,248.86
105	306,541.22	2,876,206.48
106	306,553.33	2,876,175.46
107	306,571.49	2,876,139.89
108	306,590.41	2,876,113.41
109	306,597.22	2,876,091.46
110	306,601.76	2,876,071.78
111	306,615.38	2,876,046.06
112	306,635.82	2,876,040.00

**SECRETARIA DE MEDIO
AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**
(Viene de la Tercera Sección)

Vértices	X	Y
113	306,648.08	2,876,021.14
114	306,656.82	2,876,011.28
115	306,662.90	2,876,005.20
116	306,665.50	2,876,002.59
117	306,668.11	2,875,999.12
118	306,687.21	2,875,995.65
119	306,694.15	2,875,996.52
120	306,701.10	2,875,996.52
121	306,705.44	2,875,993.91
122	306,714.12	2,875,982.62
123	306,717.60	2,875,973.07
124	306,727.15	2,875,971.34
125	306,750.59	2,875,971.34
126	306,754.06	2,875,965.26
127	306,756.67	2,875,955.71
128	306,765.35	2,875,945.29
129	306,773.16	2,875,941.82
130	306,781.84	2,875,944.42
131	306,785.32	2,875,960.05
132	306,793.13	2,875,976.55
133	306,816.57	2,875,971.34
134	306,834.80	2,875,945.29
135	306,843.92	2,875,915.34
136	306,860.42	2,875,903.18
137	306,872.57	2,875,892.77
138	306,876.91	2,875,877.14
139	306,863.89	2,875,869.32
140	306,860.42	2,875,858.91
141	306,860.42	2,875,853.70
142	306,874.31	2,875,851.09
143	306,889.07	2,875,844.15
144	306,886.46	2,875,837.20
145	306,881.25	2,875,831.12
146	306,877.78	2,875,820.70
147	306,879.52	2,875,805.08
148	306,881.25	2,875,789.45
149	306,876.04	2,875,779.90
150	306,847.39	2,875,773.82

Vértices	X	Y
151	306,810.93	2,875,772.95
152	306,793.56	2,875,773.82
153	306,782.28	2,875,779.03
154	306,779.67	2,875,785.11
155	306,780.54	2,875,792.92
156	306,790.09	2,875,804.21
157	306,807.46	2,875,807.68
158	306,827.42	2,875,805.94
159	306,832.63	2,875,814.63
160	306,830.03	2,875,825.05
161	306,821.35	2,875,827.65
162	306,784.88	2,875,829.39
163	306,779.67	2,875,825.05
164	306,771.86	2,875,812.02
165	306,766.65	2,875,801.60
166	306,760.57	2,875,786.84
167	306,754.49	2,875,779.03
168	306,743.21	2,875,778.16
169	306,735.39	2,875,774.69
170	306,735.39	2,875,770.35
171	306,731.05	2,875,762.53
172	306,715.43	2,875,748.64
173	306,715.43	2,875,735.62
174	306,724.98	2,875,725.20
175	306,733.66	2,875,721.73
176	306,744.08	2,875,713.05
177	306,748.42	2,875,702.63
178	306,755.36	2,875,690.47
179	306,764.04	2,875,687.00
180	306,776.20	2,875,681.79
181	306,783.15	2,875,675.71
182	306,797.94	2,875,672.49
183	306,795.80	2,875,669.16
184	306,798.69	2,875,664.69
185	306,802.19	2,875,661.19
186	306,806.45	2,875,658.37
187	306,803.75	2,875,653.75
188	306,799.13	2,875,651.05
189	306,796.31	2,875,652.19

Vértices	X	Y
190	306,792.81	2,875,648.69
191	306,788.42	2,875,645.83
192	306,781.25	2,875,646.25
193	306,776.52	2,875,649.01
194	306,776.39	2,875,642.11
195	306,773.33	2,875,637.93
196	306,773.47	2,875,630.56
197	306,776.25	2,875,626.25
198	306,778.50	2,875,621.50
199	306,782.87	2,875,618.87
200	306,786.47	2,875,615.41
201	306,785.95	2,875,608.55
202	306,781.08	2,875,606.42
203	306,778.19	2,875,601.77
204	306,781.43	2,875,597.43
205	306,782.14	2,875,591.14
206	306,784.08	2,875,586.08
207	306,783.75	2,875,583.75
208	306,786.65	2,875,579.33
209	306,783.45	2,875,574.69
210	306,787.19	2,875,571.19
211	306,786.13	2,875,568.37
212	306,783.33	2,875,563.75
213	306,786.33	2,875,559.33
214	306,788.00	2,875,555.93
215	306,797.31	2,875,541.43
216	306,804.90	2,875,532.75
217	306,812.50	2,875,514.31
218	306,824.43	2,875,502.38
219	306,848.30	2,875,492.61
220	306,861.32	2,875,496.95
221	306,864.57	2,875,505.63
222	306,872.17	2,875,513.23
223	306,881.93	2,875,513.23
224	306,892.78	2,875,508.89
225	306,900.37	2,875,501.29
226	306,907.97	2,875,491.53
227	306,929.67	2,875,485.02
228	306,939.43	2,875,483.93

Vértices	X	Y
229	306,958.96	2,875,486.10
230	306,970.89	2,875,489.36
231	306,983.91	2,875,487.19
232	307,007.78	2,875,478.51
233	307,026.22	2,875,466.58
234	307,027.31	2,875,447.05
235	307,019.71	2,875,429.69
236	307,020.80	2,875,400.40
237	307,046.29	2,875,367.31
238	307,045.21	2,875,364.05
239	307,043.04	2,875,354.29
240	307,044.12	2,875,345.61
241	307,041.95	2,875,329.34
242	307,034.36	2,875,315.23
243	307,031.10	2,875,306.56
244	307,027.85	2,875,288.11
245	307,030.02	2,875,277.26
246	307,041.95	2,875,265.33
247	307,046.29	2,875,250.14
248	307,024.59	2,875,221.93
249	307,023.51	2,875,215.43
250	307,024.59	2,875,206.75
251	307,034.36	2,875,194.81
252	307,047.38	2,875,183.96
253	307,053.89	2,875,178.54
254	307,067.99	2,875,172.03
255	307,087.52	2,875,159.01
256	307,092.94	2,875,151.42
257	307,110.30	2,875,139.48
258	307,115.72	2,875,117.79
259	307,104.87	2,875,108.02
260	307,089.69	2,875,097.17
261	307,088.60	2,875,089.58
262	307,083.18	2,875,074.39
263	307,076.67	2,875,067.88
264	307,056.05	2,875,072.22
265	307,033.27	2,875,080.90
266	307,023.51	2,875,093.92
267	307,017.00	2,875,111.28

Vértices	X	Y
268	307,022.42	2,875,126.46
269	307,041.95	2,875,138.40
270	307,049.55	2,875,147.08
271	307,047.38	2,875,150.33
272	307,032.19	2,875,153.59
273	307,013.74	2,875,153.59
274	306,993.13	2,875,151.42
275	306,985.54	2,875,143.82
276	306,983.37	2,875,134.06
277	306,983.37	2,875,126.46
278	306,986.62	2,875,110.19
279	306,992.05	2,875,089.58
280	306,998.56	2,875,066.80
281	307,010.49	2,875,050.52
282	307,021.34	2,875,046.18
283	307,035.44	2,875,049.44
284	307,047.38	2,875,049.44
285	307,069.07	2,875,051.61
286	307,083.18	2,875,050.52
287	307,097.28	2,875,045.10
288	307,105.96	2,875,040.76
289	307,124.40	2,875,040.76
290	307,141.76	2,875,039.67
291	307,156.95	2,875,040.76
292	307,175.39	2,875,044.01
293	307,197.09	2,875,048.35
294	307,213.36	2,875,058.12
295	307,214.45	2,875,079.81
296	307,212.28	2,875,102.60
297	307,203.82	2,875,127.98
298	307,201.38	2,875,128.19
299	307,153.12	2,875,212.16
300	307,146.51	2,875,228.02
301	307,151.80	2,875,241.91
302	307,153.12	2,875,253.15
303	307,147.83	2,875,257.11
304	307,139.90	2,875,266.37
305	307,137.92	2,875,282.23
306	307,135.27	2,875,287.52

Vértices	X	Y
307	307,131.97	2,875,298.76
308	307,142.54	2,875,303.39
309	307,155.11	2,875,292.81
310	307,159.07	2,875,286.86
311	307,170.31	2,875,276.95
312	307,171.93	2,875,275.55
313	307,212.62	2,875,240.58
314	307,259.56	2,875,178.44
315	307,252.81	2,875,163.97
316	307,270.62	2,875,155.06
317	307,278.49	2,875,149.16
318	307,289.31	2,875,144.24
319	307,311.94	2,875,131.46
320	307,320.79	2,875,126.54
321	307,338.50	2,875,123.59
322	307,358.17	2,875,124.57
323	307,364.08	2,875,135.39
324	307,375.88	2,875,149.16
325	307,421.13	2,875,157.03
326	307,422.11	2,875,151.13
327	307,410.31	2,875,137.36
328	307,399.49	2,875,126.54
329	307,390.64	2,875,114.73
330	307,373.91	2,875,100.96
331	307,368.99	2,875,077.35
332	307,380.80	2,875,057.68
333	307,381.78	2,875,022.26
334	307,385.72	2,875,003.57
335	307,399.49	2,874,983.90
336	307,411.29	2,874,978.00
337	307,444.74	2,874,981.93
338	307,458.51	2,874,989.80
339	307,476.22	2,874,989.80
340	307,507.70	2,874,987.83
341	307,516.55	2,874,983.90
342	307,523.44	2,874,977.01
343	307,529.34	2,874,958.32
344	307,529.34	2,874,947.50

Vértices	X	Y
345	307,531.31	2,874,928.81
346	307,542.13	2,874,916.02
347	307,557.37	2,874,860.44
348	307,553.44	2,874,841.75
349	307,550.49	2,874,824.04
350	307,536.72	2,874,808.31
351	307,492.45	2,874,769.94
352	307,485.56	2,874,755.18
353	307,463.92	2,874,741.41
354	307,447.20	2,874,729.61
355	307,437.36	2,874,721.74
356	307,424.57	2,874,711.90
357	307,418.67	2,874,707.97
358	307,403.92	2,874,706.00
359	307,395.06	2,874,706.00
360	307,392.11	2,874,706.00
361	307,378.43	2,874,712.84
362	307,376.31	2,874,709.69
363	307,373.89	2,874,705.11
364	307,370.86	2,874,701.09
365	307,365.73	2,874,703.65
366	307,368.83	2,874,708.17
367	307,371.55	2,874,712.57
368	307,368.75	2,874,723.75
369	307,363.86	2,874,725.86
370	307,361.58	2,874,730.58
371	307,355.11	2,874,731.59
372	307,351.13	2,874,729.13
373	307,348.75	2,874,728.75
374	307,341.65	2,874,728.63
375	307,336.98	2,874,731.62
376	307,335.52	2,874,725.98
377	307,328.55	2,874,725.95
378	307,326.25	2,874,726.25
379	307,321.45	2,874,728.45
380	307,314.61	2,874,729.21
381	307,310.31	2,874,726.19
382	307,306.15	2,874,723.35

Vértices	X	Y
383	307,301.11	2,874,720.83
384	307,299.01	2,874,722.31
385	307,296.55	2,874,724.03
386	307,296.41	2,874,717.09
387	307,292.77	2,874,713.41
388	307,290.93	2,874,718.98
389	307,285.58	2,874,716.47
390	307,287.98	2,874,710.98
391	307,289.69	2,874,708.81
392	307,291.31	2,874,705.31
393	307,293.37	2,874,701.10
394	307,286.25	2,874,703.75
395	307,281.25	2,874,703.75
396	307,274.45	2,874,708.45
397	307,273.41	2,874,714.89
398	307,276.17	2,874,719.33
399	307,279.17	2,874,723.75
400	307,276.05	2,874,728.37
401	307,278.57	2,874,732.93
402	307,282.31	2,874,736.19
403	307,287.02	2,874,738.48
404	307,288.53	2,874,743.97
405	307,293.43	2,874,746.07
406	307,295.36	2,874,751.14
407	307,296.55	2,874,757.43
408	307,293.35	2,874,761.83
409	307,296.25	2,874,766.25
410	307,293.91	2,874,772.91
411	307,290.31	2,874,776.31
412	307,286.14	2,874,779.14
413	307,281.25	2,874,781.25
414	307,279.17	2,874,786.33
415	307,286.86	2,874,785.64
416	307,289.21	2,874,790.29
417	307,290.30	2,874,796.20
418	307,291.98	2,874,801.62
419	307,296.64	2,874,798.64
420	307,303.75	2,874,798.75

Vértices	X	Y
421	307,306.13	2,874,794.13
422	307,308.42	2,874,798.08
423	307,314.42	2,874,799.24
424	307,315.20	2,874,799.39
425	307,316.25	2,874,788.75
426	307,323.36	2,874,783.59
427	307,326.43	2,874,787.57
428	307,327.14	2,874,793.86
429	307,329.08	2,874,798.92
430	307,328.75	2,874,801.25
431	307,330.86	2,874,806.46
432	307,335.52	2,874,803.38
433	307,336.98	2,874,809.02
434	307,343.95	2,874,809.05
435	307,346.25	2,874,813.75
436	307,343.87	2,874,818.37
437	307,341.05	2,874,822.55
438	307,341.45	2,874,829.95
439	307,338.63	2,874,834.13
440	307,336.25	2,874,838.75
441	307,333.50	2,874,843.42
442	307,338.73	2,874,842.23
443	307,342.09	2,874,838.48
444	307,346.63	2,874,841.37
445	307,351.25	2,874,843.75
446	307,356.57	2,874,845.43
447	307,356.01	2,874,852.99
448	307,361.37	2,874,852.87
449	307,363.84	2,874,848.34
450	307,366.25	2,874,843.75
451	307,368.63	2,874,839.13
452	307,372.93	2,874,841.07
453	307,373.46	2,874,847.54
454	307,373.99	2,874,854.03
455	307,381.25	2,874,853.75
456	307,383.36	2,874,848.86
457	307,386.43	2,874,844.93
458	307,387.10	2,874,838.60

Vértices	X	Y
459	307,391.36	2,874,836.64
460	307,396.25	2,874,838.75
461	307,398.63	2,874,834.13
462	307,402.87	2,874,831.37
463	307,404.67	2,874,826.17
464	307,405.90	2,874,821.10
465	307,403.33	2,874,816.11
466	307,406.20	2,874,811.70
467	307,410.15	2,874,808.65
468	307,412.81	2,874,806.19
469	307,413.90	2,874,803.37
470	307,411.25	2,874,798.75
471	307,413.45	2,874,793.95
472	307,414.21	2,874,787.11
473	307,411.23	2,874,784.73
474	307,406.08	2,874,786.58
475	307,404.83	2,874,786.40
476	307,403.75	2,874,786.25
477	307,401.34	2,874,781.66
478	307,398.81	2,874,777.19
479	307,395.90	2,874,772.61
480	307,399.14	2,874,768.64
481	307,403.85	2,874,766.35
482	307,406.33	2,874,761.83
483	307,409.14	2,874,757.10
484	307,402.26	2,874,756.74
485	307,400.79	2,874,752.23
486	307,429.49	2,874,752.23
487	307,462.94	2,874,772.89
488	307,494.42	2,874,795.52
489	307,497.09	2,874,811.58
490	307,480.10	2,874,826.10
491	307,461.62	2,874,831.70
492	307,449.86	2,874,842.34
493	307,459.38	2,874,879.87
494	307,468.34	2,874,888.27
495	307,480.66	2,874,893.31
496	307,491.31	2,874,899.47

Vértices	X	Y
497	307,494.63	2,874,910.38
498	307,466.38	2,874,913.07
499	307,460.48	2,874,919.96
500	307,440.80	2,874,919.96
501	307,424.08	2,874,917.01
502	307,398.51	2,874,911.10
503	307,382.77	2,874,904.22
504	307,364.08	2,874,894.38
505	307,349.32	2,874,891.43
506	307,318.82	2,874,891.43
507	307,289.31	2,874,890.45
508	307,267.67	2,874,885.53
509	307,246.03	2,874,881.59
510	307,208.65	2,874,875.69
511	307,184.06	2,874,870.77
512	307,159.46	2,874,861.92
513	307,135.85	2,874,850.11
514	307,103.39	2,874,849.13
515	307,067.98	2,874,856.02
516	307,056.17	2,874,861.92
517	307,033.55	2,874,869.79
518	307,010.92	2,874,883.56
519	306,998.13	2,874,900.28
520	306,984.36	2,874,921.92
521	306,970.59	2,874,940.61
522	306,952.22	2,874,971.62
523	306,945.78	2,874,973.67
524	306,934.95	2,874,980.33
525	306,925.78	2,874,997.83
526	306,920.78	2,875,018.66
527	306,920.78	2,875,042.82
528	306,920.78	2,875,061.15
529	306,920.78	2,875,075.31
530	306,918.28	2,875,090.31
531	306,909.12	2,875,104.47
532	306,897.45	2,875,118.63
533	306,896.61	2,875,122.00
534	306,875.92	2,875,125.19

Vértices	X	Y
535	306,866.36	2,875,125.19
536	306,849.97	2,875,123.14
537	306,834.95	2,875,123.14
538	306,824.70	2,875,123.82
539	306,820.61	2,875,129.97
540	306,820.61	2,875,137.48
541	306,818.56	2,875,140.89
542	306,799.44	2,875,140.89
543	306,787.83	2,875,141.58
544	306,774.85	2,875,147.72
545	306,770.76	2,875,152.50
546	306,763.25	2,875,157.96
547	306,755.73	2,875,162.74
548	306,741.39	2,875,165.48
549	306,729.79	2,875,167.52
550	306,716.81	2,875,167.52
551	306,703.84	2,875,172.30
552	306,691.55	2,875,176.40
553	306,679.83	2,875,190.06
554	306,684.04	2,875,198.94
555	306,684.04	2,875,207.81
556	306,680.62	2,875,213.96
557	306,680.62	2,875,219.42
558	306,693.60	2,875,222.15
559	306,709.98	2,875,217.37
560	306,716.29	2,875,215.65
561	306,732.52	2,875,211.23
562	306,749.59	2,875,211.91
563	306,755.73	2,875,214.64
564	306,759.83	2,875,224.20
565	306,763.93	2,875,233.08
566	306,779.63	2,875,233.76
567	306,787.83	2,875,231.71
568	306,790.56	2,875,228.30
569	306,798.75	2,875,224.88
570	306,804.90	2,875,231.71
571	306,810.36	2,875,237.86
572	306,820.61	2,875,243.32

Vértices	X	Y
573	306,828.80	2,875,245.37
574	306,830.85	2,875,245.37
575	306,832.90	2,875,245.37
576	306,840.41	2,875,234.44
577	306,841.77	2,875,227.61
578	306,828.80	2,875,215.32
579	306,821.97	2,875,205.76
580	306,811.05	2,875,198.25
581	306,805.58	2,875,192.11
582	306,811.73	2,875,183.23
583	306,822.65	2,875,183.23
584	306,835.63	2,875,195.52
585	306,845.87	2,875,204.40
586	306,851.33	2,875,207.13
587	306,864.31	2,875,215.32
588	306,870.45	2,875,216.69
589	306,877.96	2,875,217.37
590	306,882.74	2,875,214.64
591	306,897.74	2,875,207.14
592	306,897.80	2,875,206.97
593	306,906.24	2,875,197.04
594	306,906.74	2,875,186.60
595	306,911.71	2,875,184.12
596	306,916.39	2,875,176.32
597	306,920.84	2,875,178.66
598	306,925.07	2,875,181.43
599	306,932.43	2,875,181.07
600	306,936.36	2,875,184.14
601	306,941.25	2,875,186.25
602	306,941.25	2,875,188.75
603	306,935.41	2,875,193.91
604	306,928.47	2,875,194.05
605	306,931.77	2,875,198.85
606	306,926.64	2,875,201.14
607	306,930.28	2,875,203.72
608	306,931.80	2,875,204.61
609	306,930.59	2,875,226.35
610	306,924.63	2,875,233.80

Vértices	X	Y
611	306,909.72	2,875,242.75
612	306,901.27	2,875,251.69
613	306,883.88	2,875,254.18
614	306,865.00	2,875,258.65
615	306,855.07	2,875,262.12
616	306,847.45	2,875,271.75
617	306,853.02	2,875,316.58
618	306,837.29	2,875,316.58
619	306,812.13	2,875,296.66
620	306,759.71	2,875,317.63
621	306,737.70	2,875,342.79
622	306,705.20	2,875,399.41
623	306,663.26	2,875,435.05
624	306,595.11	2,875,446.58
625	306,602.45	2,875,482.23
626	306,585.68	2,875,501.10
627	306,581.49	2,875,514.73
628	306,554.23	2,875,529.41
629	306,506.00	2,875,532.55
630	306,503.90	2,875,566.10
631	306,449.62	2,875,583.62
632	306,446.13	2,875,587.13
633	306,443.50	2,875,591.50
634	306,438.75	2,875,593.75
635	306,434.13	2,875,596.13
636	306,431.31	2,875,600.31
637	306,427.81	2,875,603.81
638	306,423.63	2,875,606.63
639	306,421.25	2,875,611.25
640	306,418.87	2,875,615.87
641	306,414.63	2,875,618.63
642	306,412.87	2,875,623.87
643	306,408.63	2,875,626.63
644	306,406.25	2,875,631.25
645	306,401.70	2,875,633.70
646	306,398.65	2,875,637.65
647	306,396.19	2,875,642.19
648	306,393.83	2,875,646.83

Vértices	X	Y
649	306,391.25	2,875,651.25
650	306,391.25	2,875,653.75
651	306,392.34	2,875,661.16
652	306,396.37	2,875,664.13
653	306,398.75	2,875,668.75
654	306,398.25	2,875,671.25
655	306,401.54	2,875,675.38
656	306,398.89	2,875,679.89
657	306,396.33	2,875,684.33
658	306,393.61	2,875,688.61
659	306,394.11	2,875,696.11
660	306,394.34	2,875,703.34
661	306,390.76	2,875,706.76
662	306,387.07	2,875,708.34
663	306,384.81	2,875,735.20
664	306,389.90	2,875,757.61
665	306,391.94	2,875,779.00
666	306,383.79	2,875,801.41
667	306,380.74	2,875,821.78
668	306,384.81	2,875,831.97
669	306,383.79	2,875,847.24
670	306,371.82	2,875,862.64
671	306,374.17	2,875,864.25
672	306,379.57	2,875,867.69
673	306,384.96	2,875,877.99
674	306,382.51	2,875,883.87
675	306,375.15	2,875,894.17
676	306,372.70	2,875,902.02
677	306,371.23	2,875,908.88
678	306,365.35	2,875,916.73
679	306,359.95	2,875,923.59
680	306,351.12	2,875,928.50
681	306,345.24	2,875,928.50
682	306,338.37	2,875,926.05
683	306,332.00	2,875,921.14
684	306,327.09	2,875,917.71
685	306,322.68	2,875,914.28
686	306,316.30	2,875,913.79

Vértices	X	Y
687	306,311.89	2,875,913.30
688	306,307.48	2,875,916.24
689	306,304.54	2,875,918.69
690	306,302.57	2,875,920.65
691	306,299.10	2,875,928.46
692	306,277.08	2,876,007.53
693	306,258.40	2,876,026.96
694	306,208.33	2,875,961.95
695	306,209.08	2,875,867.80
696	306,102.97	2,875,876.77
697	306,102.51	2,875,877.72
698	306,112.40	2,875,924.63
699	306,137.34	2,875,957.47
700	306,152.29	2,875,980.63
701	306,153.04	2,876,005.29
702	306,117.17	2,876,053.12
703	306,094.75	2,876,064.70
704	306,082.05	2,876,062.46
705	306,088.03	2,876,042.28
706	306,053.65	2,876,040.79
707	306,051.41	2,876,059.47
708	306,052.16	2,876,069.93
709	306,051.41	2,876,078.15
710	306,028.25	2,876,076.65
711	306,022.27	2,876,063.20
712	306,010.31	2,876,053.49
713	306,002.09	2,876,050.50
714	305,992.38	2,876,057.97
715	305,986.40	2,876,069.93
716	305,975.94	2,876,075.16
717	305,948.29	2,876,057.23
718	305,907.94	2,876,078.15
719	305,908.69	2,876,093.09
720	305,916.16	2,876,105.80
721	305,910.93	2,876,133.82
722	305,900.47	2,876,151.75
723	305,895.24	2,876,170.43
724	305,878.05	2,876,177.91

Vértices	X	Y
725	305,860.12	2,876,179.40
726	305,841.44	2,876,181.64
727	305,836.20	2,876,195.84
728	305,822.75	2,876,203.31
729	305,813.04	2,876,213.77
730	305,814.53	2,876,226.48
731	305,815.28	2,876,235.44
732	305,810.05	2,876,241.42
733	305,801.83	2,876,269.44
734	305,808.56	2,876,286.63
735	305,813.04	2,876,302.32
736	305,816.03	2,876,318.02
737	305,816.03	2,876,330.72
738	305,810.17	2,876,348.49
739	305,824.82	2,876,363.15
740	305,826.50	2,876,373.20
741	305,825.66	2,876,382.41
742	305,823.99	2,876,394.97
743	305,822.31	2,876,409.21
744	305,818.12	2,876,424.28
745	305,803.05	2,876,429.31
746	305,791.32	2,876,434.34
747	305,785.46	2,876,441.87
748	305,794.67	2,876,451.09
749	305,796.35	2,876,456.11
750	305,791.32	2,876,462.81
751	305,777.92	2,876,473.70
752	305,769.55	2,876,485.42
753	305,767.03	2,876,499.66
754	305,771.22	2,876,513.90
755	305,775.13	2,876,523.11
756	305,792.37	2,876,528.28
757	305,793.28	2,876,614.45
758	305,795.09	2,876,653.45
759	305,836.81	2,876,648.91
760	305,841.35	2,876,636.22
761	305,848.60	2,876,628.96
762	305,859.80	2,876,623.99

Vértices	X	Y
763	305,868.35	2,876,614.50
764	305,877.66	2,876,606.63
765	305,881.24	2,876,597.31
766	305,889.12	2,876,585.85
767	305,907.74	2,876,585.85
768	305,923.50	2,876,580.12
769	305,927.79	2,876,577.26
770	305,929.23	2,876,562.93
771	305,922.06	2,876,555.77
772	305,906.31	2,876,552.91
773	305,889.83	2,876,556.49
774	305,886.97	2,876,556.49
775	305,883.39	2,876,549.33
776	305,876.94	2,876,539.30
777	305,843.28	2,876,527.12
778	305,828.24	2,876,495.61
779	305,827.52	2,876,480.57
780	305,872.64	2,876,429.71
781	305,879.09	2,876,398.20
782	305,959.67	2,876,369.19
783	305,979.01	2,876,402.14
784	305,953.94	2,876,413.60
785	305,945.34	2,876,437.95
786	305,899.50	2,876,463.02
787	305,875.87	2,876,478.78
788	305,872.28	2,876,494.53

Vértices	X	Y
789	305,878.73	2,876,500.98
790	305,903.08	2,876,506.71
791	305,932.45	2,876,525.33
792	305,930.30	2,876,538.94
793	305,965.04	2,876,580.12
794	305,982.95	2,876,611.64
795	305,965.04	2,876,625.96
796	305,957.16	2,876,636.71
797	305,927.79	2,876,656.76
798	305,909.17	2,876,661.78
799	305,899.86	2,876,638.14
800	305,897.71	2,876,626.68
801	305,891.27	2,876,615.94
802	305,881.95	2,876,613.07
803	305,872.19	2,876,625.83
804	305,872.19	2,876,636.22
805	305,855.86	2,876,637.12
806	305,855.86	2,876,660.71
807	305,862.21	2,876,687.92
808	305,864.93	2,876,700.61
809	305,869.47	2,876,730.55
810	305,873.09	2,876,745.06
811	305,874.91	2,876,765.92
812	305,881.44	2,876,785.51
1	306,077.70	2,876,750.40

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas

Polígono 5 Las Mesas E, con una superficie de 442.6159973 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	310,295.06	2,875,505.52
2	310,393.27	2,875,346.28
3	310,364.68	2,875,331.23
4	310,375.85	2,875,267.53
5	310,305.45	2,875,225.07
6	310,325.57	2,875,202.72
7	310,278.63	2,875,189.31
8	310,309.92	2,875,105.50

Vértices	X	Y
9	310,226.11	2,875,046.28
10	310,109.90	2,875,084.27
11	310,031.68	2,875,164.73
12	309,966.87	2,875,204.96
13	309,988.10	2,875,230.66
14	309,969.10	2,875,247.42
15	309,906.52	2,875,241.83
16	309,832.77	2,875,265.86

Vértices	X	Y
17	309,788.08	2,875,259.15
18	309,788.08	2,875,241.27
19	309,869.65	2,875,230.10
20	309,935.58	2,875,175.34
21	309,976.92	2,875,118.35
22	309,995.92	2,875,020.58
23	310,029.44	2,874,998.23
24	310,046.21	2,874,937.89
25	310,170.24	2,874,979.23
26	310,268.58	2,874,939.00
27	310,260.76	2,874,856.31
28	310,222.76	2,874,797.65
29	310,240.64	2,874,657.97
30	310,284.22	2,874,659.08
31	310,279.75	2,874,813.29
32	310,300.98	2,874,822.23
33	310,295.40	2,874,890.40
34	310,350.15	2,875,043.49
35	310,406.02	2,875,022.25
36	310,351.27	2,874,898.22
37	310,318.86	2,874,892.63
38	310,325.57	2,874,859.11
39	310,437.31	2,874,846.81
40	310,437.31	2,874,818.88
41	310,369.15	2,874,815.53
42	310,425.02	2,874,731.16
43	310,530.06	2,874,719.98
44	310,565.82	2,874,684.23
45	310,505.48	2,874,578.07
46	310,427.25	2,874,569.69
47	310,366.91	2,874,520.52
48	310,353.50	2,874,442.30
49	310,311.04	2,874,415.48
50	310,311.04	2,874,388.66
51	310,208.24	2,874,411.01
52	310,201.53	2,874,399.84
53	310,295.40	2,874,352.90
54	310,268.58	2,874,317.15

Vértices	X	Y
55	310,193.22	2,874,249.57
56	310,143.63	2,874,197.76
57	310,158.43	2,874,129.67
58	310,179.90	2,874,132.63
59	310,205.80	2,874,193.32
60	310,239.84	2,874,185.92
61	310,249.47	2,874,152.62
62	310,280.55	2,874,145.95
63	310,279.07	2,874,214.04
64	310,308.67	2,874,221.44
65	310,346.42	2,874,214.78
66	310,347.90	2,874,288.79
67	310,378.24	2,874,294.71
68	310,403.41	2,874,346.52
69	310,417.29	2,874,346.52
70	310,422.54	2,874,349.35
71	310,436.91	2,874,350.94
72	310,446.49	2,874,335.78
73	310,448.09	2,874,333.38
74	310,458.47	2,874,319.01
75	310,469.64	2,874,315.82
76	310,487.20	2,874,311.83
77	310,486.41	2,874,316.62
78	310,483.21	2,874,327.00
79	310,477.63	2,874,332.58
80	310,464.85	2,874,353.34
81	310,471.24	2,874,366.11
82	310,483.21	2,874,366.11
83	310,496.78	2,874,357.33
84	310,503.17	2,874,343.76
85	310,507.16	2,874,336.58
86	310,515.94	2,874,329.39
87	310,526.32	2,874,311.83
88	310,537.50	2,874,295.06
89	310,547.08	2,874,286.28
90	310,546.28	2,874,277.50
91	310,544.68	2,874,259.94
92	310,552.66	2,874,245.57

Vértices	X	Y
93	310,561.45	2,874,235.19
94	310,561.45	2,874,228.01
95	310,559.05	2,874,215.24
96	310,552.66	2,874,196.08
97	310,546.28	2,874,173.73
98	310,539.09	2,874,152.97
99	310,536.70	2,874,137.00
100	310,525.52	2,874,131.42
101	310,515.94	2,874,137.80
102	310,513.55	2,874,146.58
103	310,507.16	2,874,162.55
104	310,503.17	2,874,168.14
105	310,495.19	2,874,174.52
106	310,493.59	2,874,187.30
107	310,507.96	2,874,209.65
108	310,521.53	2,874,224.82
109	310,515.14	2,874,243.97
110	310,500.78	2,874,247.97
111	310,497.58	2,874,243.97
112	310,485.61	2,874,236.79
113	310,470.44	2,874,230.40
114	310,479.22	2,874,218.43
115	310,480.02	2,874,204.06
116	310,467.25	2,874,198.47
117	310,453.68	2,874,208.85
118	310,443.30	2,874,214.44
119	310,438.51	2,874,224.82
120	310,445.69	2,874,235.99
121	310,451.28	2,874,247.17
122	310,452.08	2,874,261.54
123	310,450.48	2,874,275.91
124	310,440.90	2,874,283.89
125	310,427.33	2,874,294.27
126	310,421.75	2,874,297.46
127	310,408.97	2,874,299.06
128	310,407.38	2,874,291.07
129	310,408.97	2,874,275.11
130	310,415.36	2,874,267.92

Vértices	X	Y
131	310,420.15	2,874,259.14
132	310,420.15	2,874,255.15
133	310,419.35	2,874,247.17
134	310,411.37	2,874,237.59
135	310,403.38	2,874,234.40
136	310,398.59	2,874,228.81
137	310,393.01	2,874,216.83
138	310,389.22	2,874,213.04
139	310,456.86	2,874,071.72
140	310,497.01	2,874,029.85
141	310,534.86	2,873,971.35
142	310,510.77	2,873,931.20
143	310,416.72	2,873,869.26
144	310,402.95	2,873,824.53
145	310,443.10	2,873,783.23
146	310,484.39	2,873,783.81
147	310,541.74	2,873,709.25
148	310,466.04	2,873,653.04
149	310,499.30	2,873,597.98
150	310,540.60	2,873,666.81
151	310,576.16	2,873,654.19
152	310,534.86	2,873,542.35
153	310,525.69	2,873,495.32
154	310,501.60	2,873,475.82
155	310,571.57	2,873,470.09
156	310,568.13	2,873,415.03
157	310,560.10	2,873,320.97
158	310,483.24	2,873,312.94
159	310,533.72	2,873,276.24
160	310,531.42	2,873,240.68
161	310,472.92	2,873,221.18
162	310,440.80	2,873,253.29
163	310,419.01	2,873,254.44
164	310,361.66	2,873,253.29
165	310,342.16	2,873,262.47
166	310,370.83	2,873,338.75
167	310,285.95	2,873,443.13
168	310,305.45	2,873,531.46

Vértices	X	Y
169	310,288.25	2,873,540.63
170	310,269.61	2,873,520.90
171	310,239.94	2,873,553.40
172	310,256.91	2,873,653.32
173	310,197.13	2,873,668.05
174	310,178.07	2,873,741.69
175	310,072.12	2,873,746.66
176	310,007.97	2,873,633.49
177	310,129.63	2,873,539.59
178	310,156.33	2,873,468.37
179	310,196.48	2,873,413.88
180	310,179.28	2,873,362.27
181	310,116.19	2,873,326.71
182	310,090.95	2,873,242.40
183	310,047.36	2,873,249.28
184	310,035.04	2,873,209.35
185	310,033.25	2,873,210.41
186	310,030.03	2,873,210.79
187	310,014.82	2,873,202.58
188	309,965.60	2,873,212.91
189	309,962.27	2,873,217.17
190	309,958.73	2,873,218.74
191	309,947.73	2,873,220.08
192	309,942.45	2,873,218.47
193	309,947.49	2,873,203.55
194	309,970.61	2,873,172.17
195	309,986.95	2,873,152.37
196	309,993.48	2,873,146.70
197	309,998.41	2,873,147.48
198	310,013.93	2,873,164.63
199	310,022.61	2,873,169.07
200	310,018.69	2,873,156.37
201	310,057.69	2,873,108.19
202	310,121.92	2,873,166.69
203	310,148.31	2,873,172.43
204	310,137.98	2,873,113.93
205	310,109.31	2,873,049.69
206	310,076.04	2,872,986.03

Vértices	X	Y
207	310,003.78	2,872,903.44
208	310,051.95	2,872,851.83
209	310,123.07	2,872,935.56
210	310,258.42	2,872,991.77
211	310,279.07	2,872,982.59
212	310,306.60	2,872,991.77
213	310,305.45	2,873,019.30
214	310,359.36	2,873,057.15
215	310,394.92	2,873,026.18
216	310,369.69	2,872,992.91
217	310,385.75	2,872,980.30
218	310,410.98	2,872,998.65
219	310,485.54	2,872,939.00
220	310,522.24	2,872,906.88
221	310,500.45	2,872,881.65
222	310,445.39	2,872,880.50
223	310,441.95	2,872,827.74
224	310,402.95	2,872,832.33
225	310,396.07	2,872,766.94
226	310,369.69	2,872,756.62
227	310,380.01	2,872,726.80
228	310,361.66	2,872,687.80
229	310,362.80	2,872,654.53
230	310,266.45	2,872,653.39
231	310,221.72	2,872,708.44
232	310,156.33	2,872,666.00
233	310,089.81	2,872,653.39
234	310,058.14	2,872,624.88
235	309,539.39	2,873,076.73
236	309,617.52	2,873,885.61
237	308,438.33	2,874,109.02
238	308,449.79	2,874,276.51
239	308,607.86	2,874,217.38
240	308,635.15	2,874,201.46
241	308,671.54	2,874,163.93
242	308,689.73	2,874,154.83
243	308,686.32	2,874,087.74
244	308,737.90	2,874,076.42

Vértices	X	Y
245	308,744.42	2,874,086.85
246	308,768.35	2,874,089.51
247	308,773.67	2,874,100.15
248	308,780.32	2,874,106.80
249	308,802.92	2,874,094.83
250	308,820.21	2,874,073.55
251	308,842.81	2,874,076.21
252	308,845.47	2,874,085.52
253	308,833.50	2,874,097.49
254	308,825.53	2,874,104.14
255	308,826.86	2,874,110.78
256	308,840.15	2,874,113.44
257	308,853.45	2,874,113.44
258	308,862.76	2,874,120.09
259	308,858.77	2,874,129.40
260	308,778.99	2,874,130.73
261	308,764.36	2,874,171.95
262	308,724.47	2,874,239.76
263	308,708.52	2,874,262.37
264	308,712.50	2,874,274.33
265	308,727.13	2,874,291.62
266	308,731.12	2,874,306.24
267	308,739.10	2,874,320.87
268	308,756.38	2,874,343.48
269	308,760.37	2,874,356.77
270	308,776.33	2,874,376.72
271	308,800.26	2,874,401.98
272	308,806.91	2,874,413.95
273	308,792.28	2,874,429.90
274	308,781.65	2,874,433.89
275	308,751.06	2,874,443.20
276	308,744.42	2,874,445.86
277	308,720.48	2,874,439.21
278	308,701.87	2,874,432.56
279	308,692.56	2,874,405.97
280	308,703.20	2,874,292.95
281	308,693.89	2,874,254.39
282	308,672.61	2,874,238.43

Vértices	X	Y
283	308,638.04	2,874,242.42
284	308,612.78	2,874,249.07
285	308,594.16	2,874,258.38
286	308,576.88	2,874,265.03
287	308,547.84	2,874,281.19
288	308,546.28	2,874,299.90
289	308,555.55	2,874,319.61
290	308,586.86	2,874,327.73
291	308,604.25	2,874,327.73
292	308,608.88	2,874,341.64
293	308,614.68	2,874,357.87
294	308,621.64	2,874,381.06
295	308,627.43	2,874,405.40
296	308,639.03	2,874,429.75
297	308,639.03	2,874,452.94
298	308,644.82	2,874,496.99
299	308,651.78	2,874,513.22
300	308,663.41	2,874,522.92
301	308,676.64	2,874,471.89
302	308,691.79	2,874,479.07
303	308,687.00	2,874,553.99
304	308,709.32	2,874,593.04
305	308,706.13	2,874,624.92
306	308,659.11	2,874,624.12
307	308,639.98	2,874,706.22
308	308,601.36	2,874,714.99
309	308,600.77	2,874,714.95
310	308,613.52	2,874,688.28
311	308,620.48	2,874,676.69
312	308,618.16	2,874,663.93
313	308,615.84	2,874,646.54
314	308,621.64	2,874,632.63
315	308,618.16	2,874,612.92
316	308,605.41	2,874,602.49
317	308,594.97	2,874,600.17
318	308,596.13	2,874,590.90
319	308,617.00	2,874,542.20
320	308,608.88	2,874,523.66

Vértices	X	Y
321	308,591.49	2,874,488.88
322	308,578.74	2,874,454.10
323	308,592.65	2,874,447.14
324	308,597.29	2,874,427.43
325	308,589.18	2,874,417.00
326	308,576.42	2,874,405.40
327	308,575.26	2,874,397.29
328	308,567.15	2,874,381.06
329	308,554.40	2,874,369.46
330	308,491.79	2,874,372.94
331	308,485.99	2,874,385.69
332	308,506.86	2,874,502.79
333	308,505.70	2,874,515.54
334	308,502.23	2,874,537.57
335	308,491.79	2,874,559.59
336	308,491.79	2,874,581.62
337	308,501.07	2,874,604.81
338	308,509.18	2,874,623.36
339	308,514.98	2,874,634.95
340	308,524.25	2,874,654.66
341	308,526.57	2,874,663.93
342	308,525.41	2,874,682.48
343	308,525.41	2,874,704.51
344	308,518.46	2,874,717.26
345	308,509.18	2,874,725.38
346	308,498.85	2,874,729.63
347	308,419.41	2,874,727.15
348	308,325.82	2,874,687.04
349	308,272.34	2,874,767.26
350	308,309.58	2,874,916.25
351	308,394.58	2,874,889.51
352	308,422.28	2,875,037.54
353	308,458.57	2,875,053.29
354	308,391.72	2,875,181.27
355	308,376.43	2,875,187.00
356	308,357.33	2,875,140.20
357	308,279.02	2,875,149.75
358	308,285.71	2,875,177.45

Vértices	X	Y
359	308,213.12	2,875,180.31
360	308,211.21	2,875,208.01
361	308,278.07	2,875,218.51
362	308,279.98	2,875,282.98
363	308,176.83	2,875,283.93
364	308,126.22	2,875,316.40
365	308,127.17	2,875,284.89
366	308,132.90	2,875,253.37
367	308,119.53	2,875,252.42
368	308,091.40	2,875,315.74
369	308,098.56	2,875,321.72
370	308,103.31	2,875,331.89
371	308,101.95	2,875,338.67
372	308,095.85	2,875,350.20
373	308,089.07	2,875,356.31
374	308,082.96	2,875,363.77
375	308,082.28	2,875,372.58
376	308,081.61	2,875,381.40
377	308,072.79	2,875,391.58
378	308,061.87	2,875,392.57
379	308,061.25	2,875,393.75
380	308,060.14	2,875,396.32
381	308,045.66	2,875,396.32
382	308,037.52	2,875,401.07
383	308,037.52	2,875,416.67
384	308,039.55	2,875,429.56
385	308,040.23	2,875,438.38
386	308,040.23	2,875,443.80
387	308,040.23	2,875,455.33
388	308,041.59	2,875,465.51
389	308,044.30	2,875,477.04
390	308,045.66	2,875,480.43
391	308,049.73	2,875,490.60
392	308,057.19	2,875,504.85
393	308,073.47	2,875,512.99
394	308,076.86	2,875,508.24
395	308,083.64	2,875,503.49
396	308,087.71	2,875,504.17

Vértices	X	Y
397	308,095.85	2,875,504.85
398	308,106.70	2,875,502.13
399	308,112.81	2,875,491.28
400	308,112.81	2,875,481.11
401	308,106.02	2,875,476.36
402	308,091.10	2,875,475.00
403	308,085.00	2,875,478.39
404	308,076.18	2,875,484.50
405	308,072.11	2,875,484.50
406	308,070.75	2,875,477.72
407	308,072.79	2,875,469.58
408	308,078.89	2,875,465.51
409	308,082.28	2,875,457.37
410	308,085.00	2,875,451.94
411	308,090.42	2,875,445.16
412	308,093.14	2,875,437.70
413	308,097.21	2,875,430.92
414	308,101.28	2,875,425.49
415	308,105.34	2,875,411.92
416	308,106.02	2,875,405.14
417	308,101.53	2,875,395.51
418	308,120.42	2,875,365.12
419	308,133.01	2,875,354.63
420	308,153.28	2,875,367.21
421	308,142.10	2,875,388.19
422	308,152.58	2,875,390.98
423	308,198.72	2,875,359.52
424	308,214.10	2,875,376.30
425	308,163.07	2,875,425.24
426	308,144.89	2,875,467.89
427	308,155.38	2,875,485.36
428	308,170.06	2,875,481.17
429	308,172.86	2,875,492.35
430	308,158.06	2,875,504.03
431	308,157.57	2,875,514.34
432	308,157.57	2,875,517.73
433	308,167.75	2,875,521.12
434	308,182.67	2,875,527.23

Vértices	X	Y
435	308,181.99	2,875,536.73
436	308,178.60	2,875,552.33
437	308,188.77	2,875,555.72
438	308,194.20	2,875,555.04
439	308,197.59	2,875,557.07
440	308,200.98	2,875,562.50
441	308,207.08	2,875,562.50
442	308,216.58	2,875,559.79
443	308,222.68	2,875,565.21
444	308,232.18	2,875,570.64
445	308,237.61	2,875,565.21
446	308,240.32	2,875,559.79
447	308,246.42	2,875,552.33
448	308,254.56	2,875,546.22
449	308,265.42	2,875,541.47
450	308,273.55	2,875,535.37
451	308,275.59	2,875,531.98
452	308,269.48	2,875,525.87
453	308,264.06	2,875,523.84
454	308,257.95	2,875,523.84
455	308,251.85	2,875,517.73
456	308,251.17	2,875,515.70
457	308,246.42	2,875,509.59
458	308,236.93	2,875,510.95
459	308,233.54	2,875,479.75
460	308,236.25	2,875,472.97
461	308,236.93	2,875,465.51
462	308,232.18	2,875,456.69
463	308,229.47	2,875,453.98
464	308,221.33	2,875,451.94
465	308,216.58	2,875,447.87
466	308,211.15	2,875,437.70
467	308,210.48	2,875,426.17
468	308,213.19	2,875,418.71
469	308,217.94	2,875,411.25
470	308,222.68	2,875,403.79
471	308,227.43	2,875,398.36
472	308,231.50	2,875,389.54

Vértices	X	Y
473	308,232.86	2,875,387.51
474	308,235.57	2,875,384.79
475	308,239.85	2,875,375.52
476	308,322.47	2,875,357.08
477	308,338.55	2,875,365.47
478	308,326.66	2,875,441.67
479	308,377.00	2,875,517.17
480	308,407.21	2,875,512.09
481	308,417.00	2,875,576.25
482	308,462.68	2,875,570.81
483	308,474.64	2,875,492.51
484	308,448.54	2,875,481.64
485	308,456.15	2,875,449.01
486	308,502.91	2,875,469.67
487	308,562.73	2,875,574.07
488	308,667.13	2,875,605.61
489	308,722.59	2,875,620.84
490	308,687.79	2,875,674.12
491	308,618.19	2,875,719.80
492	308,597.53	2,875,805.71
493	308,648.64	2,875,826.37
494	308,638.85	2,875,837.25
495	308,579.04	2,875,827.46
496	308,570.34	2,875,843.77
497	308,613.84	2,875,929.14
498	308,602.96	2,875,984.60
499	308,579.04	2,875,991.13
500	308,536.63	2,875,884.55
501	308,535.41	2,875,833.31
502	308,507.08	2,875,816.57
503	308,455.51	2,875,808.99
504	308,460.73	2,875,770.75
505	308,459.81	2,875,770.70
506	308,452.54	2,875,770.89
507	308,448.36	2,875,773.91
508	308,445.39	2,875,772.49
509	308,443.44	2,875,771.56
510	308,441.80	2,875,767.12

Vértices	X	Y
511	308,428.21	2,875,818.09
512	308,308.39	2,875,843.87
513	308,311.42	2,875,857.52
514	308,312.94	2,875,884.82
515	308,300.80	2,875,922.74
516	308,276.54	2,875,925.78
517	308,276.54	2,875,907.57
518	308,271.99	2,875,889.37
519	308,252.27	2,875,878.76
520	308,223.45	2,875,872.69
521	308,212.83	2,875,880.27
522	308,205.25	2,875,886.34
523	308,187.05	2,875,899.99
524	308,187.05	2,875,916.68
525	308,203.73	2,875,906.06
526	308,228.00	2,875,909.09
527	308,224.97	2,875,921.23
528	308,205.25	2,875,925.78
529	308,187.05	2,875,931.84
530	308,180.98	2,875,951.56
531	308,184.01	2,875,972.79
532	308,193.12	2,875,997.06
533	308,200.70	2,876,028.91
534	308,200.70	2,876,063.80
535	308,211.32	2,876,086.55
536	308,223.45	2,876,086.55
537	308,252.27	2,876,097.17
538	308,268.95	2,876,138.12
539	308,259.85	2,876,183.62
540	308,240.13	2,876,247.33
541	308,237.10	2,876,267.04
542	308,246.20	2,876,276.15
543	308,261.37	2,876,282.21
544	308,275.02	2,876,282.21
545	308,284.12	2,876,276.15
546	308,300.80	2,876,247.33
547	308,346.31	2,876,157.84
548	308,344.79	2,876,130.54

Vértices	X	Y
549	308,344.79	2,876,100.20
550	308,335.69	2,876,072.90
551	308,344.79	2,876,054.70
552	308,334.17	2,876,036.50
553	308,311.42	2,875,991.00
554	308,323.56	2,875,959.14
555	308,334.17	2,875,924.26
556	308,366.02	2,875,893.92
557	308,390.29	2,875,869.66
558	308,431.25	2,875,859.04
559	308,443.38	2,875,868.14
560	308,425.18	2,875,951.56
561	308,372.55	2,876,098.60
562	308,385.05	2,876,105.42
563	308,605.87	2,876,051.64
564	308,587.13	2,876,006.01
565	308,618.09	2,876,004.38
566	308,652.31	2,876,021.49
567	308,732.16	2,876,004.38
568	308,785.13	2,875,966.49
569	308,810.39	2,875,862.19
570	308,930.17	2,875,862.19
571	308,959.50	2,875,904.56
572	309,018.17	2,875,909.05
573	309,066.72	2,875,907.10
574	309,068.15	2,875,904.25
575	309,064.57	2,875,895.31
576	309,052.95	2,875,881.90
577	309,050.26	2,875,875.64
578	309,050.26	2,875,868.48
579	309,052.95	2,875,859.54
580	309,060.99	2,875,855.96
581	309,072.62	2,875,863.12
582	309,075.30	2,875,869.38
583	309,078.88	2,875,881.00
584	309,084.24	2,875,892.63
585	309,086.93	2,875,897.10
586	309,086.93	2,875,904.25

Vértices	X	Y
587	309,091.40	2,875,917.66
588	309,094.97	2,875,923.03
589	309,098.55	2,875,935.55
590	309,111.07	2,875,954.33
591	309,113.75	2,875,958.80
592	309,112.86	2,875,965.95
593	309,098.55	2,875,960.59
594	309,088.71	2,875,947.17
595	309,079.77	2,875,935.55
596	309,073.51	2,875,937.34
597	309,069.94	2,875,938.23
598	309,061.89	2,875,938.23
599	309,050.26	2,875,940.91
600	309,048.48	2,875,945.38
601	309,046.69	2,875,957.01
602	309,053.84	2,875,974.00
603	309,061.89	2,875,979.36
604	309,069.94	2,875,991.88
605	309,073.51	2,875,995.46
606	309,078.88	2,876,002.61
607	309,086.30	2,876,021.17
608	309,089.63	2,876,016.13
609	309,094.45	2,876,013.23
610	309,096.25	2,876,018.75
611	309,101.73	2,876,021.75
612	309,098.75	2,876,026.25
613	309,109.42	2,876,028.58
614	309,113.59	2,876,031.58
615	309,121.12	2,876,031.98
616	309,124.56	2,876,030.88
617	309,126.70	2,876,030.20
618	309,128.91	2,876,027.09
619	309,131.37	2,876,031.63
620	309,132.56	2,876,033.94
621	309,133.75	2,876,036.25
622	309,134.14	2,876,036.00
623	309,163.98	2,876,044.14
624	309,191.03	2,876,043.32

Vértices	X	Y
625	309,199.00	2,876,034.13
626	309,219.34	2,876,059.18
627	309,212.34	2,876,059.72
628	309,202.51	2,876,063.82
629	309,188.57	2,876,064.63
630	309,179.56	2,876,064.63
631	309,166.44	2,876,071.19
632	309,171.36	2,876,085.95
633	309,186.11	2,876,092.50
634	309,205.79	2,876,092.50
635	309,215.62	2,876,090.05
636	309,229.56	2,876,083.49
637	309,240.21	2,876,076.11
638	309,257.43	2,876,068.73
639	309,266.44	2,876,058.08
640	309,268.08	2,876,046.60
641	309,278.74	2,876,036.77
642	309,301.69	2,876,033.49
643	309,311.67	2,876,031.09
644	309,324.08	2,876,021.16
645	309,326.99	2,876,017.53
646	309,331.34	2,876,014.63
647	309,339.32	2,876,009.55
648	309,342.22	2,876,003.02
649	309,342.95	2,875,991.41
650	309,340.05	2,875,979.79
651	309,332.79	2,875,966.01
652	309,334.24	2,875,956.57
653	309,336.42	2,875,952.94
654	309,340.05	2,875,947.14
655	309,340.05	2,875,942.06
656	309,348.03	2,875,949.32
657	309,348.03	2,875,960.20
658	309,348.03	2,875,964.55
659	309,361.10	2,875,968.12
660	309,362.72	2,875,970.95
661	309,368.36	2,875,983.18
662	309,368.36	2,875,991.64

Vértices	X	Y
663	309,374.00	2,875,997.28
664	309,380.58	2,875,994.46
665	309,390.93	2,875,991.64
666	309,405.97	2,875,987.88
667	309,421.96	2,875,986.00
668	309,426.66	2,875,992.58
669	309,429.48	2,875,998.22
670	309,437.95	2,876,001.05
671	309,444.53	2,876,005.75
672	309,444.53	2,876,016.09
673	309,444.53	2,876,033.02
674	309,449.23	2,876,045.24
675	309,458.63	2,876,050.88
676	309,464.28	2,876,048.06
677	309,474.62	2,876,042.42
678	309,487.79	2,876,033.02
679	309,499.07	2,876,023.61
680	309,503.77	2,876,015.15
681	309,519.76	2,876,006.69
682	309,539.51	2,875,996.34
683	309,538.57	2,875,987.88
684	309,530.10	2,875,977.54
685	309,521.64	2,875,972.83
686	309,514.12	2,875,965.31
687	309,513.18	2,875,947.44
688	309,509.41	2,875,939.92
689	309,494.37	2,875,943.68
690	309,488.73	2,875,952.15
691	309,486.85	2,875,963.43
692	309,475.56	2,875,963.43
693	309,468.98	2,875,953.09
694	309,474.62	2,875,946.50
695	309,477.44	2,875,939.92
696	309,476.50	2,875,933.34
697	309,478.38	2,875,922.99
698	309,491.55	2,875,916.41
699	309,499.07	2,875,907.95
700	309,493.43	2,875,900.43

Vértices	X	Y
701	309,478.38	2,875,902.31
702	309,470.86	2,875,912.65
703	309,466.16	2,875,920.17
704	309,458.63	2,875,928.64
705	309,443.59	2,875,925.82
706	309,433.24	2,875,923.93
707	309,431.12	2,875,919.02
708	309,432.21	2,875,912.85
709	309,434.93	2,875,908.68
710	309,435.48	2,875,902.87
711	309,435.48	2,875,898.34
712	309,434.93	2,875,893.80
713	309,435.84	2,875,890.53
714	309,436.02	2,875,886.72
715	309,434.38	2,875,883.45
716	309,451.29	2,875,878.56
717	309,477.43	2,875,882.92
718	309,479.16	2,875,881.84
719	309,484.22	2,875,880.49
720	309,500.76	2,875,863.96
721	309,506.98	2,875,861.29
722	309,514.98	2,875,856.84
723	309,522.98	2,875,852.40
724	309,530.98	2,875,852.40
725	309,537.20	2,875,855.07
726	309,552.31	2,875,858.62
727	309,570.09	2,875,861.29
728	309,572.76	2,875,871.07
729	309,570.09	2,875,879.07
730	309,557.65	2,875,881.73
731	309,555.87	2,875,889.74
732	309,558.54	2,875,896.85
733	309,563.87	2,875,900.40
734	309,578.98	2,875,908.40
735	309,581.65	2,875,919.07
736	309,575.43	2,875,931.51
737	309,580.76	2,875,951.07
738	309,591.43	2,875,956.40

Vértices	X	Y
739	309,605.65	2,875,945.74
740	309,617.21	2,875,931.51
741	309,632.85	2,875,933.60
742	309,632.85	2,875,933.48
743	309,655.80	2,875,911.35
744	309,677.11	2,875,900.70
745	309,688.22	2,875,899.61
746	309,700.76	2,875,887.07
747	309,720.32	2,875,887.07
748	309,731.88	2,875,890.62
749	309,737.21	2,875,897.74
750	309,753.21	2,875,899.51
751	309,762.99	2,875,899.51
752	309,775.43	2,875,895.96
753	309,784.32	2,875,893.29
754	309,790.55	2,875,885.29
755	309,793.21	2,875,877.29
756	309,786.99	2,875,866.62
757	309,780.77	2,875,860.40
758	309,777.21	2,875,857.73
759	309,762.92	2,875,852.38
760	309,759.55	2,875,859.05
761	309,755.79	2,875,864.69
762	309,736.04	2,875,868.45
763	309,736.98	2,875,861.87
764	309,736.04	2,875,855.29
765	309,730.40	2,875,854.35
766	309,717.24	2,875,858.11
767	309,710.65	2,875,869.39
768	309,697.49	2,875,872.21
769	309,687.15	2,875,871.27
770	309,669.28	2,875,883.50
771	309,661.76	2,875,888.20
772	309,649.53	2,875,887.26
773	309,648.59	2,875,878.80
774	309,657.05	2,875,872.21
775	309,658.93	2,875,864.69
776	309,649.53	2,875,854.35

Vértices	X	Y
777	309,648.59	2,875,842.12
778	309,646.71	2,875,837.42
779	309,637.31	2,875,830.84
780	309,628.84	2,875,820.49
781	309,616.62	2,875,811.09
782	309,609.09	2,875,814.85
783	309,594.99	2,875,818.61
784	309,589.35	2,875,812.03
785	309,592.17	2,875,801.69
786	309,594.99	2,875,787.58
787	309,607.21	2,875,789.46
788	309,616.62	2,875,791.34
789	309,628.84	2,875,791.34
790	309,632.60	2,875,791.34
791	309,644.83	2,875,795.10
792	309,648.59	2,875,794.16
793	309,651.41	2,875,794.16
794	309,655.17	2,875,790.40
795	309,660.81	2,875,782.88
796	309,665.52	2,875,775.36
797	309,665.52	2,875,767.83
798	309,676.80	2,875,765.01
799	309,683.38	2,875,762.19
800	309,689.97	2,875,754.67
801	309,694.67	2,875,743.38
802	309,703.13	2,875,735.86
803	309,709.71	2,875,736.80
804	309,720.06	2,875,738.68
805	309,727.58	2,875,743.38
806	309,723.82	2,875,753.73
807	309,721.00	2,875,763.13
808	309,711.59	2,875,770.65
809	309,702.19	2,875,775.36
810	309,690.91	2,875,776.30
811	309,681.50	2,875,781.94
812	309,683.38	2,875,788.52
813	309,684.32	2,875,796.04
814	309,682.44	2,875,800.75

Vértices	X	Y
815	309,671.16	2,875,803.57
816	309,660.81	2,875,809.21
817	309,659.87	2,875,819.55
818	309,666.46	2,875,829.90
819	309,669.28	2,875,842.12
820	309,675.86	2,875,846.82
821	309,686.20	2,875,846.82
822	309,689.97	2,875,844.94
823	309,699.37	2,875,835.54
824	309,702.19	2,875,828.96
825	309,715.36	2,875,822.37
826	309,726.64	2,875,827.08
827	309,731.34	2,875,835.54
828	309,737.93	2,875,836.48
829	309,744.51	2,875,833.66
830	309,750.15	2,875,829.90
831	309,764.26	2,875,828.96
832	309,775.54	2,875,830.84
833	309,785.88	2,875,828.02
834	309,792.47	2,875,815.79
835	309,788.71	2,875,811.09
836	309,779.30	2,875,814.85
837	309,764.26	2,875,816.73
838	309,757.67	2,875,800.75
839	309,752.03	2,875,793.22
840	309,742.63	2,875,785.70
841	309,739.81	2,875,769.71
842	309,747.33	2,875,763.13
843	309,757.67	2,875,763.13
844	309,768.02	2,875,768.77
845	309,781.18	2,875,774.42
846	309,791.53	2,875,777.24
847	309,808.45	2,875,783.82
848	309,819.74	2,875,793.22
849	309,829.14	2,875,802.63
850	309,840.43	2,875,813.91
851	309,861.11	2,875,836.48
852	309,861.11	2,875,899.11

Vértices	X	Y
853	309,866.57	2,875,899.93
854	309,867.10	2,875,906.40
855	309,866.15	2,875,909.17
856	309,865.55	2,875,916.76
857	309,866.26	2,875,917.13
858	309,870.61	2,875,919.43
859	309,875.37	2,875,916.37
860	309,876.98	2,875,910.98
861	309,878.96	2,875,909.79
862	309,880.84	2,875,908.66
863	309,878.25	2,875,903.85
864	309,878.67	2,875,896.68
865	309,882.90	2,875,899.14
866	309,883.57	2,875,892.57
867	309,885.29	2,875,889.94
868	309,899.99	2,875,896.37
869	309,904.08	2,875,897.73
870	309,908.17	2,875,900.46
871	309,908.17	2,875,907.28
872	309,917.72	2,875,920.93
873	309,935.46	2,875,923.65
874	309,938.19	2,875,923.65
875	309,951.83	2,875,919.56
876	309,962.75	2,875,917.52
877	309,971.61	2,875,909.33
878	309,977.07	2,875,883.41
879	309,977.07	2,875,873.17
880	309,970.93	2,875,864.99
881	309,968.20	2,875,855.44
882	309,970.93	2,875,846.57
883	309,964.79	2,875,840.43
884	309,960.70	2,875,840.43
885	309,957.97	2,875,843.16
886	309,953.20	2,875,847.25
887	309,945.01	2,875,854.07
888	309,937.51	2,875,858.17
889	309,927.96	2,875,864.31
890	309,907.49	2,875,862.26

Vértices	X	Y
891	309,902.72	2,875,859.53
892	309,891.80	2,875,856.12
893	309,882.93	2,875,852.71
894	309,878.16	2,875,845.21
895	309,878.16	2,875,837.70
896	309,880.20	2,875,829.52
897	309,884.30	2,875,822.70
898	309,887.71	2,875,819.28
899	309,893.17	2,875,817.24
900	309,906.81	2,875,815.19
901	309,911.58	2,875,815.19
902	309,920.45	2,875,816.56
903	309,924.54	2,875,819.28
904	309,930.00	2,875,828.15
905	309,937.51	2,875,832.25
906	309,942.28	2,875,831.56
907	309,952.51	2,875,824.06
908	309,964.79	2,875,829.52
909	309,967.52	2,875,827.47
910	309,970.25	2,875,828.15
911	309,977.07	2,875,828.83
912	309,979.80	2,875,830.20
913	309,983.21	2,875,827.47
914	309,985.94	2,875,825.42
915	309,989.35	2,875,813.14
916	309,987.30	2,875,798.14
917	309,985.94	2,875,771.53
918	309,987.30	2,875,757.21
919	309,985.94	2,875,733.33
920	309,983.21	2,875,727.19
921	309,972.98	2,875,725.83
922	309,960.70	2,875,719.69
923	309,951.15	2,875,716.96
924	309,951.83	2,875,710.14
925	309,957.97	2,875,700.59
926	309,966.84	2,875,697.18
927	309,973.66	2,875,686.95
928	309,974.34	2,875,672.62

Vértices	X	Y
929	309,974.34	2,875,664.43
930	309,970.25	2,875,654.88
931	309,966.84	2,875,646.02
932	309,961.38	2,875,639.88
933	309,955.92	2,875,633.74
934	309,951.83	2,875,631.01
935	309,949.10	2,875,631.69
936	309,947.74	2,875,637.83
937	309,947.06	2,875,642.60
938	309,944.14	2,875,648.44
939	309,944.20	2,875,653.65
940	309,945.06	2,875,656.88
941	309,943.99	2,875,661.82
942	309,940.55	2,875,665.69
943	309,934.53	2,875,666.55
944	309,926.58	2,875,671.50
945	309,916.47	2,875,673.86
946	309,907.87	2,875,674.94
947	309,901.35	2,875,680.12
948	309,889.75	2,875,675.35
949	309,886.34	2,875,673.30
950	309,879.52	2,875,663.07
951	309,874.06	2,875,655.57
952	309,865.88	2,875,654.20
953	309,861.10	2,875,654.20
954	309,858.38	2,875,656.25
955	309,848.14	2,875,656.25
956	309,842.00	2,875,647.38
957	309,844.73	2,875,638.51
958	309,850.19	2,875,633.74
959	309,857.01	2,875,629.64
960	309,866.57	2,875,617.83
961	309,874.88	2,875,616.91
962	309,874.88	2,875,620.61
963	309,877.97	2,875,627.41
964	309,884.77	2,875,634.82
965	309,889.09	2,875,645.32
966	309,895.89	2,875,653.35

Vértices	X	Y
967	309,904.53	2,875,658.29
968	309,911.95	2,875,658.29
969	309,916.89	2,875,657.06
970	309,919.36	2,875,654.59
971	309,920.60	2,875,649.03
972	309,921.21	2,875,642.23
973	309,921.83	2,875,637.91
974	309,922.45	2,875,632.35
975	309,922.45	2,875,627.41
976	309,927.39	2,875,617.52
977	309,934.19	2,875,604.55
978	309,934.80	2,875,602.70
979	309,945.92	2,875,603.93
980	309,947.78	2,875,606.40
981	309,957.66	2,875,610.73
982	309,963.22	2,875,613.82
983	309,968.78	2,875,614.43
984	309,976.81	2,875,614.43
985	309,981.13	2,875,610.11
986	309,982.99	2,875,602.70
987	309,982.99	2,875,598.37
988	309,985.46	2,875,592.81
989	309,987.31	2,875,590.34
990	310,002.14	2,875,585.40
991	310,003.37	2,875,578.60
992	310,003.37	2,875,573.05
993	310,008.32	2,875,567.49
994	310,014.49	2,875,564.40
995	310,025.00	2,875,559.45
996	310,041.06	2,875,555.13
997	310,052.79	2,875,550.19
998	310,059.50	2,875,544.23
999	310,071.79	2,875,544.23
1000	310,072.71	2,875,530.39
1001	309,996.14	2,875,516.55
1002	309,963.85	2,875,502.72
1003	309,924.19	2,875,522.09
1004	309,907.58	2,875,500.87

Vértices	X	Y
1005	309,873.45	2,875,474.12
1006	309,930.64	2,875,427.99
1007	309,958.32	2,875,412.31
1008	309,974.92	2,875,418.77
1009	309,954.63	2,875,439.06
1010	310,015.51	2,875,459.36
1011	310,083.78	2,875,495.34
1012	310,112.38	2,875,490.72
1013	310,158.50	2,875,516.55
1014	310,234.37	2,875,477.14
1015	310,238.26	2,875,478.25
1016	310,238.26	2,875,485.25
1017	310,232.26	2,875,494.25
1018	310,222.26	2,875,501.25
1019	310,218.26	2,875,514.24
1020	310,219.26	2,875,524.24
1021	310,229.26	2,875,536.24
1022	310,238.26	2,875,547.24
1023	310,249.26	2,875,544.24
1024	310,253.25	2,875,538.24
1025	310,260.25	2,875,532.24

Vértices	X	Y
1026	310,268.25	2,875,524.24
1027	310,273.25	2,875,512.24
1028	310,270.25	2,875,499.25
1029	310,265.25	2,875,492.25
1030	310,266.25	2,875,487.25
1031	310,271.25	2,875,477.25
1032	310,271.25	2,875,473.25
1033	310,271.25	2,875,458.72
1034	310,276.25	2,875,458.75
1035	310,278.63	2,875,463.37
1036	310,282.87	2,875,466.13
1037	310,284.63	2,875,471.37
1038	310,283.55	2,875,474.13
1039	310,286.67	2,875,478.75
1040	310,283.55	2,875,483.37
1041	310,287.92	2,875,486.08
1042	310,288.65	2,875,492.35
1043	310,291.36	2,875,496.64
1044	310,293.65	2,875,501.35
1045	310,294.13	2,875,503.63
1	310,295.06	2,875,505.52

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas

Polígono 6 Las Mesas F, con una superficie de 22.6877995 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	304,134.70	2,875,521.44
2	304,138.46	2,875,455.96
3	304,234.65	2,875,484.89
4	304,235.32	2,875,523.90
5	304,320.07	2,875,548.11
6	304,324.71	2,875,560.87
7	304,331.70	2,875,560.20
8	304,346.72	2,875,564.16
9	304,354.61	2,875,565.55
10	304,368.65	2,875,556.19
11	304,391.83	2,875,547.50
12	304,410.18	2,875,548.46
13	304,421.78	2,875,560.06

Vértices	X	Y
14	304,437.23	2,875,568.75
15	304,449.79	2,875,583.24
16	304,467.18	2,875,586.14
17	304,492.29	2,875,577.44
18	304,498.75	2,875,575.18
19	304,473.94	2,875,555.23
20	304,470.07	2,875,548.46
21	304,458.48	2,875,530.11
22	304,446.89	2,875,514.66
23	304,438.20	2,875,504.03
24	304,430.47	2,875,478.91
25	304,438.20	2,875,464.42
26	304,441.10	2,875,448.97

Vértices	X	Y
27	304,446.89	2,875,425.78
28	304,447.86	2,875,403.57
29	304,454.62	2,875,391.01
30	304,461.38	2,875,371.69
31	304,461.38	2,875,361.06
32	304,453.65	2,875,345.61
33	304,451.72	2,875,327.25
34	304,451.72	2,875,304.07
35	304,458.48	2,875,290.55
36	304,466.21	2,875,290.55
37	304,492.29	2,875,295.38
38	304,507.75	2,875,292.48
39	304,515.48	2,875,285.72
40	304,509.68	2,875,255.29
41	304,521.27	2,875,235.97
42	304,529.97	2,875,229.21
43	304,529.97	2,875,213.75
44	304,524.17	2,875,190.57
45	304,520.31	2,875,176.08
46	304,524.17	2,875,160.62
47	304,530.93	2,875,146.13
48	304,525.14	2,875,070.30
49	304,525.14	2,874,997.85
50	304,497.12	2,874,924.92
51	304,526.10	2,874,759.26
52	304,545.42	2,874,681.98
53	304,565.71	2,874,672.32
54	304,567.64	2,874,578.14
55	304,573.43	2,874,544.33
56	304,559.91	2,874,539.50
57	304,534.80	2,874,547.22
58	304,525.14	2,874,548.19
59	304,491.33	2,874,454.97
60	304,483.60	2,874,436.62
61	304,482.63	2,874,421.16
62	304,474.90	2,874,412.47
63	304,459.45	2,874,412.47
64	304,453.65	2,874,428.89

Vértices	X	Y
65	304,464.28	2,874,445.31
66	304,467.18	2,874,458.84
67	304,467.18	2,874,475.26
68	304,469.11	2,874,485.88
69	304,463.31	2,874,487.82
70	304,448.82	2,874,477.19
71	304,445.93	2,874,456.90
72	304,440.13	2,874,440.48
73	304,435.30	2,874,432.76
74	304,420.81	2,874,430.82
75	304,411.15	2,874,445.31
76	304,410.18	2,874,456.90
77	304,409.22	2,874,474.29
78	304,413.08	2,874,496.51
79	304,412.12	2,874,506.17
80	304,412.12	2,874,523.56
81	304,416.95	2,874,538.05
82	304,431.44	2,874,549.64
83	304,437.23	2,874,539.98
84	304,437.23	2,874,523.56
85	304,451.72	2,874,521.63
86	304,467.18	2,874,534.18
87	304,470.07	2,874,549.64
88	304,465.24	2,874,560.26
89	304,456.55	2,874,574.75
90	304,451.72	2,874,596.97
91	304,448.82	2,874,607.60
92	304,443.03	2,874,619.19
93	304,432.40	2,874,691.16
94	304,420.81	2,874,734.62
95	304,426.61	2,874,767.47
96	304,435.30	2,874,778.09
97	304,454.62	2,874,783.89
98	304,454.62	2,874,793.55
99	304,424.67	2,874,892.56
100	304,436.27	2,874,918.64
101	304,420.81	2,874,934.10
102	304,403.42	2,874,930.24

Vértices	X	Y
103	304,384.10	2,874,958.25
104	304,360.92	2,874,955.35
105	304,339.67	2,874,953.42
106	304,330.97	2,874,959.22
107	304,326.14	2,874,971.77
108	304,315.52	2,874,987.23
109	304,301.99	2,874,995.92
110	304,253.69	2,874,998.34
111	304,232.44	2,875,005.10
112	304,230.51	2,875,022.49
113	304,241.14	2,875,036.01
114	304,244.03	2,875,050.50
115	304,209.26	2,875,065.96
116	304,191.87	2,875,067.89
117	304,176.59	2,875,074.83
118	304,178.75	2,875,076.25
119	304,178.58	2,875,083.42
120	304,181.19	2,875,087.81
121	304,182.72	2,875,091.22
122	304,181.12	2,875,096.62
123	304,181.45	2,875,103.95
124	304,178.35	2,875,108.17
125	304,179.89	2,875,110.69
126	304,166.03	2,875,121.09
127	304,144.59	2,875,128.44
128	304,122.70	2,875,151.07
129	304,151.37	2,875,249.95
130	304,227.29	2,875,219.59
131	304,243.37	2,875,200.83
132	304,262.13	2,875,204.40
133	304,279.99	2,875,224.95

Vértices	X	Y
134	304,294.28	2,875,233.88
135	304,339.42	2,875,231.44
136	304,337.54	2,875,238.69
137	304,339.99	2,875,247.27
138	304,343.66	2,875,254.01
139	304,336.49	2,875,266.77
140	304,338.44	2,875,271.06
141	304,338.97	2,875,277.91
142	304,337.19	2,875,281.31
143	304,341.35	2,875,284.16
144	304,341.63	2,875,291.44
145	304,338.95	2,875,295.95
146	304,332.09	2,875,296.09
147	304,327.61	2,875,298.61
148	304,323.17	2,875,301.17
149	304,318.65	2,875,304.27
150	304,316.36	2,875,299.14
151	304,314.22	2,875,297.74
152	304,314.22	2,875,313.22
153	304,314.22	2,875,323.40
154	304,310.82	2,875,346.04
155	304,310.82	2,875,364.15
156	304,280.27	2,875,366.41
157	304,249.71	2,875,364.15
158	304,169.35	2,875,363.02
159	304,090.12	2,875,389.05
160	304,025.43	2,875,436.58
161	304,053.96	2,875,599.71
1	304,134.70	2,875,521.44

Subzona de Uso Tradicional Las Mesas

Polígono 7 Las Mesas G, con una superficie de 9.0507298 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	310,773.20	2,874,730.23
2	310,778.68	2,874,721.35
3	310,761.62	2,874,306.56

Vértices	X	Y
4	310,709.01	2,874,326.55
5	310,697.00	2,874,281.08
6	310,582.91	2,874,244.20

Vértices	X	Y
7	310,567.47	2,874,340.27
8	310,642.10	2,874,360.00
9	310,632.67	2,874,385.73
10	310,579.48	2,874,389.17
11	310,493.70	2,874,448.35
12	310,508.28	2,874,531.99
13	310,557.18	2,874,606.62

Vértices	X	Y
14	310,598.35	2,874,657.66
15	310,648.96	2,874,678.24
16	310,649.82	2,874,733.14
17	310,702.15	2,874,719.42
18	310,733.89	2,874,697.97
1	310,773.20	2,874,730.23

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal

Polígono 1, El Tule y Portugal A con una superficie de 5,948.0576886 Hectáreas

Incluye los polígonos correspondientes a la subzona de Preservación Mohinora polígono 1 Bosques, polígono 2 Bosques Maduros B, polígono 3 Bosques Maduros C, polígono 4 Bosques Maduros D, polígono 5 Bosques Maduros E, polígono 6 Bosques Maduros F, polígono 11 Bosquetes A, polígono 12 Bosquetes B y polígono 14 Manantial, de la subzona de Uso Tradicional Las Mesas polígono 1 Las Mesas A, de la Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas polígono 1, polígono 2, y polígono 3 y de la subzona Uso Público Cabañas polígono 1, por lo cual al momento de generar el polígono 1 Bosques Maduros B de la subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal, éstos deberán incluirse.

Vértices	X	Y
1	291,784.71	2,880,070.41
2	293,422.23	2,880,822.89
3	296,334.64	2,882,109.98
4	298,827.91	2,883,302.55
5	298,765.93	2,881,087.30
6	296,792.40	2,881,148.64
7	296,828.13	2,879,870.67
8	296,468.09	2,879,968.62
9	295,214.11	2,876,784.01
10	295,207.02	2,876,790.31
11	295,076.87	2,877,418.41
12	294,783.88	2,877,640.86
13	294,572.27	2,877,809.06
14	294,480.04	2,877,809.06
15	294,458.33	2,877,375.00
16	294,637.43	2,876,997.17
17	294,590.10	2,876,939.08
18	294,582.99	2,876,731.03
19	294,542.09	2,876,501.64
20	294,572.32	2,876,487.41
21	294,840.61	2,876,511.80

Vértices	X	Y
22	294,805.58	2,876,441.76
23	294,859.84	2,876,132.49
24	294,948.81	2,876,110.24
25	294,643.09	2,875,333.82
26	297,914.38	2,874,574.97
27	300,502.57	2,873,704.22
28	301,262.24	2,875,539.47
29	303,928.74	2,874,883.67
30	304,025.43	2,875,436.58
31	304,090.12	2,875,389.05
32	304,169.35	2,875,363.02
33	304,249.71	2,875,364.15
34	304,280.27	2,875,366.41
35	304,310.82	2,875,364.15
36	304,310.82	2,875,346.04
37	304,314.22	2,875,323.40
38	304,314.22	2,875,313.22
39	304,314.22	2,875,297.74
40	304,316.36	2,875,299.14
41	304,318.65	2,875,304.27
42	304,323.17	2,875,301.17

Vértices	X	Y
43	304,327.61	2,875,298.61
44	304,332.09	2,875,296.09
45	304,338.95	2,875,295.95
46	304,341.63	2,875,291.44
47	304,341.35	2,875,284.16
48	304,337.19	2,875,281.31
49	304,338.97	2,875,277.91
50	304,338.44	2,875,271.06
51	304,336.49	2,875,266.77
52	304,343.66	2,875,254.01
53	304,339.99	2,875,247.27
54	304,337.54	2,875,238.69
55	304,339.42	2,875,231.44
56	304,294.28	2,875,233.88
57	304,279.99	2,875,224.95
58	304,262.13	2,875,204.40
59	304,243.37	2,875,200.83
60	304,227.29	2,875,219.59
61	304,151.37	2,875,249.95
62	304,122.70	2,875,151.07
63	304,144.59	2,875,128.44
64	304,166.03	2,875,121.09
65	304,179.89	2,875,110.69
66	304,178.35	2,875,108.17
67	304,181.45	2,875,103.95
68	304,181.12	2,875,096.62
69	304,182.72	2,875,091.22
70	304,181.19	2,875,087.81
71	304,178.58	2,875,083.42
72	304,178.75	2,875,076.25
73	304,176.59	2,875,074.83
74	304,191.87	2,875,067.89
75	304,209.26	2,875,065.96
76	304,244.03	2,875,050.50
77	304,241.14	2,875,036.01
78	304,230.51	2,875,022.49
79	304,232.44	2,875,005.10
80	304,253.69	2,874,998.34

Vértices	X	Y
81	304,301.99	2,874,995.92
82	304,315.52	2,874,987.23
83	304,326.14	2,874,971.77
84	304,330.97	2,874,959.22
85	304,339.67	2,874,953.42
86	304,360.92	2,874,955.35
87	304,384.10	2,874,958.25
88	304,403.42	2,874,930.24
89	304,420.81	2,874,934.10
90	304,436.27	2,874,918.64
91	304,424.67	2,874,892.56
92	304,454.62	2,874,793.55
93	304,454.62	2,874,783.89
94	304,435.30	2,874,778.09
95	304,426.61	2,874,767.47
96	304,420.81	2,874,734.62
97	304,432.40	2,874,691.16
98	304,443.03	2,874,619.19
99	304,448.82	2,874,607.60
100	304,451.72	2,874,596.97
101	304,456.55	2,874,574.75
102	304,465.24	2,874,560.26
103	304,470.07	2,874,549.64
104	304,467.18	2,874,534.18
105	304,451.72	2,874,521.63
106	304,437.23	2,874,523.56
107	304,437.23	2,874,539.98
108	304,431.44	2,874,549.64
109	304,416.95	2,874,538.05
110	304,412.12	2,874,523.56
111	304,412.12	2,874,506.17
112	304,413.08	2,874,496.51
113	304,409.22	2,874,474.29
114	304,410.18	2,874,456.90
115	304,411.15	2,874,445.31
116	304,420.81	2,874,430.82
117	304,435.30	2,874,432.76
118	304,440.13	2,874,440.48

Vértices	X	Y
119	304,445.93	2,874,456.90
120	304,448.82	2,874,477.19
121	304,463.31	2,874,487.82
122	304,469.11	2,874,485.88
123	304,467.18	2,874,475.26
124	304,467.18	2,874,458.84
125	304,464.28	2,874,445.31
126	304,453.65	2,874,428.89
127	304,459.45	2,874,412.47
128	304,474.90	2,874,412.47
129	304,482.63	2,874,421.16
130	304,483.60	2,874,436.62
131	304,491.33	2,874,454.97
132	304,525.14	2,874,548.19
133	304,534.80	2,874,547.22
134	304,559.91	2,874,539.50
135	304,573.43	2,874,544.33
136	304,567.64	2,874,578.14
137	304,565.71	2,874,672.32
138	304,545.42	2,874,681.98
139	304,526.10	2,874,759.26
140	304,497.12	2,874,924.92
141	304,525.14	2,874,997.85
142	304,525.14	2,875,070.30
143	304,530.93	2,875,146.13
144	304,524.17	2,875,160.62
145	304,520.31	2,875,176.08
146	304,524.17	2,875,190.57
147	304,529.97	2,875,213.75
148	304,529.97	2,875,229.21
149	304,521.27	2,875,235.97
150	304,509.68	2,875,255.29
151	304,515.48	2,875,285.72
152	304,507.75	2,875,292.48
153	304,492.29	2,875,295.38
154	304,466.21	2,875,290.55
155	304,458.48	2,875,290.55
156	304,451.72	2,875,304.07

Vértices	X	Y
157	304,451.72	2,875,327.25
158	304,453.65	2,875,345.61
159	304,461.38	2,875,361.06
160	304,461.38	2,875,371.69
161	304,454.62	2,875,391.01
162	304,447.86	2,875,403.57
163	304,446.89	2,875,425.78
164	304,441.10	2,875,448.97
165	304,438.20	2,875,464.42
166	304,430.47	2,875,478.91
167	304,438.20	2,875,504.03
168	304,446.89	2,875,514.66
169	304,458.48	2,875,530.11
170	304,470.07	2,875,548.46
171	304,473.94	2,875,555.23
172	304,498.75	2,875,575.18
173	304,492.29	2,875,577.44
174	304,467.18	2,875,586.14
175	304,449.79	2,875,583.24
176	304,437.23	2,875,568.75
177	304,421.78	2,875,560.06
178	304,410.18	2,875,548.46
179	304,391.83	2,875,547.50
180	304,368.65	2,875,556.19
181	304,354.61	2,875,565.55
182	304,346.72	2,875,564.16
183	304,331.70	2,875,560.20
184	304,324.71	2,875,560.87
185	304,315.10	2,875,561.79
186	304,306.40	2,875,576.81
187	304,299.29	2,875,594.20
188	304,276.36	2,875,599.73
189	304,260.55	2,875,598.94
190	304,248.69	2,875,589.46
191	304,239.20	2,875,577.60
192	304,229.72	2,875,564.95
193	304,205.21	2,875,566.53
194	304,186.23	2,875,571.27

Vértices	X	Y
195	304,172.00	2,875,569.69
196	304,160.94	2,875,559.41
197	304,156.98	2,875,536.49
198	304,140.38	2,875,515.93
199	304,134.70	2,875,521.44
200	304,053.96	2,875,599.71
201	304,129.10	2,876,029.33
202	304,130.07	2,876,028.57
203	304,136.40	2,876,027.90
204	304,139.14	2,876,028.86
205	304,141.25	2,876,033.75
206	304,140.92	2,876,036.08
207	304,143.75	2,876,041.25
208	304,148.86	2,876,046.64
209	304,153.75	2,876,048.75
210	304,158.75	2,876,053.75
211	304,163.45	2,876,056.05
212	304,163.35	2,876,063.15
213	304,169.63	2,876,063.87
214	304,174.13	2,876,066.45
215	304,178.75	2,876,063.75
216	304,180.49	2,876,062.75
217	304,196.30	2,876,074.28
218	304,213.56	2,876,087.48
219	304,248.08	2,876,101.19
220	304,282.61	2,876,106.27
221	304,314.08	2,876,105.25
222	304,338.96	2,876,105.25
223	304,368.40	2,876,107.28
224	304,388.71	2,876,111.34
225	304,399.37	2,876,115.91
226	304,406.48	2,876,122.51
227	304,411.05	2,876,130.13
228	304,422.72	2,876,139.26
229	304,430.30	2,876,149.20
230	304,431.38	2,876,151.12
231	304,434.45	2,876,155.40
232	304,433.91	2,876,162.87

Vértices	X	Y
233	304,430.31	2,876,166.31
234	304,426.14	2,876,169.14
235	304,421.25	2,876,171.25
236	304,422.18	2,876,168.55
237	304,423.05	2,876,166.05
238	304,427.90	2,876,163.90
239	304,429.29	2,876,157.33
240	304,423.18	2,876,155.79
241	304,418.75	2,876,158.75
242	304,415.98	2,876,167.09
243	304,418.87	2,876,171.63
244	304,421.45	2,876,176.05
245	304,421.12	2,876,183.38
246	304,422.78	2,876,188.72
247	304,422.83	2,876,193.83
248	304,421.59	2,876,198.91
249	304,423.75	2,876,203.75
250	304,426.47	2,876,208.44
251	304,420.99	2,876,207.51
252	304,418.63	2,876,202.87
253	304,419.10	2,876,195.40
254	304,416.49	2,876,190.60
255	304,411.58	2,876,194.00
256	304,411.23	2,876,192.70
257	304,410.07	2,876,188.35
258	304,402.60	2,876,188.47
259	304,398.17	2,876,191.65
260	304,393.75	2,876,188.75
261	304,391.25	2,876,191.25
262	304,386.25	2,876,198.75
263	304,391.14	2,876,200.86
264	304,394.20	2,876,205.09
265	304,393.97	2,876,212.42
266	304,391.16	2,876,210.84
267	304,388.75	2,876,206.25
268	304,386.95	2,876,211.77
269	304,382.13	2,876,208.87
270	304,380.49	2,876,203.35

Vértices	X	Y
271	304,376.37	2,876,206.87
272	304,371.25	2,876,208.75
273	304,369.14	2,876,213.64
274	304,365.97	2,876,217.60
275	304,365.85	2,876,225.07
276	304,373.75	2,876,223.75
277	304,379.00	2,876,227.00
278	304,378.60	2,876,234.40
279	304,381.25	2,876,238.75
280	304,385.67	2,876,241.65
281	304,390.37	2,876,238.87
282	304,392.13	2,876,233.63
283	304,391.05	2,876,230.87
284	304,393.75	2,876,226.25
285	304,393.75	2,876,223.75
286	304,396.39	2,876,218.89
287	304,398.35	2,876,213.85
288	304,402.91	2,876,210.98
289	304,406.25	2,876,214.75
290	304,411.92	2,876,216.62
291	304,416.25	2,876,213.75
292	304,420.67	2,876,210.85
293	304,422.19	2,876,213.69
294	304,418.62	2,876,217.13
295	304,418.22	2,876,224.29
296	304,418.75	2,876,231.25
297	304,423.08	2,876,234.12
298	304,428.75	2,876,232.25
299	304,431.28	2,876,227.78
300	304,432.57	2,876,225.50
301	304,433.80	2,876,223.30
302	304,433.88	2,876,216.38
303	304,433.55	2,876,209.05
304	304,435.22	2,876,203.72
305	304,439.85	2,876,201.35
306	304,443.80	2,876,198.30
307	304,446.25	2,876,193.75
308	304,450.87	2,876,191.37

Vértices	X	Y
309	304,453.63	2,876,187.13
310	304,458.87	2,876,185.37
311	304,460.87	2,876,181.13
312	304,456.39	2,876,178.61
313	304,450.93	2,876,176.55
314	304,457.89	2,876,176.39
315	304,460.27	2,876,173.73
316	304,458.42	2,876,168.58
317	304,458.75	2,876,166.25
318	304,463.37	2,876,163.87
319	304,466.55	2,876,159.69
320	304,463.15	2,876,155.15
321	304,466.70	2,876,150.72
322	304,471.25	2,876,153.75
323	304,473.36	2,876,148.86
324	304,476.19	2,876,147.81
325	304,478.61	2,876,152.39
326	304,481.63	2,876,151.05
327	304,482.55	2,876,151.67
328	304,486.25	2,876,154.17
329	304,490.87	2,876,151.37
330	304,493.93	2,876,150.07
331	304,494.64	2,876,156.36
332	304,495.92	2,876,161.50
333	304,491.08	2,876,158.17
334	304,487.84	2,876,163.58
335	304,492.32	2,876,167.06
336	304,498.92	2,876,165.42
337	304,501.63	2,876,160.95
338	304,501.58	2,876,153.55
339	304,498.87	2,876,149.13
340	304,497.11	2,876,145.89
341	304,511.78	2,876,137.33
342	304,521.21	2,876,122.75
343	304,533.22	2,876,110.75
344	304,553.80	2,876,092.74
345	304,558.95	2,876,084.16
346	304,565.81	2,876,074.73

Vértices	X	Y
347	304,570.95	2,876,067.01
348	304,586.26	2,876,054.48
349	304,600.97	2,876,049.00
350	304,610.41	2,876,049.00
351	304,619.84	2,876,051.57
352	304,627.30	2,876,056.54
353	304,626.72	2,876,057.58
354	304,624.13	2,876,074.90
355	304,626.63	2,876,076.37
356	304,630.28	2,876,078.25
357	304,639.13	2,876,076.21
358	304,647.97	2,876,074.17
359	304,649.83	2,876,071.56
360	304,650.56	2,876,070.54
361	304,653.36	2,876,067.51
362	304,658.90	2,876,077.88
363	304,659.45	2,876,096.25
364	304,657.78	2,876,107.38
365	304,654.45	2,876,116.84
366	304,652.22	2,876,121.29
367	304,652.22	2,876,124.63
368	304,660.57	2,876,125.18
369	304,671.14	2,876,123.52
370	304,676.15	2,876,123.52
371	304,682.27	2,876,125.74
372	304,687.28	2,876,129.08
373	304,688.95	2,876,130.75
374	304,687.28	2,876,138.54
375	304,685.61	2,876,145.22
376	304,685.61	2,876,155.79
377	304,685.61	2,876,165.25
378	304,686.72	2,876,173.04
379	304,688.95	2,876,178.05
380	304,695.63	2,876,181.39
381	304,705.51	2,876,185.34
382	304,708.37	2,876,183.87
383	304,711.19	2,876,179.69
384	304,714.59	2,876,176.09

Vértices	X	Y
385	304,719.13	2,876,173.63
386	304,723.75	2,876,171.25
387	304,726.13	2,876,166.63
388	304,730.31	2,876,163.81
389	304,734.09	2,876,160.27
390	304,728.59	2,876,158.41
391	304,723.75	2,876,156.25
392	304,719.13	2,876,153.87
393	304,716.31	2,876,149.69
394	304,712.81	2,876,151.31
395	304,708.63	2,876,154.13
396	304,706.25	2,876,158.75
397	304,701.88	2,876,156.12
398	304,694.62	2,876,156.38
399	304,697.11	2,876,153.61
400	304,703.97	2,876,153.47
401	304,706.25	2,876,148.75
402	304,701.63	2,876,146.05
403	304,697.09	2,876,148.59
404	304,692.41	2,876,151.80
405	304,691.74	2,876,149.19
406	304,690.82	2,876,145.64
407	304,693.75	2,876,141.25
408	304,698.17	2,876,138.67
409	304,702.90	2,876,136.40
410	304,704.05	2,876,130.07
411	304,700.87	2,876,126.13
412	304,696.25	2,876,123.75
413	304,698.63	2,876,119.13
414	304,703.75	2,876,116.25
415	304,703.75	2,876,113.75
416	304,706.25	2,876,113.75
417	304,708.63	2,876,109.13
418	304,711.25	2,876,101.25
419	304,711.25	2,876,098.75
420	304,713.58	2,876,094.08
421	304,718.67	2,876,095.33
422	304,723.87	2,876,095.37

Vértices	X	Y
423	304,726.05	2,876,090.55
424	304,731.25	2,876,088.75
425	304,733.75	2,876,091.25
426	304,736.11	2,876,097.39
427	304,739.14	2,876,101.36
428	304,741.25	2,876,106.25
429	304,743.66	2,876,110.84
430	304,744.23	2,876,111.14
431	304,746.13	2,876,112.13
432	304,751.37	2,876,110.37
433	304,754.13	2,876,106.13
434	304,758.85	2,876,103.23
435	304,761.14	2,876,108.36
436	304,762.13	2,876,111.13
437	304,760.33	2,876,116.33
438	304,758.42	2,876,121.42
439	304,751.25	2,876,121.25
440	304,748.58	2,876,125.58
441	304,747.25	2,876,131.25
442	304,743.69	2,876,134.69
443	304,740.84	2,876,138.84
444	304,738.25	2,876,143.65
445	304,738.67	2,876,150.82
446	304,742.66	2,876,153.84
447	304,746.65	2,876,157.34
448	304,743.83	2,876,161.83
449	304,741.25	2,876,166.25
450	304,734.15	2,876,166.15
451	304,730.95	2,876,170.31
452	304,732.81	2,876,173.81
453	304,728.65	2,876,176.65
454	304,723.61	2,876,178.61
455	304,719.05	2,876,181.05
456	304,718.42	2,876,188.02
457	304,723.80	2,876,189.70
458	304,729.30	2,876,191.20
459	304,733.75	2,876,193.75
460	304,735.17	2,876,193.11

Vértices	X	Y
461	304,738.59	2,876,191.59
462	304,744.15	2,876,189.67
463	304,738.39	2,876,187.87
464	304,741.63	2,876,183.63
465	304,746.25	2,876,180.83
466	304,750.92	2,876,183.58
467	304,749.64	2,876,188.64
468	304,749.17	2,876,195.17
469	304,743.18	2,876,196.18
470	304,738.75	2,876,198.75
471	304,735.85	2,876,203.17
472	304,738.89	2,876,207.61
473	304,741.38	2,876,212.12
474	304,741.55	2,876,218.95
475	304,720.11	2,876,246.51
476	304,720.11	2,876,256.44
477	304,724.63	2,876,271.80
478	304,738.18	2,876,288.96
479	304,749.02	2,876,304.31
480	304,762.56	2,876,334.12
481	304,775.21	2,876,360.31
482	304,787.85	2,876,427.15
483	304,787.85	2,876,443.41
484	304,786.05	2,876,456.96
485	304,791.47	2,876,473.22
486	304,791.47	2,876,486.76
487	304,793.27	2,876,491.28
488	304,795.64	2,876,495.63
489	304,802.85	2,876,497.07
490	304,806.22	2,876,492.86
491	304,810.84	2,876,489.08
492	304,817.99	2,876,489.08
493	304,823.88	2,876,493.28
494	304,830.61	2,876,498.33
495	304,837.34	2,876,503.38
496	304,839.44	2,876,503.38
497	304,851.53	2,876,503.38
498	304,859.61	2,876,510.55

Vértices	X	Y
499	304,858.37	2,876,517.93
500	304,856.53	2,876,522.85
501	304,826.39	2,876,511.17
502	304,824.54	2,876,520.39
503	304,842.38	2,876,537.00
504	304,844.84	2,876,561.91
505	304,832.54	2,876,563.76
506	304,807.32	2,876,559.45
507	304,799.32	2,876,560.07
508	304,789.48	2,876,569.29
509	304,796.25	2,876,580.37
510	304,800.55	2,876,584.06
511	304,809.17	2,876,592.05
512	304,807.94	2,876,603.13
513	304,807.53	2,876,604.87
514	304,805.47	2,876,613.58
515	304,806.71	2,876,626.50
516	304,810.77	2,876,628.87
517	304,814.09	2,876,630.81
518	304,819.62	2,876,627.73
519	304,829.46	2,876,622.19
520	304,835.62	2,876,612.97
521	304,852.22	2,876,601.90
522	304,863.30	2,876,596.36
523	304,894.67	2,876,593.28
524	304,927.27	2,876,590.21
525	304,929.59	2,876,586.36
526	304,937.11	2,876,573.91
527	304,942.65	2,876,550.53
528	304,940.80	2,876,533.31
529	304,947.57	2,876,516.09
530	304,958.02	2,876,508.09
531	304,970.33	2,876,499.48
532	304,985.09	2,876,500.71
533	304,997.00	2,876,504.27
534	305,050.91	2,876,520.39
535	305,075.51	2,876,500.71
536	305,093.35	2,876,452.42

Vértices	X	Y
537	305,101.35	2,876,438.28
538	305,138.87	2,876,374.30
539	305,122.26	2,876,365.69
540	305,119.80	2,876,341.09
541	305,113.65	2,876,319.25
542	305,096.42	2,876,315.56
543	305,093.35	2,876,305.72
544	305,061.36	2,876,302.95
545	305,053.37	2,876,299.26
546	305,044.75	2,876,289.42
547	305,039.22	2,876,283.27
548	305,034.30	2,876,283.88
549	305,022.00	2,876,290.65
550	305,015.84	2,876,294.95
551	305,007.85	2,876,293.11
552	304,998.01	2,876,295.57
553	304,993.09	2,876,302.33
554	304,986.32	2,876,307.87
555	304,975.25	2,876,301.10
556	304,972.79	2,876,290.65
557	304,976.48	2,876,280.19
558	304,975.86	2,876,267.27
559	304,970.33	2,876,257.43
560	304,951.87	2,876,246.36
561	304,946.95	2,876,246.36
562	304,932.80	2,876,240.21
563	304,924.81	2,876,235.29
564	304,917.43	2,876,227.29
565	304,914.97	2,876,214.37
566	304,918.66	2,876,210.07
567	304,923.58	2,876,204.53
568	304,929.11	2,876,204.53
569	304,940.80	2,876,205.15
570	304,948.80	2,876,210.07
571	304,964.17	2,876,212.53
572	304,967.25	2,876,205.76
573	304,966.64	2,876,197.15
574	304,958.64	2,876,190.38

Vértices	X	Y
575	304,949.41	2,876,191.00
576	304,937.72	2,876,194.69
577	304,932.19	2,876,194.07
578	304,925.42	2,876,183.00
579	304,927.27	2,876,175.62
580	304,935.88	2,876,175.62
581	304,942.65	2,876,171.32
582	304,950.64	2,876,160.86
583	304,954.33	2,876,149.79
584	304,964.17	2,876,151.02
585	304,984.47	2,876,146.10
586	304,998.62	2,876,152.25
587	305,015.84	2,876,171.93
588	305,021.38	2,876,170.08
589	305,049.68	2,876,143.33
590	305,052.14	2,876,122.41
591	305,069.97	2,876,119.34
592	305,077.97	2,876,138.41
593	305,111.80	2,876,127.95
594	305,113.03	2,876,118.11
595	305,117.95	2,876,116.26
596	305,139.48	2,876,116.88
597	305,195.46	2,876,106.42
598	305,258.82	2,876,072.90
599	305,270.50	2,876,061.82
600	305,281.57	2,876,061.82
601	305,309.87	2,876,066.75
602	305,325.25	2,876,054.44
603	305,331.40	2,876,050.14
604	305,340.63	2,876,048.91
605	305,348.01	2,876,043.99
606	305,345.55	2,876,038.45
607	305,335.70	2,876,038.45
608	305,329.55	2,876,038.45
609	305,325.86	2,876,026.76
610	305,325.86	2,876,008.31
611	305,325.86	2,876,000.93
612	305,356.00	2,876,009.54

Vértices	X	Y
613	305,375.69	2,876,014.46
614	305,399.68	2,876,022.46
615	305,418.13	2,876,025.53
616	305,440.89	2,876,034.76
617	305,459.34	2,876,034.14
618	305,470.41	2,876,023.69
619	305,477.18	2,876,017.54
620	305,485.18	2,876,016.92
621	305,523.87	2,876,000.82
622	305,523.75	2,875,993.75
623	305,520.93	2,875,988.96
624	305,527.46	2,875,988.46
625	305,534.89	2,875,988.89
626	305,538.87	2,875,986.63
627	305,541.38	2,875,991.12
628	305,541.46	2,875,998.04
629	305,541.28	2,876,005.22
630	305,541.07	2,876,012.43
631	305,541.06	2,876,019.44
632	305,543.75	2,876,023.75
633	305,543.52	2,876,033.48
634	305,543.43	2,876,040.57
635	305,544.59	2,876,046.41
636	305,545.92	2,876,051.42
637	305,546.25	2,876,053.75
638	305,546.15	2,876,060.85
639	305,548.59	2,876,065.41
640	305,551.11	2,876,069.89
641	305,553.67	2,876,074.33
642	305,554.68	2,876,075.92
643	305,565.37	2,876,065.24
644	305,566.33	2,876,063.20
645	305,575.28	2,876,082.04
646	305,583.28	2,876,092.05
647	305,589.28	2,876,099.38
648	305,608.62	2,876,097.38
649	305,610.23	2,876,097.33
650	305,611.29	2,876,115.39

Vértices	X	Y
651	305,610.62	2,876,125.39
652	305,606.62	2,876,140.73
653	305,607.95	2,876,152.74
654	305,610.62	2,876,171.41
655	305,607.95	2,876,192.08
656	305,610.13	2,876,254.34
657	305,604.62	2,876,255.44
658	305,597.28	2,876,258.77
659	305,593.28	2,876,267.44
660	305,591.28	2,876,272.78
661	305,599.28	2,876,284.12
662	305,602.62	2,876,286.12
663	305,614.95	2,876,293.11
664	305,626.39	2,876,292.79
665	305,637.43	2,876,295.80
666	305,648.47	2,876,298.82
667	305,654.50	2,876,299.82
668	305,658.51	2,876,307.85
669	305,660.52	2,876,319.90
670	305,664.54	2,876,332.95
671	305,671.57	2,876,358.05
672	305,676.59	2,876,377.13
673	305,685.62	2,876,388.17
674	305,695.66	2,876,401.23
675	305,696.67	2,876,411.27
676	305,697.67	2,876,426.33
677	305,700.68	2,876,438.37
678	305,691.65	2,876,486.57
679	305,694.66	2,876,494.60
680	305,708.03	2,876,525.80
681	305,700.76	2,876,553.68
682	305,674.45	2,876,535.54
683	305,649.06	2,876,544.61
684	305,589.19	2,876,554.58
685	305,555.32	2,876,581.55
686	305,554.58	2,876,590.44
687	305,539.24	2,876,630.81
688	305,538.44	2,876,676.83

Vértices	X	Y
689	305,552.16	2,876,716.39
690	305,586.07	2,876,736.58
691	305,600.61	2,876,743.04
692	305,609.49	2,876,749.50
693	305,611.10	2,876,759.99
694	305,605.45	2,876,768.87
695	305,589.30	2,876,761.61
696	305,578.81	2,876,757.57
697	305,566.69	2,876,757.57
698	305,554.58	2,876,757.57
699	305,543.28	2,876,761.61
700	305,539.24	2,876,771.30
701	305,532.78	2,876,784.22
702	305,528.75	2,876,799.56
703	305,527.13	2,876,810.05
704	305,523.90	2,876,820.55
705	305,519.86	2,876,853.65
706	305,486.81	2,876,868.06
707	305,490.04	2,876,887.46
708	305,490.04	2,876,899.64
709	305,491.78	2,876,917.03
710	305,491.78	2,876,930.94
711	305,435.55	2,876,991.22
712	305,432.07	2,877,001.08
713	305,417.00	2,877,017.31
714	305,419.90	2,877,020.79
715	305,430.91	2,877,025.42
716	305,439.61	2,877,033.54
717	305,443.09	2,877,051.51
718	305,442.51	2,877,085.71
719	305,442.51	2,877,100.20
720	305,445.98	2,877,112.96
721	305,456.42	2,877,135.56
722	305,464.53	2,877,141.94
723	305,480.83	2,877,141.94
724	305,503.53	2,877,121.86
725	305,514.37	2,877,108.60
726	305,514.37	2,877,088.12

Vértices	X	Y
727	305,510.76	2,877,074.87
728	305,502.32	2,877,055.59
729	305,497.50	2,877,026.67
730	305,497.50	2,877,003.77
731	305,499.91	2,876,978.47
732	305,513.17	2,876,956.78
733	305,522.81	2,876,938.70
734	305,530.04	2,876,925.45
735	305,534.86	2,876,904.96
736	305,545.70	2,876,883.27
737	305,555.34	2,876,873.63
738	305,568.60	2,876,850.74
739	305,574.62	2,876,842.30
740	305,585.47	2,876,835.07
741	305,601.13	2,876,819.41
742	305,610.77	2,876,810.97
743	305,618.00	2,876,800.13
744	305,623.75	2,876,788.75
745	305,635.84	2,876,786.05
746	305,682.54	2,876,872.58
747	305,683.91	2,876,960.49
748	305,710.01	2,876,945.38
749	305,720.99	2,876,923.40
750	305,736.10	2,876,904.17
751	305,769.07	2,876,906.92
752	305,764.95	2,876,970.10
753	305,753.96	2,876,993.45
754	305,748.46	2,877,084.11
755	305,685.28	2,877,158.28
756	305,669.49	2,877,238.63
757	305,676.35	2,877,308.68
758	305,727.17	2,877,363.62
759	305,790.36	2,877,373.23
760	305,809.59	2,877,371.86
761	305,813.71	2,877,386.97
762	305,799.97	2,877,403.45
763	305,776.62	2,877,421.30
764	305,775.25	2,877,446.03

Vértices	X	Y
765	305,804.09	2,877,448.77
766	305,819.20	2,877,430.92
767	305,823.32	2,877,400.70
768	305,834.31	2,877,378.73
769	305,845.30	2,877,374.60
770	305,893.37	2,877,374.60
771	305,900.24	2,877,374.60
772	305,929.08	2,877,375.98
773	305,959.64	2,877,330.15
774	305,737.94	2,876,811.18
775	305,859.76	2,876,789.39
776	305,881.44	2,876,785.51
777	305,874.91	2,876,765.92
778	305,873.09	2,876,745.06
779	305,869.47	2,876,730.55
780	305,864.93	2,876,700.61
781	305,862.21	2,876,687.92
782	305,855.86	2,876,660.71
783	305,855.86	2,876,637.12
784	305,872.19	2,876,636.22
785	305,872.19	2,876,625.83
786	305,881.95	2,876,613.07
787	305,891.27	2,876,615.94
788	305,897.71	2,876,626.68
789	305,899.86	2,876,638.14
790	305,909.17	2,876,661.78
791	305,927.79	2,876,656.76
792	305,957.16	2,876,636.71
793	305,965.04	2,876,625.96
794	305,982.95	2,876,611.64
795	305,965.04	2,876,580.12
796	305,930.30	2,876,538.94
797	305,932.45	2,876,525.33
798	305,903.08	2,876,506.71
799	305,878.73	2,876,500.98
800	305,872.28	2,876,494.53
801	305,875.87	2,876,478.78
802	305,899.50	2,876,463.02

Vértices	X	Y
803	305,945.34	2,876,437.95
804	305,953.94	2,876,413.60
805	305,979.01	2,876,402.14
806	305,959.67	2,876,369.19
807	305,879.09	2,876,398.20
808	305,872.64	2,876,429.71
809	305,827.52	2,876,480.57
810	305,828.24	2,876,495.61
811	305,843.28	2,876,527.12
812	305,876.94	2,876,539.30
813	305,883.39	2,876,549.33
814	305,886.97	2,876,556.49
815	305,889.83	2,876,556.49
816	305,906.31	2,876,552.91
817	305,922.06	2,876,555.77
818	305,929.23	2,876,562.93
819	305,927.79	2,876,577.26
820	305,923.50	2,876,580.12
821	305,907.74	2,876,585.85
822	305,889.12	2,876,585.85
823	305,881.24	2,876,597.31
824	305,877.66	2,876,606.63
825	305,868.35	2,876,614.50
826	305,859.80	2,876,623.99
827	305,848.60	2,876,628.96
828	305,841.35	2,876,636.22
829	305,836.81	2,876,648.91
830	305,795.09	2,876,653.45
831	305,793.28	2,876,614.45
832	305,792.37	2,876,528.28
833	305,775.13	2,876,523.11
834	305,771.22	2,876,513.90
835	305,767.03	2,876,499.66
836	305,769.55	2,876,485.42
837	305,777.92	2,876,473.70
838	305,791.32	2,876,462.81
839	305,796.35	2,876,456.11
840	305,794.67	2,876,451.09

Vértices	X	Y
841	305,785.46	2,876,441.87
842	305,791.32	2,876,434.34
843	305,803.05	2,876,429.31
844	305,818.12	2,876,424.28
845	305,822.31	2,876,409.21
846	305,823.99	2,876,394.97
847	305,825.66	2,876,382.41
848	305,826.50	2,876,373.20
849	305,824.82	2,876,363.15
850	305,810.17	2,876,348.49
851	305,816.03	2,876,330.72
852	305,816.03	2,876,318.02
853	305,813.04	2,876,302.32
854	305,808.56	2,876,286.63
855	305,801.83	2,876,269.44
856	305,810.05	2,876,241.42
857	305,815.28	2,876,235.44
858	305,814.53	2,876,226.48
859	305,813.04	2,876,213.77
860	305,822.75	2,876,203.31
861	305,836.20	2,876,195.84
862	305,841.44	2,876,181.64
863	305,860.12	2,876,179.40
864	305,878.05	2,876,177.91
865	305,895.24	2,876,170.43
866	305,900.47	2,876,151.75
867	305,910.93	2,876,133.82
868	305,916.16	2,876,105.80
869	305,908.69	2,876,093.09
870	305,907.94	2,876,078.15
871	305,948.29	2,876,057.23
872	305,975.94	2,876,075.16
873	305,986.40	2,876,069.93
874	305,992.38	2,876,057.97
875	306,002.09	2,876,050.50
876	306,010.31	2,876,053.49
877	306,022.27	2,876,063.20
878	306,028.25	2,876,076.65

Vértices	X	Y
879	306,051.41	2,876,078.15
880	306,052.16	2,876,069.93
881	306,051.41	2,876,059.47
882	306,053.65	2,876,040.79
883	306,088.03	2,876,042.28
884	306,082.05	2,876,062.46
885	306,094.75	2,876,064.70
886	306,117.17	2,876,053.12
887	306,153.04	2,876,005.29
888	306,152.29	2,875,980.63
889	306,137.34	2,875,957.47
890	306,112.40	2,875,924.63
891	306,102.51	2,875,877.72
892	306,102.97	2,875,876.77
893	306,209.08	2,875,867.80
894	306,208.33	2,875,961.95
895	306,258.40	2,876,026.96
896	306,277.08	2,876,007.53
897	306,299.10	2,875,928.46
898	306,302.57	2,875,920.65
899	306,304.54	2,875,918.69
900	306,307.48	2,875,916.24
901	306,311.89	2,875,913.30
902	306,316.30	2,875,913.79
903	306,322.68	2,875,914.28
904	306,327.09	2,875,917.71
905	306,332.00	2,875,921.14
906	306,338.37	2,875,926.05
907	306,345.24	2,875,928.50
908	306,351.12	2,875,928.50
909	306,359.95	2,875,923.59
910	306,365.35	2,875,916.73
911	306,371.23	2,875,908.88
912	306,372.70	2,875,902.02
913	306,375.15	2,875,894.17
914	306,382.51	2,875,883.87
915	306,384.96	2,875,877.99
916	306,379.57	2,875,867.69

Vértices	X	Y
917	306,374.17	2,875,864.25
918	306,371.82	2,875,862.64
919	306,383.79	2,875,847.24
920	306,384.81	2,875,831.97
921	306,380.74	2,875,821.78
922	306,383.79	2,875,801.41
923	306,391.94	2,875,779.00
924	306,389.90	2,875,757.61
925	306,384.81	2,875,735.20
926	306,387.07	2,875,708.34
927	306,390.76	2,875,706.76
928	306,394.34	2,875,703.34
929	306,394.11	2,875,696.11
930	306,393.61	2,875,688.61
931	306,396.33	2,875,684.33
932	306,398.89	2,875,679.89
933	306,401.54	2,875,675.38
934	306,398.25	2,875,671.25
935	306,398.75	2,875,668.75
936	306,396.37	2,875,664.13
937	306,392.34	2,875,661.16
938	306,391.25	2,875,653.75
939	306,391.25	2,875,651.25
940	306,393.83	2,875,646.83
941	306,396.19	2,875,642.19
942	306,398.65	2,875,637.65
943	306,401.70	2,875,633.70
944	306,406.25	2,875,631.25
945	306,408.63	2,875,626.63
946	306,412.87	2,875,623.87
947	306,414.63	2,875,618.63
948	306,418.87	2,875,615.87
949	306,421.25	2,875,611.25
950	306,423.63	2,875,606.63
951	306,427.81	2,875,603.81
952	306,431.31	2,875,600.31
953	306,434.13	2,875,596.13
954	306,438.75	2,875,593.75

Vértices	X	Y
955	306,443.50	2,875,591.50
956	306,446.13	2,875,587.13
957	306,449.62	2,875,583.62
958	306,503.90	2,875,566.10
959	306,506.00	2,875,532.55
960	306,554.23	2,875,529.41
961	306,581.49	2,875,514.73
962	306,585.68	2,875,501.10
963	306,602.45	2,875,482.23
964	306,595.11	2,875,446.58
965	306,663.26	2,875,435.05
966	306,705.20	2,875,399.41
967	306,737.70	2,875,342.79
968	306,759.71	2,875,317.63
969	306,812.13	2,875,296.66
970	306,837.29	2,875,316.58
971	306,853.02	2,875,316.58
972	306,847.45	2,875,271.75
973	306,855.07	2,875,262.12
974	306,865.00	2,875,258.65
975	306,883.88	2,875,254.18
976	306,901.27	2,875,251.69
977	306,909.72	2,875,242.75
978	306,924.63	2,875,233.80
979	306,930.59	2,875,226.35
980	306,931.80	2,875,204.61
981	306,930.28	2,875,203.72
982	306,926.64	2,875,201.14
983	306,931.77	2,875,198.85
984	306,928.47	2,875,194.05
985	306,935.41	2,875,193.91
986	306,941.25	2,875,188.75
987	306,941.25	2,875,186.25
988	306,936.36	2,875,184.14
989	306,932.43	2,875,181.07
990	306,925.07	2,875,181.43
991	306,920.84	2,875,178.66
992	306,916.39	2,875,176.32

Vértices	X	Y
993	306,911.71	2,875,184.12
994	306,906.74	2,875,186.60
995	306,906.24	2,875,197.04
996	306,897.80	2,875,206.97
997	306,897.74	2,875,207.14
998	306,882.74	2,875,214.64
999	306,877.96	2,875,217.37
1000	306,870.45	2,875,216.69
1001	306,864.31	2,875,215.32
1002	306,851.33	2,875,207.13
1003	306,845.87	2,875,204.40
1004	306,835.63	2,875,195.52
1005	306,822.65	2,875,183.23
1006	306,811.73	2,875,183.23
1007	306,805.58	2,875,192.11
1008	306,811.05	2,875,198.25
1009	306,821.97	2,875,205.76
1010	306,828.80	2,875,215.32
1011	306,841.77	2,875,227.61
1012	306,840.41	2,875,234.44
1013	306,832.90	2,875,245.37
1014	306,830.85	2,875,245.37
1015	306,828.80	2,875,245.37
1016	306,820.61	2,875,243.32
1017	306,810.36	2,875,237.86
1018	306,804.90	2,875,231.71
1019	306,798.75	2,875,224.88
1020	306,790.56	2,875,228.30
1021	306,787.83	2,875,231.71
1022	306,779.63	2,875,233.76
1023	306,763.93	2,875,233.08
1024	306,759.83	2,875,224.20
1025	306,755.73	2,875,214.64
1026	306,749.59	2,875,211.91
1027	306,732.52	2,875,211.23
1028	306,716.29	2,875,215.65
1029	306,709.98	2,875,217.37
1030	306,693.60	2,875,222.15

Vértices	X	Y
1031	306,680.62	2,875,219.42
1032	306,680.62	2,875,213.96
1033	306,684.04	2,875,207.81
1034	306,684.04	2,875,198.94
1035	306,679.83	2,875,190.06
1036	306,691.55	2,875,176.40
1037	306,703.84	2,875,172.30
1038	306,716.81	2,875,167.52
1039	306,729.79	2,875,167.52
1040	306,741.39	2,875,165.48
1041	306,755.73	2,875,162.74
1042	306,763.25	2,875,157.96
1043	306,770.76	2,875,152.50
1044	306,774.85	2,875,147.72
1045	306,787.83	2,875,141.58
1046	306,799.44	2,875,140.89
1047	306,818.56	2,875,140.89
1048	306,820.61	2,875,137.48
1049	306,820.61	2,875,129.97
1050	306,824.70	2,875,123.82
1051	306,834.95	2,875,123.14
1052	306,849.97	2,875,123.14
1053	306,866.36	2,875,125.19
1054	306,875.92	2,875,125.19
1055	306,896.61	2,875,122.00
1056	306,897.45	2,875,118.63
1057	306,909.12	2,875,104.47
1058	306,918.28	2,875,090.31
1059	306,920.78	2,875,075.31
1060	306,920.78	2,875,061.15
1061	306,920.78	2,875,042.82
1062	306,920.78	2,875,018.66
1063	306,925.78	2,874,997.83
1064	306,934.95	2,874,980.33
1065	306,945.78	2,874,973.67
1066	306,952.22	2,874,971.62
1067	306,970.59	2,874,940.61
1068	306,984.36	2,874,921.92

Vértices	X	Y
1069	306,998.13	2,874,900.28
1070	307,010.92	2,874,883.56
1071	307,033.55	2,874,869.79
1072	307,056.17	2,874,861.92
1073	307,067.98	2,874,856.02
1074	307,103.39	2,874,849.13
1075	307,135.85	2,874,850.11
1076	307,159.46	2,874,861.92
1077	307,184.06	2,874,870.77
1078	307,208.65	2,874,875.69
1079	307,246.03	2,874,881.59
1080	307,267.67	2,874,885.53
1081	307,289.31	2,874,890.45
1082	307,318.82	2,874,891.43
1083	307,349.32	2,874,891.43
1084	307,364.08	2,874,894.38
1085	307,382.77	2,874,904.22
1086	307,398.51	2,874,911.10
1087	307,424.08	2,874,917.01
1088	307,440.80	2,874,919.96
1089	307,460.48	2,874,919.96
1090	307,466.38	2,874,913.07
1091	307,494.63	2,874,910.38
1092	307,491.31	2,874,899.47
1093	307,480.66	2,874,893.31
1094	307,468.34	2,874,888.27
1095	307,459.38	2,874,879.87
1096	307,449.86	2,874,842.34
1097	307,461.62	2,874,831.70
1098	307,480.10	2,874,826.10
1099	307,497.09	2,874,811.58
1100	307,494.42	2,874,795.52
1101	307,462.94	2,874,772.89
1102	307,429.49	2,874,752.23
1103	307,400.79	2,874,752.23
1104	307,402.26	2,874,756.74
1105	307,409.14	2,874,757.10
1106	307,406.33	2,874,761.83

Vértices	X	Y
1107	307,403.85	2,874,766.35
1108	307,399.14	2,874,768.64
1109	307,395.90	2,874,772.61
1110	307,398.81	2,874,777.19
1111	307,401.34	2,874,781.66
1112	307,403.75	2,874,786.25
1113	307,404.83	2,874,786.40
1114	307,406.08	2,874,786.58
1115	307,411.23	2,874,784.73
1116	307,414.21	2,874,787.11
1117	307,413.45	2,874,793.95
1118	307,411.25	2,874,798.75
1119	307,413.90	2,874,803.37
1120	307,412.81	2,874,806.19
1121	307,410.15	2,874,808.65
1122	307,406.20	2,874,811.70
1123	307,403.33	2,874,816.11
1124	307,405.90	2,874,821.10
1125	307,404.67	2,874,826.17
1126	307,402.87	2,874,831.37
1127	307,398.63	2,874,834.13
1128	307,396.25	2,874,838.75
1129	307,391.36	2,874,836.64
1130	307,387.10	2,874,838.60
1131	307,386.43	2,874,844.93
1132	307,383.36	2,874,848.86
1133	307,381.25	2,874,853.75
1134	307,373.99	2,874,854.03
1135	307,373.46	2,874,847.54
1136	307,372.93	2,874,841.07
1137	307,368.63	2,874,839.13
1138	307,366.25	2,874,843.75
1139	307,363.84	2,874,848.34
1140	307,361.37	2,874,852.87
1141	307,356.01	2,874,852.99
1142	307,356.57	2,874,845.43
1143	307,351.25	2,874,843.75
1144	307,346.63	2,874,841.37

Vértices	X	Y
1145	307,342.09	2,874,838.48
1146	307,338.73	2,874,842.23
1147	307,333.50	2,874,843.42
1148	307,336.25	2,874,838.75
1149	307,338.63	2,874,834.13
1150	307,341.45	2,874,829.95
1151	307,341.05	2,874,822.55
1152	307,343.87	2,874,818.37
1153	307,346.25	2,874,813.75
1154	307,343.95	2,874,809.05
1155	307,336.98	2,874,809.02
1156	307,335.52	2,874,803.38
1157	307,330.86	2,874,806.46
1158	307,328.75	2,874,801.25
1159	307,329.08	2,874,798.92
1160	307,327.14	2,874,793.86
1161	307,326.43	2,874,787.57
1162	307,323.36	2,874,783.59
1163	307,316.25	2,874,788.75
1164	307,315.20	2,874,799.39
1165	307,314.42	2,874,799.24
1166	307,308.42	2,874,798.08
1167	307,306.13	2,874,794.13
1168	307,303.75	2,874,798.75
1169	307,296.64	2,874,798.64
1170	307,291.98	2,874,801.62
1171	307,290.30	2,874,796.20
1172	307,289.21	2,874,790.29
1173	307,286.86	2,874,785.64
1174	307,279.17	2,874,786.33
1175	307,281.25	2,874,781.25
1176	307,286.14	2,874,779.14
1177	307,290.31	2,874,776.31
1178	307,293.91	2,874,772.91
1179	307,296.25	2,874,766.25
1180	307,293.35	2,874,761.83
1181	307,296.55	2,874,757.43
1182	307,295.36	2,874,751.14

Vértices	X	Y
1183	307,293.43	2,874,746.07
1184	307,288.53	2,874,743.97
1185	307,287.02	2,874,738.48
1186	307,282.31	2,874,736.19
1187	307,278.57	2,874,732.93
1188	307,276.05	2,874,728.37
1189	307,279.17	2,874,723.75
1190	307,276.17	2,874,719.33
1191	307,273.41	2,874,714.89
1192	307,274.45	2,874,708.45
1193	307,281.25	2,874,703.75
1194	307,286.25	2,874,703.75
1195	307,293.37	2,874,701.10
1196	307,291.31	2,874,705.31
1197	307,289.69	2,874,708.81
1198	307,287.98	2,874,710.98
1199	307,285.58	2,874,716.47
1200	307,290.93	2,874,718.98
1201	307,292.77	2,874,713.41
1202	307,296.41	2,874,717.09
1203	307,296.55	2,874,724.03
1204	307,299.01	2,874,722.31
1205	307,301.11	2,874,720.83
1206	307,306.15	2,874,723.35
1207	307,310.31	2,874,726.19
1208	307,314.61	2,874,729.21
1209	307,321.45	2,874,728.45
1210	307,326.25	2,874,726.25
1211	307,328.55	2,874,725.95
1212	307,335.52	2,874,725.98
1213	307,336.98	2,874,731.62
1214	307,341.65	2,874,728.63
1215	307,348.75	2,874,728.75
1216	307,351.13	2,874,729.13
1217	307,355.11	2,874,731.59
1218	307,361.58	2,874,730.58
1219	307,363.86	2,874,725.86
1220	307,368.75	2,874,723.75

Vértices	X	Y
1221	307,371.55	2,874,712.57
1222	307,368.83	2,874,708.17
1223	307,365.73	2,874,703.65
1224	307,370.86	2,874,701.09
1225	307,373.89	2,874,705.11
1226	307,376.31	2,874,709.69
1227	307,378.43	2,874,712.84
1228	307,392.11	2,874,706.00
1229	307,395.06	2,874,706.00
1230	307,403.92	2,874,706.00
1231	307,418.67	2,874,707.97
1232	307,424.57	2,874,711.90
1233	307,437.36	2,874,721.74
1234	307,447.20	2,874,729.61
1235	307,463.92	2,874,741.41
1236	307,485.56	2,874,755.18
1237	307,492.45	2,874,769.94
1238	307,536.72	2,874,808.31
1239	307,550.49	2,874,824.04
1240	307,553.44	2,874,841.75
1241	307,557.37	2,874,860.44
1242	307,542.13	2,874,916.02
1243	307,531.31	2,874,928.81
1244	307,529.34	2,874,947.50
1245	307,529.34	2,874,958.32
1246	307,523.44	2,874,977.01
1247	307,516.55	2,874,983.90
1248	307,507.70	2,874,987.83
1249	307,476.22	2,874,989.80
1250	307,458.51	2,874,989.80
1251	307,444.74	2,874,981.93
1252	307,411.29	2,874,978.00
1253	307,399.49	2,874,983.90
1254	307,385.72	2,875,003.57
1255	307,381.78	2,875,022.26
1256	307,380.80	2,875,057.68
1257	307,368.99	2,875,077.35
1258	307,373.91	2,875,100.96

Vértices	X	Y
1259	307,390.64	2,875,114.73
1260	307,399.49	2,875,126.54
1261	307,410.31	2,875,137.36
1262	307,422.11	2,875,151.13
1263	307,421.13	2,875,157.03
1264	307,375.88	2,875,149.16
1265	307,364.08	2,875,135.39
1266	307,358.17	2,875,124.57
1267	307,338.50	2,875,123.59
1268	307,320.79	2,875,126.54
1269	307,311.94	2,875,131.46
1270	307,289.31	2,875,144.24
1271	307,278.49	2,875,149.16
1272	307,270.62	2,875,155.06
1273	307,252.81	2,875,163.97
1274	307,259.56	2,875,178.44
1275	307,212.62	2,875,240.58
1276	307,171.93	2,875,275.55
1277	307,170.31	2,875,276.95
1278	307,159.07	2,875,286.86
1279	307,155.11	2,875,292.81
1280	307,142.54	2,875,303.39
1281	307,131.97	2,875,298.76
1282	307,135.27	2,875,287.52
1283	307,137.92	2,875,282.23
1284	307,139.90	2,875,266.37
1285	307,147.83	2,875,257.11
1286	307,153.12	2,875,253.15
1287	307,151.80	2,875,241.91
1288	307,146.51	2,875,228.02
1289	307,153.12	2,875,212.16
1290	307,201.38	2,875,128.19
1291	307,203.82	2,875,127.98
1292	307,212.28	2,875,102.60
1293	307,214.45	2,875,079.81
1294	307,213.36	2,875,058.12
1295	307,197.09	2,875,048.35
1296	307,175.39	2,875,044.01

Vértices	X	Y
1297	307,156.95	2,875,040.76
1298	307,141.76	2,875,039.67
1299	307,124.40	2,875,040.76
1300	307,105.96	2,875,040.76
1301	307,097.28	2,875,045.10
1302	307,083.18	2,875,050.52
1303	307,069.07	2,875,051.61
1304	307,047.38	2,875,049.44
1305	307,035.44	2,875,049.44
1306	307,021.34	2,875,046.18
1307	307,010.49	2,875,050.52
1308	306,998.56	2,875,066.80
1309	306,992.05	2,875,089.58
1310	306,986.62	2,875,110.19
1311	306,983.37	2,875,126.46
1312	306,983.37	2,875,134.06
1313	306,985.54	2,875,143.82
1314	306,993.13	2,875,151.42
1315	307,013.74	2,875,153.59
1316	307,032.19	2,875,153.59
1317	307,047.38	2,875,150.33
1318	307,049.55	2,875,147.08
1319	307,041.95	2,875,138.40
1320	307,022.42	2,875,126.46
1321	307,017.00	2,875,111.28
1322	307,023.51	2,875,093.92
1323	307,033.27	2,875,080.90
1324	307,056.05	2,875,072.22
1325	307,076.67	2,875,067.88
1326	307,083.18	2,875,074.39
1327	307,088.60	2,875,089.58
1328	307,089.69	2,875,097.17
1329	307,104.87	2,875,108.02
1330	307,115.72	2,875,117.79
1331	307,110.30	2,875,139.48
1332	307,092.94	2,875,151.42
1333	307,087.52	2,875,159.01
1334	307,067.99	2,875,172.03

Vértices	X	Y
1335	307,053.89	2,875,178.54
1336	307,047.38	2,875,183.96
1337	307,034.36	2,875,194.81
1338	307,024.59	2,875,206.75
1339	307,023.51	2,875,215.43
1340	307,024.59	2,875,221.93
1341	307,046.29	2,875,250.14
1342	307,041.95	2,875,265.33
1343	307,030.02	2,875,277.26
1344	307,027.85	2,875,288.11
1345	307,031.10	2,875,306.56
1346	307,034.36	2,875,315.23
1347	307,041.95	2,875,329.34
1348	307,044.12	2,875,345.61
1349	307,043.04	2,875,354.29
1350	307,045.21	2,875,364.05
1351	307,046.29	2,875,367.31
1352	307,020.80	2,875,400.40
1353	307,019.71	2,875,429.69
1354	307,027.31	2,875,447.05
1355	307,026.22	2,875,466.58
1356	307,007.78	2,875,478.51
1357	306,983.91	2,875,487.19
1358	306,970.89	2,875,489.36
1359	306,958.96	2,875,486.10
1360	306,939.43	2,875,483.93
1361	306,929.67	2,875,485.02
1362	306,907.97	2,875,491.53
1363	306,900.37	2,875,501.29
1364	306,892.78	2,875,508.89
1365	306,881.93	2,875,513.23
1366	306,872.17	2,875,513.23
1367	306,864.57	2,875,505.63
1368	306,861.32	2,875,496.95
1369	306,848.30	2,875,492.61
1370	306,824.43	2,875,502.38
1371	306,812.50	2,875,514.31
1372	306,804.90	2,875,532.75

Vértices	X	Y
1373	306,797.31	2,875,541.43
1374	306,788.00	2,875,555.93
1375	306,786.33	2,875,559.33
1376	306,783.33	2,875,563.75
1377	306,786.13	2,875,568.37
1378	306,787.19	2,875,571.19
1379	306,783.45	2,875,574.69
1380	306,786.65	2,875,579.33
1381	306,783.75	2,875,583.75
1382	306,784.08	2,875,586.08
1383	306,782.14	2,875,591.14
1384	306,781.43	2,875,597.43
1385	306,778.19	2,875,601.77
1386	306,781.08	2,875,606.42
1387	306,785.95	2,875,608.55
1388	306,786.47	2,875,615.41
1389	306,782.87	2,875,618.87
1390	306,778.50	2,875,621.50
1391	306,776.25	2,875,626.25
1392	306,773.47	2,875,630.56
1393	306,773.33	2,875,637.93
1394	306,776.39	2,875,642.11
1395	306,776.52	2,875,649.01
1396	306,781.25	2,875,646.25
1397	306,788.42	2,875,645.83
1398	306,792.81	2,875,648.69
1399	306,796.31	2,875,652.19
1400	306,799.13	2,875,651.05
1401	306,803.75	2,875,653.75
1402	306,806.45	2,875,658.37
1403	306,802.19	2,875,661.19
1404	306,798.69	2,875,664.69
1405	306,795.80	2,875,669.16
1406	306,797.94	2,875,672.49
1407	306,783.15	2,875,675.71
1408	306,776.20	2,875,681.79
1409	306,764.04	2,875,687.00
1410	306,755.36	2,875,690.47

Vértices	X	Y
1411	306,748.42	2,875,702.63
1412	306,744.08	2,875,713.05
1413	306,733.66	2,875,721.73
1414	306,724.98	2,875,725.20
1415	306,715.43	2,875,735.62
1416	306,715.43	2,875,748.64
1417	306,731.05	2,875,762.53
1418	306,735.39	2,875,770.35
1419	306,735.39	2,875,774.69
1420	306,743.21	2,875,778.16
1421	306,754.49	2,875,779.03
1422	306,760.57	2,875,786.84
1423	306,766.65	2,875,801.60
1424	306,771.86	2,875,812.02
1425	306,779.67	2,875,825.05
1426	306,784.88	2,875,829.39
1427	306,821.35	2,875,827.65
1428	306,830.03	2,875,825.05
1429	306,832.63	2,875,814.63
1430	306,827.42	2,875,805.94
1431	306,807.46	2,875,807.68
1432	306,790.09	2,875,804.21
1433	306,780.54	2,875,792.92
1434	306,779.67	2,875,785.11
1435	306,782.28	2,875,779.03
1436	306,793.56	2,875,773.82
1437	306,810.93	2,875,772.95
1438	306,847.39	2,875,773.82
1439	306,876.04	2,875,779.90
1440	306,881.25	2,875,789.45
1441	306,879.52	2,875,805.08
1442	306,877.78	2,875,820.70
1443	306,881.25	2,875,831.12
1444	306,886.46	2,875,837.20
1445	306,889.07	2,875,844.15
1446	306,874.31	2,875,851.09
1447	306,860.42	2,875,853.70
1448	306,860.42	2,875,858.91

Vértices	X	Y
1449	306,863.89	2,875,869.32
1450	306,876.91	2,875,877.14
1451	306,872.57	2,875,892.77
1452	306,860.42	2,875,903.18
1453	306,843.92	2,875,915.34
1454	306,834.80	2,875,945.29
1455	306,816.57	2,875,971.34
1456	306,793.13	2,875,976.55
1457	306,785.32	2,875,960.05
1458	306,781.84	2,875,944.42
1459	306,773.16	2,875,941.82
1460	306,765.35	2,875,945.29
1461	306,756.67	2,875,955.71
1462	306,754.06	2,875,965.26
1463	306,750.59	2,875,971.34
1464	306,727.15	2,875,971.34
1465	306,717.60	2,875,973.07
1466	306,714.12	2,875,982.62
1467	306,705.44	2,875,993.91
1468	306,701.10	2,875,996.52
1469	306,694.15	2,875,996.52
1470	306,687.21	2,875,995.65
1471	306,668.11	2,875,999.12
1472	306,665.50	2,876,002.59
1473	306,662.90	2,876,005.20
1474	306,656.82	2,876,011.28
1475	306,648.08	2,876,021.14
1476	306,635.82	2,876,040.00
1477	306,615.38	2,876,046.06
1478	306,601.76	2,876,071.78
1479	306,597.22	2,876,091.46
1480	306,590.41	2,876,113.41
1481	306,571.49	2,876,139.89
1482	306,553.33	2,876,175.46
1483	306,541.22	2,876,206.48
1484	306,520.79	2,876,248.86
1485	306,518.12	2,876,265.88
1486	306,514.74	2,876,287.46

Vértices	X	Y
1487	306,487.49	2,876,366.16
1488	306,472.36	2,876,414.59
1489	306,457.43	2,876,456.43
1490	306,444.60	2,876,453.08
1491	306,432.49	2,876,457.11
1492	306,419.22	2,876,464.03
1493	306,398.46	2,876,475.57
1494	306,384.33	2,876,496.04
1495	306,341.65	2,876,492.01
1496	306,343.38	2,876,474.70
1497	306,382.02	2,876,445.87
1498	306,374.52	2,876,418.18
1499	306,327.80	2,876,441.25
1500	306,319.15	2,876,460.29
1501	306,307.04	2,876,496.04
1502	306,290.32	2,876,537.57
1503	306,274.17	2,876,534.69
1504	306,263.78	2,876,535.84
1505	306,251.67	2,876,541.61
1506	306,234.37	2,876,553.72
1507	306,223.99	2,876,552.57
1508	306,213.03	2,876,551.99
1509	306,203.22	2,876,528.34
1510	306,210.72	2,876,508.73
1511	306,228.31	2,876,480.76
1512	306,262.34	2,876,451.35
1513	306,251.38	2,876,445.00
1514	306,239.85	2,876,453.08
1515	306,230.62	2,876,453.65
1516	306,224.28	2,876,449.04
1517	306,221.39	2,876,438.08
1518	306,211.59	2,876,425.39
1519	306,206.40	2,876,414.43
1520	306,201.21	2,876,403.47
1521	306,197.75	2,876,395.40
1522	306,194.86	2,876,392.52
1523	306,189.67	2,876,382.13
1524	306,189.67	2,876,374.06

Vértices	X	Y
1525	306,192.55	2,876,368.29
1526	306,197.17	2,876,363.10
1527	306,205.82	2,876,358.49
1528	306,217.93	2,876,356.18
1529	306,224.28	2,876,348.68
1530	306,230.04	2,876,342.92
1531	306,238.70	2,876,337.15
1532	306,241.00	2,876,334.84
1533	306,212.16	2,876,334.26
1534	306,190.82	2,876,330.80
1535	306,151.03	2,876,342.92
1536	306,090.18	2,876,346.66
1537	306,089.60	2,876,336.86
1538	306,100.56	2,876,336.28
1539	306,109.21	2,876,332.25
1540	306,114.40	2,876,318.40
1541	306,110.94	2,876,316.67
1542	306,099.98	2,876,322.44
1543	306,084.41	2,876,328.21
1544	306,079.22	2,876,329.36
1545	306,070.57	2,876,332.82
1546	306,054.42	2,876,337.44
1547	306,046.35	2,876,340.90
1548	306,037.69	2,876,346.66
1549	306,029.62	2,876,354.74
1550	306,020.97	2,876,368.58
1551	306,008.28	2,876,384.15
1552	306,014.05	2,876,403.76
1553	306,019.53	2,876,451.92
1554	306,015.49	2,876,467.50
1555	306,021.83	2,876,473.26
1556	306,032.79	2,876,473.84
1557	306,040.29	2,876,468.65
1558	306,046.06	2,876,437.50
1559	306,123.92	2,876,435.77
1560	306,123.92	2,876,443.27
1561	306,122.19	2,876,454.23
1562	306,110.65	2,876,466.34

Vértices	X	Y
1563	306,085.28	2,876,472.69
1564	306,083.55	2,876,478.45
1565	306,080.09	2,876,487.11
1566	306,069.70	2,876,491.14
1567	306,059.90	2,876,490.57
1568	306,048.94	2,876,494.60
1569	306,040.00	2,876,522.58
1570	306,059.03	2,876,562.37
1571	306,042.89	2,876,571.02
1572	306,033.08	2,876,582.56
1573	306,022.12	2,876,598.13
1574	306,004.24	2,876,611.97
1575	306,010.01	2,876,648.89
1576	306,048.08	2,876,645.43
1577	306,083.84	2,876,647.16
1578	306,097.68	2,876,652.92
1579	306,108.06	2,876,662.73
1580	306,116.71	2,876,684.65
1581	306,119.59	2,876,695.03
1582	306,117.29	2,876,702.52
1583	306,108.06	2,876,708.87
1584	306,094.79	2,876,716.94
1585	306,088.45	2,876,725.02
1586	306,082.11	2,876,733.67
1587	306,077.70	2,876,750.40
1588	306,099.44	2,876,746.51
1589	309,955.12	2,876,056.74
1590	310,295.06	2,875,505.52
1591	310,294.13	2,875,503.63
1592	310,293.65	2,875,501.35
1593	310,291.36	2,875,496.64
1594	310,288.65	2,875,492.35
1595	310,287.92	2,875,486.08
1596	310,283.55	2,875,483.37
1597	310,286.67	2,875,478.75
1598	310,283.55	2,875,474.13
1599	310,284.63	2,875,471.37
1600	310,282.87	2,875,466.13

Vértices	X	Y
1601	310,278.63	2,875,463.37
1602	310,276.25	2,875,458.75
1603	310,271.25	2,875,458.72
1604	310,271.25	2,875,473.25
1605	310,271.25	2,875,477.25
1606	310,266.25	2,875,487.25
1607	310,265.25	2,875,492.25
1608	310,270.25	2,875,499.25
1609	310,273.25	2,875,512.24
1610	310,268.25	2,875,524.24
1611	310,260.25	2,875,532.24
1612	310,253.25	2,875,538.24
1613	310,249.26	2,875,544.24
1614	310,238.26	2,875,547.24
1615	310,229.26	2,875,536.24
1616	310,219.26	2,875,524.24
1617	310,218.26	2,875,514.24
1618	310,222.26	2,875,501.25
1619	310,232.26	2,875,494.25
1620	310,238.26	2,875,485.25
1621	310,238.26	2,875,478.25
1622	310,234.37	2,875,477.14
1623	310,158.50	2,875,516.55
1624	310,112.38	2,875,490.72
1625	310,083.78	2,875,495.34
1626	310,015.51	2,875,459.36
1627	309,954.63	2,875,439.06
1628	309,974.92	2,875,418.77
1629	309,958.32	2,875,412.31
1630	309,930.64	2,875,427.99
1631	309,873.45	2,875,474.12
1632	309,907.58	2,875,500.87
1633	309,924.19	2,875,522.09
1634	309,963.85	2,875,502.72
1635	309,996.14	2,875,516.55
1636	310,072.71	2,875,530.39
1637	310,071.79	2,875,544.23
1638	310,059.50	2,875,544.23

Vértices	X	Y
1639	310,052.79	2,875,550.19
1640	310,041.06	2,875,555.13
1641	310,025.00	2,875,559.45
1642	310,014.49	2,875,564.40
1643	310,008.32	2,875,567.49
1644	310,003.37	2,875,573.05
1645	310,003.37	2,875,578.60
1646	310,002.14	2,875,585.40
1647	309,987.31	2,875,590.34
1648	309,985.46	2,875,592.81
1649	309,982.99	2,875,598.37
1650	309,982.99	2,875,602.70
1651	309,981.13	2,875,610.11
1652	309,976.81	2,875,614.43
1653	309,968.78	2,875,614.43
1654	309,963.22	2,875,613.82
1655	309,957.66	2,875,610.73
1656	309,947.78	2,875,606.40
1657	309,945.92	2,875,603.93
1658	309,934.80	2,875,602.70
1659	309,934.19	2,875,604.55
1660	309,927.39	2,875,617.52
1661	309,922.45	2,875,627.41
1662	309,922.45	2,875,632.35
1663	309,921.83	2,875,637.91
1664	309,921.21	2,875,642.23
1665	309,920.60	2,875,649.03
1666	309,919.36	2,875,654.59
1667	309,916.89	2,875,657.06
1668	309,911.95	2,875,658.29
1669	309,904.53	2,875,658.29
1670	309,895.89	2,875,653.35
1671	309,889.09	2,875,645.32
1672	309,884.77	2,875,634.82
1673	309,877.97	2,875,627.41
1674	309,874.88	2,875,620.61
1675	309,874.88	2,875,616.91
1676	309,866.57	2,875,617.83

Vértices	X	Y
1677	309,857.01	2,875,629.64
1678	309,850.19	2,875,633.74
1679	309,844.73	2,875,638.51
1680	309,842.00	2,875,647.38
1681	309,848.14	2,875,656.25
1682	309,858.38	2,875,656.25
1683	309,861.10	2,875,654.20
1684	309,865.88	2,875,654.20
1685	309,874.06	2,875,655.57
1686	309,879.52	2,875,663.07
1687	309,886.34	2,875,673.30
1688	309,889.75	2,875,675.35
1689	309,901.35	2,875,680.12
1690	309,907.87	2,875,674.94
1691	309,916.47	2,875,673.86
1692	309,926.58	2,875,671.50
1693	309,934.53	2,875,666.55
1694	309,940.55	2,875,665.69
1695	309,943.99	2,875,661.82
1696	309,945.06	2,875,656.88
1697	309,944.20	2,875,653.65
1698	309,944.14	2,875,648.44
1699	309,947.06	2,875,642.60
1700	309,947.74	2,875,637.83
1701	309,949.10	2,875,631.69
1702	309,951.83	2,875,631.01
1703	309,955.92	2,875,633.74
1704	309,961.38	2,875,639.88
1705	309,966.84	2,875,646.02
1706	309,970.25	2,875,654.88
1707	309,974.34	2,875,664.43
1708	309,974.34	2,875,672.62
1709	309,973.66	2,875,686.95
1710	309,966.84	2,875,697.18
1711	309,957.97	2,875,700.59
1712	309,951.83	2,875,710.14
1713	309,951.15	2,875,716.96
1714	309,960.70	2,875,719.69

Vértices	X	Y
1715	309,972.98	2,875,725.83
1716	309,983.21	2,875,727.19
1717	309,985.94	2,875,733.33
1718	309,987.30	2,875,757.21
1719	309,985.94	2,875,771.53
1720	309,987.30	2,875,798.14
1721	309,989.35	2,875,813.14
1722	309,985.94	2,875,825.42
1723	309,983.21	2,875,827.47
1724	309,979.80	2,875,830.20
1725	309,977.07	2,875,828.83
1726	309,970.25	2,875,828.15
1727	309,967.52	2,875,827.47
1728	309,964.79	2,875,829.52
1729	309,952.51	2,875,824.06
1730	309,942.28	2,875,831.56
1731	309,937.51	2,875,832.25
1732	309,930.00	2,875,828.15
1733	309,924.54	2,875,819.28
1734	309,920.45	2,875,816.56
1735	309,911.58	2,875,815.19
1736	309,906.81	2,875,815.19
1737	309,893.17	2,875,817.24
1738	309,887.71	2,875,819.28
1739	309,884.30	2,875,822.70
1740	309,880.20	2,875,829.52
1741	309,878.16	2,875,837.70
1742	309,878.16	2,875,845.21
1743	309,882.93	2,875,852.71
1744	309,891.80	2,875,856.12
1745	309,902.72	2,875,859.53
1746	309,907.49	2,875,862.26
1747	309,927.96	2,875,864.31
1748	309,937.51	2,875,858.17
1749	309,945.01	2,875,854.07
1750	309,953.20	2,875,847.25
1751	309,957.97	2,875,843.16
1752	309,960.70	2,875,840.43

Vértices	X	Y
1753	309,964.79	2,875,840.43
1754	309,970.93	2,875,846.57
1755	309,968.20	2,875,855.44
1756	309,970.93	2,875,864.99
1757	309,977.07	2,875,873.17
1758	309,977.07	2,875,883.41
1759	309,971.61	2,875,909.33
1760	309,962.75	2,875,917.52
1761	309,951.83	2,875,919.56
1762	309,938.19	2,875,923.65
1763	309,935.46	2,875,923.65
1764	309,917.72	2,875,920.93
1765	309,908.17	2,875,907.28
1766	309,908.17	2,875,900.46
1767	309,904.08	2,875,897.73
1768	309,899.99	2,875,896.37
1769	309,885.29	2,875,889.94
1770	309,883.57	2,875,892.57
1771	309,882.90	2,875,899.14
1772	309,878.67	2,875,896.68
1773	309,878.25	2,875,903.85
1774	309,880.84	2,875,908.66
1775	309,878.96	2,875,909.79
1776	309,876.98	2,875,910.98
1777	309,875.37	2,875,916.37
1778	309,870.61	2,875,919.43
1779	309,866.26	2,875,917.13
1780	309,865.55	2,875,916.76
1781	309,866.15	2,875,909.17
1782	309,867.10	2,875,906.40
1783	309,866.57	2,875,899.93
1784	309,861.11	2,875,899.11
1785	309,861.11	2,875,836.48
1786	309,840.43	2,875,813.91
1787	309,829.14	2,875,802.63
1788	309,819.74	2,875,793.22
1789	309,808.45	2,875,783.82
1790	309,791.53	2,875,777.24

Vértices	X	Y
1791	309,781.18	2,875,774.42
1792	309,768.02	2,875,768.77
1793	309,757.67	2,875,763.13
1794	309,747.33	2,875,763.13
1795	309,739.81	2,875,769.71
1796	309,742.63	2,875,785.70
1797	309,752.03	2,875,793.22
1798	309,757.67	2,875,800.75
1799	309,764.26	2,875,816.73
1800	309,779.30	2,875,814.85
1801	309,788.71	2,875,811.09
1802	309,792.47	2,875,815.79
1803	309,785.88	2,875,828.02
1804	309,775.54	2,875,830.84
1805	309,764.26	2,875,828.96
1806	309,750.15	2,875,829.90
1807	309,744.51	2,875,833.66
1808	309,737.93	2,875,836.48
1809	309,731.34	2,875,835.54
1810	309,726.64	2,875,827.08
1811	309,715.36	2,875,822.37
1812	309,702.19	2,875,828.96
1813	309,699.37	2,875,835.54
1814	309,689.97	2,875,844.94
1815	309,686.20	2,875,846.82
1816	309,675.86	2,875,846.82
1817	309,669.28	2,875,842.12
1818	309,666.46	2,875,829.90
1819	309,659.87	2,875,819.55
1820	309,660.81	2,875,809.21
1821	309,671.16	2,875,803.57
1822	309,682.44	2,875,800.75
1823	309,684.32	2,875,796.04
1824	309,683.38	2,875,788.52
1825	309,681.50	2,875,781.94
1826	309,690.91	2,875,776.30
1827	309,702.19	2,875,775.36
1828	309,711.59	2,875,770.65

Vértices	X	Y
1829	309,721.00	2,875,763.13
1830	309,723.82	2,875,753.73
1831	309,727.58	2,875,743.38
1832	309,720.06	2,875,738.68
1833	309,709.71	2,875,736.80
1834	309,703.13	2,875,735.86
1835	309,694.67	2,875,743.38
1836	309,689.97	2,875,754.67
1837	309,683.38	2,875,762.19
1838	309,676.80	2,875,765.01
1839	309,665.52	2,875,767.83
1840	309,665.52	2,875,775.36
1841	309,660.81	2,875,782.88
1842	309,655.17	2,875,790.40
1843	309,651.41	2,875,794.16
1844	309,648.59	2,875,794.16
1845	309,644.83	2,875,795.10
1846	309,632.60	2,875,791.34
1847	309,628.84	2,875,791.34
1848	309,616.62	2,875,791.34
1849	309,607.21	2,875,789.46
1850	309,594.99	2,875,787.58
1851	309,592.17	2,875,801.69
1852	309,589.35	2,875,812.03
1853	309,594.99	2,875,818.61
1854	309,609.09	2,875,814.85
1855	309,616.62	2,875,811.09
1856	309,628.84	2,875,820.49
1857	309,637.31	2,875,830.84
1858	309,646.71	2,875,837.42
1859	309,648.59	2,875,842.12
1860	309,649.53	2,875,854.35
1861	309,658.93	2,875,864.69
1862	309,657.05	2,875,872.21
1863	309,648.59	2,875,878.80
1864	309,649.53	2,875,887.26
1865	309,661.76	2,875,888.20
1866	309,669.28	2,875,883.50

Vértices	X	Y
1867	309,687.15	2,875,871.27
1868	309,697.49	2,875,872.21
1869	309,710.65	2,875,869.39
1870	309,717.24	2,875,858.11
1871	309,730.40	2,875,854.35
1872	309,736.04	2,875,855.29
1873	309,736.98	2,875,861.87
1874	309,736.04	2,875,868.45
1875	309,755.79	2,875,864.69
1876	309,759.55	2,875,859.05
1877	309,762.92	2,875,852.38
1878	309,777.21	2,875,857.73
1879	309,780.77	2,875,860.40
1880	309,786.99	2,875,866.62
1881	309,793.21	2,875,877.29
1882	309,790.55	2,875,885.29
1883	309,784.32	2,875,893.29
1884	309,775.43	2,875,895.96
1885	309,762.99	2,875,899.51
1886	309,753.21	2,875,899.51
1887	309,737.21	2,875,897.74
1888	309,731.88	2,875,890.62
1889	309,720.32	2,875,887.07
1890	309,700.76	2,875,887.07
1891	309,688.22	2,875,899.61
1892	309,677.11	2,875,900.70
1893	309,655.80	2,875,911.35
1894	309,632.85	2,875,933.48
1895	309,632.85	2,875,933.60
1896	309,617.21	2,875,931.51
1897	309,605.65	2,875,945.74
1898	309,591.43	2,875,956.40
1899	309,580.76	2,875,951.07
1900	309,575.43	2,875,931.51
1901	309,581.65	2,875,919.07
1902	309,578.98	2,875,908.40
1903	309,563.87	2,875,900.40
1904	309,558.54	2,875,896.85

Vértices	X	Y
1905	309,555.87	2,875,889.74
1906	309,557.65	2,875,881.73
1907	309,570.09	2,875,879.07
1908	309,572.76	2,875,871.07
1909	309,570.09	2,875,861.29
1910	309,552.31	2,875,858.62
1911	309,537.20	2,875,855.07
1912	309,530.98	2,875,852.40
1913	309,522.98	2,875,852.40
1914	309,514.98	2,875,856.84
1915	309,506.98	2,875,861.29
1916	309,500.76	2,875,863.96
1917	309,484.22	2,875,880.49
1918	309,479.16	2,875,881.84
1919	309,477.43	2,875,882.92
1920	309,451.29	2,875,878.56
1921	309,434.38	2,875,883.45
1922	309,436.02	2,875,886.72
1923	309,435.84	2,875,890.53
1924	309,434.93	2,875,893.80
1925	309,435.48	2,875,898.34
1926	309,435.48	2,875,902.87
1927	309,434.93	2,875,908.68
1928	309,432.21	2,875,912.85
1929	309,431.12	2,875,919.02
1930	309,433.24	2,875,923.93
1931	309,443.59	2,875,925.82
1932	309,458.63	2,875,928.64
1933	309,466.16	2,875,920.17
1934	309,470.86	2,875,912.65
1935	309,478.38	2,875,902.31
1936	309,493.43	2,875,900.43
1937	309,499.07	2,875,907.95
1938	309,491.55	2,875,916.41
1939	309,478.38	2,875,922.99
1940	309,476.50	2,875,933.34
1941	309,477.44	2,875,939.92
1942	309,474.62	2,875,946.50

Vértices	X	Y
1943	309,468.98	2,875,953.09
1944	309,475.56	2,875,963.43
1945	309,486.85	2,875,963.43
1946	309,488.73	2,875,952.15
1947	309,494.37	2,875,943.68
1948	309,509.41	2,875,939.92
1949	309,513.18	2,875,947.44
1950	309,514.12	2,875,965.31
1951	309,521.64	2,875,972.83
1952	309,530.10	2,875,977.54
1953	309,538.57	2,875,987.88
1954	309,539.51	2,875,996.34
1955	309,519.76	2,876,006.69
1956	309,503.77	2,876,015.15
1957	309,499.07	2,876,023.61
1958	309,487.79	2,876,033.02
1959	309,474.62	2,876,042.42
1960	309,464.28	2,876,048.06
1961	309,458.63	2,876,050.88
1962	309,449.23	2,876,045.24
1963	309,444.53	2,876,033.02
1964	309,444.53	2,876,016.09
1965	309,444.53	2,876,005.75
1966	309,437.95	2,876,001.05
1967	309,429.48	2,875,998.22
1968	309,426.66	2,875,992.58
1969	309,421.96	2,875,986.00
1970	309,405.97	2,875,987.88
1971	309,390.93	2,875,991.64
1972	309,380.58	2,875,994.46
1973	309,374.00	2,875,997.28
1974	309,368.36	2,875,991.64
1975	309,368.36	2,875,983.18
1976	309,362.72	2,875,970.95
1977	309,361.10	2,875,968.12
1978	309,348.03	2,875,964.55
1979	309,348.03	2,875,960.20
1980	309,348.03	2,875,949.32

Vértices	X	Y
1981	309,340.05	2,875,942.06
1982	309,340.05	2,875,947.14
1983	309,336.42	2,875,952.94
1984	309,334.24	2,875,956.57
1985	309,332.79	2,875,966.01
1986	309,340.05	2,875,979.79
1987	309,342.95	2,875,991.41
1988	309,342.22	2,876,003.02
1989	309,339.32	2,876,009.55
1990	309,331.34	2,876,014.63
1991	309,326.99	2,876,017.53
1992	309,324.08	2,876,021.16
1993	309,311.67	2,876,031.09
1994	309,301.69	2,876,033.49
1995	309,278.74	2,876,036.77
1996	309,268.08	2,876,046.60
1997	309,266.44	2,876,058.08
1998	309,257.43	2,876,068.73
1999	309,240.21	2,876,076.11
2000	309,229.56	2,876,083.49
2001	309,215.62	2,876,090.05
2002	309,205.79	2,876,092.50
2003	309,186.11	2,876,092.50
2004	309,171.36	2,876,085.95
2005	309,166.44	2,876,071.19
2006	309,179.56	2,876,064.63
2007	309,188.57	2,876,064.63
2008	309,202.51	2,876,063.82
2009	309,212.34	2,876,059.72
2010	309,219.34	2,876,059.18
2011	309,199.00	2,876,034.13
2012	309,191.03	2,876,043.32
2013	309,163.98	2,876,044.14
2014	309,134.14	2,876,036.00
2015	309,133.75	2,876,036.25
2016	309,132.56	2,876,033.94
2017	309,131.37	2,876,031.63
2018	309,128.91	2,876,027.09

Vértices	X	Y
2019	309,126.70	2,876,030.20
2020	309,124.56	2,876,030.88
2021	309,121.12	2,876,031.98
2022	309,113.59	2,876,031.58
2023	309,109.42	2,876,028.58
2024	309,098.75	2,876,026.25
2025	309,101.73	2,876,021.75
2026	309,096.25	2,876,018.75
2027	309,094.45	2,876,013.23
2028	309,089.63	2,876,016.13
2029	309,086.30	2,876,021.17
2030	309,078.88	2,876,002.61
2031	309,073.51	2,875,995.46
2032	309,069.94	2,875,991.88
2033	309,061.89	2,875,979.36
2034	309,053.84	2,875,974.00
2035	309,046.69	2,875,957.01
2036	309,048.48	2,875,945.38
2037	309,050.26	2,875,940.91
2038	309,061.89	2,875,938.23
2039	309,069.94	2,875,938.23
2040	309,073.51	2,875,937.34
2041	309,079.77	2,875,935.55
2042	309,088.71	2,875,947.17
2043	309,098.55	2,875,960.59
2044	309,112.86	2,875,965.95
2045	309,113.75	2,875,958.80
2046	309,111.07	2,875,954.33
2047	309,098.55	2,875,935.55
2048	309,094.97	2,875,923.03
2049	309,091.40	2,875,917.66
2050	309,086.93	2,875,904.25
2051	309,086.93	2,875,897.10
2052	309,084.24	2,875,892.63
2053	309,078.88	2,875,881.00
2054	309,075.30	2,875,869.38
2055	309,072.62	2,875,863.12
2056	309,060.99	2,875,855.96

Vértices	X	Y
2057	309,052.95	2,875,859.54
2058	309,050.26	2,875,868.48
2059	309,050.26	2,875,875.64
2060	309,052.95	2,875,881.90
2061	309,064.57	2,875,895.31
2062	309,068.15	2,875,904.25
2063	309,066.72	2,875,907.10
2064	309,018.17	2,875,909.05
2065	308,959.50	2,875,904.56
2066	308,930.17	2,875,862.19
2067	308,810.39	2,875,862.19
2068	308,785.13	2,875,966.49
2069	308,732.16	2,876,004.38
2070	308,652.31	2,876,021.49
2071	308,618.09	2,876,004.38
2072	308,587.13	2,876,006.01
2073	308,605.87	2,876,051.64
2074	308,385.05	2,876,105.42
2075	308,372.55	2,876,098.60
2076	308,425.18	2,875,951.56
2077	308,443.38	2,875,868.14
2078	308,431.25	2,875,859.04
2079	308,390.29	2,875,869.66
2080	308,366.02	2,875,893.92
2081	308,334.17	2,875,924.26
2082	308,323.56	2,875,959.14
2083	308,311.42	2,875,991.00
2084	308,334.17	2,876,036.50
2085	308,344.79	2,876,054.70
2086	308,335.69	2,876,072.90
2087	308,344.79	2,876,100.20
2088	308,344.79	2,876,130.54
2089	308,346.31	2,876,157.84
2090	308,300.80	2,876,247.33
2091	308,284.12	2,876,276.15
2092	308,275.02	2,876,282.21
2093	308,261.37	2,876,282.21
2094	308,246.20	2,876,276.15

Vértices	X	Y
2095	308,237.10	2,876,267.04
2096	308,240.13	2,876,247.33
2097	308,259.85	2,876,183.62
2098	308,268.95	2,876,138.12
2099	308,252.27	2,876,097.17
2100	308,223.45	2,876,086.55
2101	308,211.32	2,876,086.55
2102	308,200.70	2,876,063.80
2103	308,200.70	2,876,028.91
2104	308,193.12	2,875,997.06
2105	308,184.01	2,875,972.79
2106	308,180.98	2,875,951.56
2107	308,187.05	2,875,931.84
2108	308,205.25	2,875,925.78
2109	308,224.97	2,875,921.23
2110	308,228.00	2,875,909.09
2111	308,203.73	2,875,906.06
2112	308,187.05	2,875,916.68
2113	308,187.05	2,875,899.99
2114	308,205.25	2,875,886.34
2115	308,212.83	2,875,880.27
2116	308,223.45	2,875,872.69
2117	308,252.27	2,875,878.76
2118	308,271.99	2,875,889.37
2119	308,276.54	2,875,907.57
2120	308,276.54	2,875,925.78
2121	308,300.80	2,875,922.74
2122	308,312.94	2,875,884.82
2123	308,311.42	2,875,857.52
2124	308,308.39	2,875,843.87
2125	308,428.21	2,875,818.09
2126	308,441.80	2,875,767.12
2127	308,443.44	2,875,771.56
2128	308,445.39	2,875,772.49
2129	308,448.36	2,875,773.91
2130	308,452.54	2,875,770.89
2131	308,459.81	2,875,770.70
2132	308,460.73	2,875,770.75

Vértices	X	Y
2133	308,455.51	2,875,808.99
2134	308,507.08	2,875,816.57
2135	308,535.41	2,875,833.31
2136	308,536.63	2,875,884.55
2137	308,579.04	2,875,991.13
2138	308,602.96	2,875,984.60
2139	308,613.84	2,875,929.14
2140	308,570.34	2,875,843.77
2141	308,579.04	2,875,827.46
2142	308,638.85	2,875,837.25
2143	308,648.64	2,875,826.37
2144	308,597.53	2,875,805.71
2145	308,618.19	2,875,719.80
2146	308,687.79	2,875,674.12
2147	308,722.59	2,875,620.84
2148	308,667.13	2,875,605.61
2149	308,562.73	2,875,574.07
2150	308,502.91	2,875,469.67
2151	308,456.15	2,875,449.01
2152	308,448.54	2,875,481.64
2153	308,474.64	2,875,492.51
2154	308,462.68	2,875,570.81
2155	308,417.00	2,875,576.25
2156	308,407.21	2,875,512.09
2157	308,377.00	2,875,517.17
2158	308,326.66	2,875,441.67
2159	308,338.55	2,875,365.47
2160	308,322.47	2,875,357.08
2161	308,239.85	2,875,375.52
2162	308,235.57	2,875,384.79
2163	308,232.86	2,875,387.51
2164	308,231.50	2,875,389.54
2165	308,227.43	2,875,398.36
2166	308,222.68	2,875,403.79
2167	308,217.94	2,875,411.25
2168	308,213.19	2,875,418.71
2169	308,210.48	2,875,426.17
2170	308,211.15	2,875,437.70

Vértices	X	Y
2171	308,216.58	2,875,447.87
2172	308,221.33	2,875,451.94
2173	308,229.47	2,875,453.98
2174	308,232.18	2,875,456.69
2175	308,236.93	2,875,465.51
2176	308,236.25	2,875,472.97
2177	308,233.54	2,875,479.75
2178	308,236.93	2,875,510.95
2179	308,246.42	2,875,509.59
2180	308,251.17	2,875,515.70
2181	308,251.85	2,875,517.73
2182	308,257.95	2,875,523.84
2183	308,264.06	2,875,523.84
2184	308,269.48	2,875,525.87
2185	308,275.59	2,875,531.98
2186	308,273.55	2,875,535.37
2187	308,265.42	2,875,541.47
2188	308,254.56	2,875,546.22
2189	308,246.42	2,875,552.33
2190	308,240.32	2,875,559.79
2191	308,237.61	2,875,565.21
2192	308,232.18	2,875,570.64
2193	308,222.68	2,875,565.21
2194	308,216.58	2,875,559.79
2195	308,207.08	2,875,562.50
2196	308,200.98	2,875,562.50
2197	308,197.59	2,875,557.07
2198	308,194.20	2,875,555.04
2199	308,188.77	2,875,555.72
2200	308,178.60	2,875,552.33
2201	308,181.99	2,875,536.73
2202	308,182.67	2,875,527.23
2203	308,167.75	2,875,521.12
2204	308,157.57	2,875,517.73
2205	308,157.57	2,875,514.34
2206	308,158.06	2,875,504.03
2207	308,172.86	2,875,492.35
2208	308,170.06	2,875,481.17

Vértices	X	Y
2209	308,155.38	2,875,485.36
2210	308,144.89	2,875,467.89
2211	308,163.07	2,875,425.24
2212	308,214.10	2,875,376.30
2213	308,198.72	2,875,359.52
2214	308,152.58	2,875,390.98
2215	308,142.10	2,875,388.19
2216	308,153.28	2,875,367.21
2217	308,133.01	2,875,354.63
2218	308,120.42	2,875,365.12
2219	308,101.53	2,875,395.51
2220	308,106.02	2,875,405.14
2221	308,105.34	2,875,411.92
2222	308,101.28	2,875,425.49
2223	308,097.21	2,875,430.92
2224	308,093.14	2,875,437.70
2225	308,090.42	2,875,445.16
2226	308,085.00	2,875,451.94
2227	308,082.28	2,875,457.37
2228	308,078.89	2,875,465.51
2229	308,072.79	2,875,469.58
2230	308,070.75	2,875,477.72
2231	308,072.11	2,875,484.50
2232	308,076.18	2,875,484.50
2233	308,085.00	2,875,478.39
2234	308,091.10	2,875,475.00
2235	308,106.02	2,875,476.36
2236	308,112.81	2,875,481.11
2237	308,112.81	2,875,491.28
2238	308,106.70	2,875,502.13
2239	308,095.85	2,875,504.85
2240	308,087.71	2,875,504.17
2241	308,083.64	2,875,503.49
2242	308,076.86	2,875,508.24
2243	308,073.47	2,875,512.99
2244	308,057.19	2,875,504.85
2245	308,049.73	2,875,490.60
2246	308,045.66	2,875,480.43

Vértices	X	Y
2247	308,044.30	2,875,477.04
2248	308,041.59	2,875,465.51
2249	308,040.23	2,875,455.33
2250	308,040.23	2,875,443.80
2251	308,040.23	2,875,438.38
2252	308,039.55	2,875,429.56
2253	308,037.52	2,875,416.67
2254	308,037.52	2,875,401.07
2255	308,045.66	2,875,396.32
2256	308,060.14	2,875,396.32
2257	308,061.25	2,875,393.75
2258	308,061.87	2,875,392.57
2259	308,072.79	2,875,391.58
2260	308,081.61	2,875,381.40
2261	308,082.28	2,875,372.58
2262	308,082.96	2,875,363.77
2263	308,089.07	2,875,356.31
2264	308,095.85	2,875,350.20
2265	308,101.95	2,875,338.67
2266	308,103.31	2,875,331.89
2267	308,098.56	2,875,321.72
2268	308,091.40	2,875,315.74
2269	308,119.53	2,875,252.42
2270	308,132.90	2,875,253.37
2271	308,127.17	2,875,284.89
2272	308,126.22	2,875,316.40
2273	308,176.83	2,875,283.93
2274	308,279.98	2,875,282.98
2275	308,278.07	2,875,218.51
2276	308,211.21	2,875,208.01
2277	308,213.12	2,875,180.31
2278	308,285.71	2,875,177.45
2279	308,279.02	2,875,149.75
2280	308,357.33	2,875,140.20
2281	308,376.43	2,875,187.00
2282	308,391.72	2,875,181.27
2283	308,458.57	2,875,053.29
2284	308,422.28	2,875,037.54

Vértices	X	Y
2285	308,394.58	2,874,889.51
2286	308,309.58	2,874,916.25
2287	308,272.34	2,874,767.26
2288	308,325.82	2,874,687.04
2289	308,419.41	2,874,727.15
2290	308,498.85	2,874,729.63
2291	308,509.18	2,874,725.38
2292	308,518.46	2,874,717.26
2293	308,525.41	2,874,704.51
2294	308,525.41	2,874,682.48
2295	308,526.57	2,874,663.93
2296	308,524.25	2,874,654.66
2297	308,514.98	2,874,634.95
2298	308,509.18	2,874,623.36
2299	308,501.07	2,874,604.81
2300	308,491.79	2,874,581.62
2301	308,491.79	2,874,559.59
2302	308,502.23	2,874,537.57
2303	308,505.70	2,874,515.54
2304	308,506.86	2,874,502.79
2305	308,485.99	2,874,385.69
2306	308,491.79	2,874,372.94
2307	308,554.40	2,874,369.46
2308	308,567.15	2,874,381.06
2309	308,575.26	2,874,397.29
2310	308,576.42	2,874,405.40
2311	308,589.18	2,874,417.00
2312	308,597.29	2,874,427.43
2313	308,592.65	2,874,447.14
2314	308,578.74	2,874,454.10
2315	308,591.49	2,874,488.88
2316	308,608.88	2,874,523.66
2317	308,617.00	2,874,542.20
2318	308,596.13	2,874,590.90
2319	308,594.97	2,874,600.17
2320	308,605.41	2,874,602.49
2321	308,618.16	2,874,612.92
2322	308,621.64	2,874,632.63

Vértices	X	Y
2323	308,615.84	2,874,646.54
2324	308,618.16	2,874,663.93
2325	308,620.48	2,874,676.69
2326	308,613.52	2,874,688.28
2327	308,600.77	2,874,714.95
2328	308,601.36	2,874,714.99
2329	308,639.98	2,874,706.22
2330	308,659.11	2,874,624.12
2331	308,706.13	2,874,624.92
2332	308,709.32	2,874,593.04
2333	308,687.00	2,874,553.99
2334	308,691.79	2,874,479.07
2335	308,676.64	2,874,471.89
2336	308,663.41	2,874,522.92
2337	308,651.78	2,874,513.22
2338	308,644.82	2,874,496.99
2339	308,639.03	2,874,452.94
2340	308,639.03	2,874,429.75
2341	308,627.43	2,874,405.40
2342	308,621.64	2,874,381.06
2343	308,614.68	2,874,357.87
2344	308,608.88	2,874,341.64
2345	308,604.25	2,874,327.73
2346	308,586.86	2,874,327.73
2347	308,555.55	2,874,319.61
2348	308,546.28	2,874,299.90
2349	308,547.84	2,874,281.19
2350	308,576.88	2,874,265.03
2351	308,594.16	2,874,258.38
2352	308,612.78	2,874,249.07
2353	308,638.04	2,874,242.42
2354	308,672.61	2,874,238.43
2355	308,693.89	2,874,254.39
2356	308,703.20	2,874,292.95
2357	308,692.56	2,874,405.97
2358	308,701.87	2,874,432.56
2359	308,720.48	2,874,439.21
2360	308,744.42	2,874,445.86

Vértices	X	Y
2361	308,751.06	2,874,443.20
2362	308,781.65	2,874,433.89
2363	308,792.28	2,874,429.90
2364	308,806.91	2,874,413.95
2365	308,800.26	2,874,401.98
2366	308,776.33	2,874,376.72
2367	308,760.37	2,874,356.77
2368	308,756.38	2,874,343.48
2369	308,739.10	2,874,320.87
2370	308,731.12	2,874,306.24
2371	308,727.13	2,874,291.62
2372	308,712.50	2,874,274.33
2373	308,708.52	2,874,262.37
2374	308,724.47	2,874,239.76
2375	308,764.36	2,874,171.95
2376	308,778.99	2,874,130.73
2377	308,858.77	2,874,129.40
2378	308,862.76	2,874,120.09
2379	308,853.45	2,874,113.44
2380	308,840.15	2,874,113.44
2381	308,826.86	2,874,110.78
2382	308,825.53	2,874,104.14
2383	308,833.50	2,874,097.49
2384	308,845.47	2,874,085.52
2385	308,842.81	2,874,076.21
2386	308,820.21	2,874,073.55
2387	308,802.92	2,874,094.83
2388	308,780.32	2,874,106.80
2389	308,773.67	2,874,100.15
2390	308,768.35	2,874,089.51
2391	308,744.42	2,874,086.85
2392	308,737.90	2,874,076.42
2393	308,686.32	2,874,087.74
2394	308,689.73	2,874,154.83
2395	308,671.54	2,874,163.93
2396	308,635.15	2,874,201.46
2397	308,607.86	2,874,217.38
2398	308,449.79	2,874,276.51

Vértices	X	Y
2399	308,438.33	2,874,109.02
2400	308,416.29	2,873,482.73
2401	302,086.05	2,870,780.85
2402	300,361.77	2,871,671.99
2403	300,374.74	2,871,679.78
2404	300,409.67	2,871,723.46
2405	300,453.42	2,871,767.23
2406	300,488.44	2,871,810.91
2407	300,523.37	2,871,854.59
2408	300,567.11	2,871,898.36
2409	300,610.89	2,871,924.62
2410	300,663.28	2,871,950.86
2411	300,715.77	2,871,977.10
2412	300,759.48	2,872,012.00
2413	300,794.51	2,872,055.80
2414	300,820.75	2,872,108.25
2415	300,829.46	2,872,160.76
2416	300,838.17	2,872,213.15
2417	300,838.17	2,872,265.67
2418	300,838.16	2,872,318.08
2419	300,838.20	2,872,320.63
2420	300,830.19	2,872,320.64
2421	300,798.51	2,872,325.89
2422	300,771.48	2,872,333.28
2423	300,769.40	2,872,328.55
2424	300,769.42	2,872,296.86
2425	300,753.49	2,872,270.39
2426	300,737.66	2,872,243.93
2427	300,708.53	2,872,251.80
2428	300,679.40	2,872,259.77
2429	300,650.35	2,872,272.96
2430	300,621.16	2,872,283.60
2431	300,592.13	2,872,291.58
2432	300,563.00	2,872,299.44
2433	300,533.87	2,872,307.42
2434	300,504.82	2,872,294.12
2435	300,496.86	2,872,265.10
2436	300,486.30	2,872,236.01

Vértices	X	Y
2437	300,462.47	2,872,217.42
2438	300,454.48	2,872,225.41
2439	300,454.54	2,872,209.45
2440	300,441.33	2,872,177.74
2441	300,425.40	2,872,151.28
2442	300,409.57	2,872,124.82
2443	300,396.31	2,872,095.76
2444	300,367.24	2,872,087.78
2445	300,335.50	2,872,082.51
2446	300,311.68	2,872,064.03
2447	300,293.08	2,872,040.16
2448	300,290.93	2,872,037.42
2449	300,301.03	2,872,029.62
2450	300,306.36	2,871,997.85
2451	300,293.31	2,871,983.20
2452	300,285.16	2,871,974.01
2453	300,261.34	2,871,955.54
2454	300,232.22	2,871,944.90
2455	300,203.15	2,871,937.03
2456	300,174.04	2,871,926.40
2457	300,160.87	2,871,897.34
2458	300,168.74	2,871,868.19
2459	300,176.71	2,871,839.04
2460	300,153.17	2,871,832.64
2461	300,147.64	2,871,831.17
2462	300,115.82	2,871,820.57
2463	300,090.59	2,871,812.15
2464	298,322.29	2,872,726.04
2465	297,759.81	2,872,500.49
2466	297,769.64	2,872,563.40
2467	297,710.56	2,872,713.37
2468	297,665.12	2,872,858.79
2469	297,583.32	2,872,904.24
2470	297,456.07	2,872,967.86
2471	297,419.71	2,873,022.40
2472	297,430.17	2,873,036.62
2473	297,777.44	2,872,855.31
2474	297,978.38	2,872,750.37

Vértices	X	Y
2475	297,981.93	2,872,760.18
2476	297,989.94	2,872,791.97
2477	297,989.92	2,872,823.66
2478	297,987.21	2,872,855.51
2479	298,016.30	2,872,844.87
2480	298,040.15	2,872,826.33
2481	298,071.91	2,872,826.39
2482	298,103.66	2,872,826.34
2483	298,127.43	2,872,847.47
2484	298,122.21	2,872,879.25
2485	298,103.64	2,872,903.14
2486	298,077.24	2,872,918.95
2487	298,048.11	2,872,926.93
2488	298,016.36	2,872,926.87
2489	297,997.79	2,872,950.76
2490	298,000.49	2,872,982.41
2491	298,000.48	2,873,014.21
2492	297,989.91	2,873,043.29
2493	297,973.99	2,873,069.80
2494	297,976.68	2,873,101.56
2495	297,979.27	2,873,133.22
2496	297,963.45	2,873,159.72
2497	297,934.33	2,873,167.71
2498	297,899.97	2,873,167.68
2499	297,868.17	2,873,165.07
2500	297,836.43	2,873,159.69
2501	297,807.31	2,873,167.67
2502	297,788.84	2,873,191.45
2503	297,788.77	2,873,219.38
2504	297,750.31	2,873,219.30
2505	297,699.52	2,873,219.31
2506	297,685.79	2,873,219.32
2507	297,678.44	2,873,235.71
2508	297,664.29	2,873,266.62
2509	297,641.80	2,873,289.13
2510	297,638.97	2,873,320.20
2511	297,638.95	2,873,351.12
2512	297,616.46	2,873,373.63

Vértices	X	Y
2513	297,585.47	2,873,390.51
2514	297,554.50	2,873,396.19
2515	297,523.52	2,873,387.70
2516	297,515.03	2,873,356.80
2517	297,506.63	2,873,325.79
2518	297,498.14	2,873,294.79
2519	297,472.85	2,873,272.24
2520	297,441.82	2,873,260.97
2521	297,435.19	2,873,247.74
2522	297,401.60	2,873,270.24
2523	297,382.95	2,873,288.81
2524	297,381.32	2,873,286.73
2525	297,378.26	2,873,283.28
2526	297,310.65	2,873,329.66
2527	297,340.47	2,873,359.61
2528	297,365.82	2,873,379.28
2529	297,377.08	2,873,407.47
2530	297,382.76	2,873,438.41
2531	297,391.16	2,873,469.42
2532	297,408.08	2,873,494.76
2533	297,425.00	2,873,520.09
2534	297,455.96	2,873,514.40
2535	297,481.26	2,873,491.96
2536	297,481.28	2,873,460.93
2537	297,470.02	2,873,432.74
2538	297,444.63	2,873,410.30
2539	297,447.46	2,873,379.23
2540	297,475.68	2,873,390.54
2541	297,500.97	2,873,413.09
2542	297,526.38	2,873,429.98
2543	297,557.27	2,873,432.83
2544	297,582.61	2,873,413.05
2545	297,602.35	2,873,387.70
2546	297,633.37	2,873,379.24
2547	297,664.37	2,873,382.09
2548	297,681.19	2,873,407.42
2549	297,703.78	2,873,430.01
2550	297,731.94	2,873,444.09

Vértices	X	Y
2551	297,757.23	2,873,466.53
2552	297,765.45	2,873,480.26
2553	297,743.18	2,873,497.55
2554	297,723.44	2,873,522.90
2555	297,692.49	2,873,522.94
2556	297,658.67	2,873,506.06
2557	297,633.37	2,873,489.17
2558	297,608.03	2,873,508.84
2559	297,605.20	2,873,539.80
2560	297,593.96	2,873,570.78
2561	297,562.94	2,873,579.24
2562	297,546.08	2,873,604.62
2563	297,568.59	2,873,627.13
2564	297,591.12	2,873,652.49
2565	297,610.84	2,873,677.78
2566	297,636.19	2,873,697.45
2567	297,664.35	2,873,711.53
2568	297,689.70	2,873,731.31
2569	297,681.21	2,873,765.13
2570	297,695.26	2,873,793.28
2571	297,702.24	2,873,810.68
2572	297,681.24	2,873,819.20
2573	297,653.57	2,873,830.27
2574	297,653.06	2,873,829.83
2575	297,641.81	2,873,801.75
2576	297,624.89	2,873,776.30
2577	297,591.13	2,873,776.38
2578	297,562.90	2,873,790.45
2579	297,546.08	2,873,765.11
2580	297,546.00	2,873,734.08
2581	297,537.61	2,873,703.18
2582	297,523.55	2,873,674.92
2583	297,498.15	2,873,658.03
2584	297,469.98	2,873,643.95
2585	297,444.68	2,873,627.05
2586	297,445.93	2,873,623.93
2587	297,410.85	2,873,615.83
2588	297,379.90	2,873,615.87

Vértices	X	Y
2589	297,361.49	2,873,617.48
2590	297,363.80	2,873,609.35
2591	297,349.75	2,873,609.35
2592	297,333.91	2,873,582.89
2593	297,331.22	2,873,551.13
2594	297,325.92	2,873,519.41
2595	297,317.95	2,873,490.28
2596	297,294.19	2,873,469.04
2597	297,262.39	2,873,466.43
2598	297,257.17	2,873,498.20
2599	297,241.26	2,873,524.60
2600	297,222.76	2,873,500.84
2601	297,225.37	2,873,469.10
2602	297,214.80	2,873,440.01
2603	297,196.30	2,873,416.14
2604	297,191.00	2,873,384.42
2605	297,222.72	2,873,381.82
2606	297,235.99	2,873,410.87
2607	297,254.49	2,873,434.74
2608	297,280.98	2,873,450.51
2609	297,312.67	2,873,453.24
2610	297,341.96	2,873,450.91
2611	297,299.88	2,873,422.74
2612	297,263.56	2,873,386.40
2613	297,219.92	2,873,350.06
2614	297,218.11	2,873,349.32
2615	297,171.20	2,873,329.26
2616	297,169.79	2,873,334.11
2617	297,169.78	2,873,365.91
2618	297,169.87	2,873,397.60
2619	297,148.70	2,873,421.42
2620	297,138.04	2,873,392.33
2621	297,119.54	2,873,368.57
2622	297,108.79	2,873,362.13
2623	297,090.41	2,873,389.75
2624	297,119.60	2,873,424.09
2625	297,114.28	2,873,455.86
2626	297,111.66	2,873,487.60

Vértices	X	Y
2627	297,103.70	2,873,516.75
2628	297,116.87	2,873,545.80
2629	297,140.74	2,873,566.93
2630	297,127.47	2,873,596.06
2631	297,106.30	2,873,619.88
2632	297,124.80	2,873,643.75
2633	297,146.01	2,873,667.58
2634	297,164.57	2,873,643.69
2635	297,169.78	2,873,611.92
2636	297,198.96	2,873,619.89
2637	297,198.95	2,873,651.69
2638	297,185.67	2,873,680.71
2639	297,156.55	2,873,688.69
2640	297,124.81	2,873,683.42
2641	297,090.46	2,873,683.40
2642	297,058.73	2,873,691.32
2643	297,029.62	2,873,707.17
2644	296,997.83	2,873,704.56
2645	296,971.34	2,873,688.68
2646	296,989.90	2,873,664.90
2647	297,013.71	2,873,643.70
2648	296,989.89	2,873,625.23
2649	296,958.13	2,873,625.17
2650	296,931.74	2,873,641.09
2651	296,899.92	2,873,643.69
2652	296,887.34	2,873,639.12
2653	296,860.80	2,873,646.40
2654	296,829.00	2,873,643.68
2655	296,797.27	2,873,638.41
2656	296,784.10	2,873,667.54
2657	296,760.29	2,873,688.74
2658	296,744.37	2,873,715.14
2659	296,768.20	2,873,733.72
2660	296,760.23	2,873,762.77
2661	296,749.71	2,873,794.51
2662	296,768.15	2,873,820.93
2663	296,770.84	2,873,852.69
2664	296,744.35	2,873,868.62

Vértices	X	Y
2665	296,712.65	2,873,866.01
2666	296,699.38	2,873,836.85
2667	296,691.41	2,873,807.72
2668	296,675.58	2,873,781.26
2669	296,649.15	2,873,762.83
2670	296,635.87	2,873,733.67
2671	296,643.83	2,873,704.51
2672	296,675.58	2,873,691.39
2673	296,707.35	2,873,686.02
2674	296,683.53	2,873,667.55
2675	296,654.46	2,873,659.58
2676	296,640.48	2,873,649.82
2677	296,651.77	2,873,641.11
2678	296,662.47	2,873,627.32
2679	296,672.91	2,873,622.50
2680	296,702.02	2,873,606.65
2681	296,728.52	2,873,590.83
2682	296,741.69	2,873,561.71
2683	296,749.67	2,873,527.34
2684	296,776.17	2,873,511.42
2685	296,802.56	2,873,495.49
2686	296,819.26	2,873,490.98
2687	296,772.58	2,873,420.95
2688	296,790.75	2,873,319.15
2689	296,892.55	2,873,133.74
2690	296,856.19	2,873,108.29
2691	296,754.40	2,873,195.54
2692	296,536.26	2,873,282.80
2693	296,256.32	2,873,275.53
2694	296,107.26	2,873,377.32
2695	295,990.92	2,873,322.79
2696	295,798.23	2,873,159.19
2697	295,652.81	2,873,177.36
2698	295,583.73	2,873,250.08
2699	295,420.13	2,873,279.16
2700	295,336.51	2,873,395.50
2701	295,183.81	2,873,402.77
2702	295,067.47	2,873,548.20

Vértices	X	Y
2703	295,052.93	2,873,700.89
2704	295,016.58	2,873,791.78
2705	294,965.68	2,873,799.05
2706	294,953.00	2,873,692.98
2707	294,925.69	2,873,464.58
2708	294,834.80	2,873,213.72
2709	294,579.07	2,872,854.19
2710	294,682.97	2,874,645.81
2711	292,631.06	2,875,394.83
2712	293,466.86	2,875,381.54
2713	293,478.13	2,876,090.11
2714	293,607.43	2,876,105.18
2715	293,729.27	2,876,015.05
2716	293,789.36	2,876,043.42
2717	293,619.11	2,876,198.65
2718	293,538.99	2,876,310.48
2719	293,547.34	2,876,365.56
2720	293,495.59	2,876,485.74
2721	293,484.42	2,876,486.27
2722	293,487.97	2,876,709.21
2723	293,549.79	2,876,734.81
2724	293,564.56	2,876,831.38
2725	293,579.33	2,876,850.70
2726	293,666.81	2,876,798.44
2727	293,754.29	2,876,863.20
2728	293,752.01	2,876,945.00
2729	293,708.84	2,877,013.73
2730	293,802.00	2,877,187.56
2731	293,712.25	2,877,214.82
2732	293,684.97	2,877,327.52
2733	293,664.53	2,877,411.94
2734	293,616.82	2,877,476.70
2735	293,596.37	2,877,450.57
2736	293,606.59	2,877,385.81
2737	293,584.73	2,877,359.29
2738	293,537.29	2,877,301.74
2739	293,495.81	2,877,202.10
2740	293,501.52	2,877,561.23

Vértices	X	Y
2741	293,555.80	2,877,511.47
2742	293,557.50	2,877,502.54
2743	293,660.98	2,877,577.91
2744	293,649.71	2,877,609.90
2745	293,561.46	2,877,701.55
2746	293,503.96	2,877,715.03
2747	293,506.61	2,877,881.55
2748	294,624.19	2,878,454.63
2749	294,849.66	2,878,828.06
2750	295,293.55	2,878,680.10
2751	295,441.51	2,878,856.25
2752	295,722.75	2,878,891.40
2753	295,070.66	2,879,616.26
2754	294,922.47	2,879,558.63
2755	294,842.89	2,879,569.61
2756	294,853.87	2,879,646.45
2757	294,653.54	2,879,761.70
2758	294,659.03	2,879,813.84
2759	294,584.93	2,879,824.10
2760	294,480.65	2,879,838.54
2761	294,250.14	2,879,783.66
2762	293,926.32	2,879,629.98
2763	293,975.72	2,879,479.05
2764	294,085.49	2,879,465.33
2765	294,088.23	2,879,418.68
2766	294,121.16	2,879,182.67
2767	294,128.02	2,879,114.12
2768	294,162.05	2,879,115.12
2769	294,194.43	2,879,126.55
2770	294,232.53	2,879,155.12
2771	294,276.34	2,879,195.12
2772	294,333.63	2,879,226.37
2773	294,255.02	2,879,505.51
2774	294,329.13	2,879,508.67
2775	294,332.28	2,879,541.78
2776	294,303.90	2,879,555.97
2777	294,318.09	2,879,615.89
2778	294,404.81	2,879,603.27

Vértices	X	Y
2779	294,414.27	2,879,563.85
2780	294,625.56	2,879,508.67
2781	294,623.98	2,879,472.40
2782	294,512.03	2,879,481.86
2783	294,538.84	2,879,414.06
2784	294,586.14	2,879,391.99
2785	294,687.05	2,879,410.91
2786	294,679.17	2,879,287.92
2787	294,680.90	2,879,220.40
2788	294,667.90	2,879,211.95
2789	294,634.70	2,879,227.16
2790	294,629.17	2,879,227.16
2791	294,617.41	2,879,216.79
2792	294,611.19	2,879,208.49
2793	294,606.32	2,879,201.85
2794	294,699.22	2,879,184.82
2795	294,740.24	2,879,206.03
2796	294,828.97	2,879,235.61
2797	294,825.04	2,879,242.84
2798	294,826.53	2,879,274.24
2799	294,837.75	2,879,279.47
2800	294,838.90	2,879,280.24
2801	294,753.91	2,879,371.60
2802	294,817.15	2,879,453.20
2803	294,852.86	2,879,427.70
2804	294,879.74	2,879,332.48
2805	294,887.83	2,879,331.05
2806	294,894.56	2,879,325.82
2807	294,902.78	2,879,314.60
2808	294,903.19	2,879,314.25
2809	294,975.26	2,879,436.88
2810	295,071.14	2,879,403.22
2811	295,050.74	2,879,366.50
2812	294,974.24	2,879,380.78
2813	294,924.84	2,879,295.77
2814	294,932.68	2,879,289.19
2815	294,942.40	2,879,270.50
2816	294,943.14	2,879,250.32

Vértices	X	Y
2817	294,940.90	2,879,229.39
2818	294,933.43	2,879,211.45
2819	294,928.19	2,879,188.28
2820	294,927.91	2,879,183.93
2821	294,933.50	2,879,172.76
2822	294,937.95	2,879,162.38
2823	294,940.92	2,879,162.38
2824	294,952.05	2,879,163.12
2825	294,957.98	2,879,168.31
2826	294,960.95	2,879,180.18
2827	294,966.14	2,879,199.47
2828	294,972.08	2,879,214.31
2829	294,983.21	2,879,230.63
2830	294,995.82	2,879,241.02
2831	295,008.43	2,879,243.99
2832	295,013.63	2,879,237.31
2833	295,016.59	2,879,223.96
2834	295,014.37	2,879,211.34
2835	295,009.17	2,879,192.80
2836	295,009.17	2,879,174.25
2837	295,006.95	2,879,169.06
2838	295,001.01	2,879,165.35
2839	294,995.28	2,879,162.07
2840	295,003.31	2,879,056.11
2841	294,610.12	2,879,061.77
2842	294,594.56	2,879,109.86
2843	294,450.38	2,879,114.61
2844	294,440.38	2,879,054.40
2845	294,553.98	2,879,058.39
2846	294,559.54	2,879,015.71
2847	294,448.21	2,878,995.30
2848	294,461.20	2,878,945.20
2849	294,433.36	2,878,882.11
2850	294,463.05	2,878,824.59
2851	294,381.41	2,878,793.04
2852	294,321.02	2,878,803.62
2853	294,235.98	2,878,812.57
2854	294,137.52	2,878,877.47

Vértices	X	Y
2855	294,072.62	2,878,676.06
2856	294,146.47	2,878,608.93
2857	294,155.42	2,878,557.46
2858	294,231.05	2,878,536.60
2859	294,206.98	2,878,449.76
2860	294,271.93	2,878,423.79
2861	294,201.42	2,878,362.55
2862	294,045.55	2,878,390.38
2863	293,973.18	2,878,429.35
2864	293,939.69	2,878,401.29
2865	293,903.69	2,878,451.37
2866	293,953.69	2,878,514.33
2867	293,935.32	2,878,569.43
2868	293,822.06	2,878,613.82
2869	293,696.55	2,878,696.47
2870	293,695.02	2,878,837.28
2871	293,766.96	2,878,841.87
2872	293,854.20	2,878,896.97
2873	293,972.06	2,878,867.89
2874	294,007.26	2,878,976.56
2875	293,993.48	2,879,028.60
2876	293,765.43	2,878,982.68
2877	293,633.80	2,878,864.83
2878	293,587.88	2,878,768.40
2879	293,610.84	2,878,676.57
2880	293,515.95	2,878,587.80
2881	293,446.97	2,878,564.80
2882	293,419.18	2,878,645.85

Vértices	X	Y
2883	293,387.85	2,878,712.99
2884	293,365.47	2,878,818.17
2885	293,314.00	2,878,811.45
2886	293,282.67	2,878,717.46
2887	293,179.73	2,878,755.51
2888	293,134.97	2,878,753.27
2889	293,011.89	2,878,845.02
2890	292,857.48	2,878,789.07
2891	292,933.57	2,878,744.32
2892	292,953.71	2,878,686.13
2893	293,020.84	2,878,683.90
2894	293,130.50	2,878,643.62
2895	293,251.34	2,878,494.80
2896	293,369.94	2,878,353.82
2897	293,325.19	2,878,304.58
2898	293,253.58	2,878,206.12
2899	293,184.21	2,878,177.03
2900	293,137.21	2,878,183.74
2901	293,150.64	2,878,309.06
2902	293,126.02	2,878,309.06
2903	292,985.04	2,878,116.61
2904	292,917.51	2,878,042.93
2905	291,110.80	2,879,760.73
2906	291,346.82	2,879,869.19
2907	291,781.39	2,879,862.26
1	291,784.71	2,880,070.41

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal

Polígono 2, El Tule y Portugal B con una superficie de 695.1619873 Hectáreas

Incluye el polígono correspondiente a la subzona de Uso Tradicional Las Mesas polígono 2 Las Mesas B, por lo cual al momento de generar el polígono 2 El Tule y Portugal A, este deberán incluirse.

Vértices	X	Y
1	303,804.85	2,879,026.00
2	304,177.87	2,882,220.85
3	306,053.11	2,882,109.76
4	307,169.94	2,880,163.37
5	306,625.90	2,880,344.26

Vértices	X	Y
6	306,416.97	2,880,133.13
7	306,452.16	2,879,902.21
8	306,465.35	2,879,746.07
9	306,417.09	2,879,744.21
10	306,179.45	2,879,735.07

Vértices	X	Y
11	306,282.82	2,879,611.91
12	306,205.84	2,879,594.32
13	306,124.47	2,879,671.29
14	306,080.49	2,879,640.50
15	306,054.10	2,879,508.55
16	306,010.11	2,879,299.62
17	305,900.15	2,879,297.42
18	305,858.36	2,879,238.04
19	305,805.58	2,879,260.03
20	305,765.99	2,879,315.01
21	305,629.64	2,879,365.60
22	305,629.64	2,879,216.05
23	305,480.09	2,879,231.44
24	305,444.90	2,879,251.24
25	305,394.32	2,879,323.81
26	305,290.96	2,879,328.21
27	305,275.56	2,879,361.20
28	305,279.96	2,879,407.38
29	305,141.41	2,879,658.10
30	305,086.43	2,879,691.08
31	305,079.83	2,879,721.87
32	305,005.06	2,879,765.86
33	304,934.68	2,879,631.71
34	304,930.28	2,879,466.76
35	304,857.71	2,879,323.81

Vértices	X	Y
36	304,815.92	2,879,310.62
37	304,789.53	2,879,389.79
38	304,582.80	2,879,411.78
39	304,672.97	2,879,273.23
40	304,620.19	2,879,136.88
41	304,710.36	2,879,059.90
42	304,591.60	2,878,958.74
43	304,508.03	2,878,945.54
44	304,499.23	2,878,974.13
45	304,552.01	2,879,081.89
46	304,461.84	2,879,108.29
47	304,404.66	2,879,150.07
48	304,433.25	2,879,224.85
49	304,268.31	2,879,264.43
50	304,272.71	2,879,163.27
51	304,079.17	2,879,163.27
52	304,158.35	2,878,987.33
53	304,134.16	2,878,897.16
54	304,074.78	2,878,855.37
55	303,984.61	2,878,864.17
56	303,927.43	2,878,930.15
57	303,907.63	2,879,004.92
1	303,804.85	2,879,026.00

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal

Polígono 3, El Tule y Portugal C con una superficie de 97.2782974 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	310,393.27	2,875,346.28
2	310,773.20	2,874,730.23
3	310,733.89	2,874,697.97
4	310,702.15	2,874,719.42
5	310,649.82	2,874,733.14
6	310,648.96	2,874,678.24
7	310,598.35	2,874,657.66
8	310,557.18	2,874,606.62
9	310,508.28	2,874,531.99

Vértices	X	Y
10	310,493.70	2,874,448.35
11	310,579.48	2,874,389.17
12	310,632.67	2,874,385.73
13	310,642.10	2,874,360.00
14	310,567.47	2,874,340.27
15	310,582.91	2,874,244.20
16	310,697.00	2,874,281.08
17	310,709.01	2,874,326.55
18	310,761.62	2,874,306.56

Vértices	X	Y
19	310,680.02	2,872,322.76
20	310,082.22	2,872,603.91
21	310,058.14	2,872,624.88
22	310,089.81	2,872,653.39
23	310,156.33	2,872,666.00
24	310,221.72	2,872,708.44
25	310,266.45	2,872,653.39
26	310,362.80	2,872,654.53
27	310,361.66	2,872,687.80
28	310,380.01	2,872,726.80
29	310,369.69	2,872,756.62
30	310,396.07	2,872,766.94
31	310,402.95	2,872,832.33
32	310,441.95	2,872,827.74
33	310,445.39	2,872,880.50
34	310,500.45	2,872,881.65
35	310,522.24	2,872,906.88
36	310,485.54	2,872,939.00
37	310,410.98	2,872,998.65
38	310,385.75	2,872,980.30
39	310,369.69	2,872,992.91
40	310,394.92	2,873,026.18
41	310,359.36	2,873,057.15
42	310,305.45	2,873,019.30
43	310,306.60	2,872,991.77
44	310,279.07	2,872,982.59
45	310,258.42	2,872,991.77
46	310,123.07	2,872,935.56
47	310,051.95	2,872,851.83
48	310,003.78	2,872,903.44
49	310,076.04	2,872,986.03
50	310,109.31	2,873,049.69
51	310,137.98	2,873,113.93
52	310,148.31	2,873,172.43
53	310,121.92	2,873,166.69
54	310,057.69	2,873,108.19
55	310,018.69	2,873,156.37
56	310,022.61	2,873,169.07

Vértices	X	Y
57	310,032.28	2,873,174.02
58	310,033.58	2,873,176.67
59	310,030.30	2,873,182.61
60	310,031.22	2,873,187.83
61	310,034.49	2,873,190.82
62	310,037.41	2,873,192.97
63	310,036.82	2,873,199.22
64	310,040.08	2,873,201.70
65	310,039.45	2,873,205.09
66	310,037.96	2,873,207.64
67	310,035.04	2,873,209.35
68	310,047.36	2,873,249.28
69	310,090.95	2,873,242.40
70	310,116.19	2,873,326.71
71	310,179.28	2,873,362.27
72	310,196.48	2,873,413.88
73	310,156.33	2,873,468.37
74	310,129.63	2,873,539.59
75	310,118.48	2,873,569.31
76	310,133.39	2,873,578.48
77	310,195.33	2,873,480.99
78	310,249.25	2,873,499.34
79	310,269.61	2,873,520.90
80	310,288.25	2,873,540.63
81	310,305.45	2,873,531.46
82	310,285.95	2,873,443.13
83	310,370.83	2,873,338.75
84	310,342.16	2,873,262.47
85	310,361.66	2,873,253.29
86	310,419.01	2,873,254.44
87	310,440.80	2,873,253.29
88	310,472.92	2,873,221.18
89	310,531.42	2,873,240.68
90	310,533.72	2,873,276.24
91	310,483.24	2,873,312.94
92	310,560.10	2,873,320.97
93	310,568.13	2,873,415.03
94	310,571.57	2,873,470.09

Vértices	X	Y
95	310,501.60	2,873,475.82
96	310,525.69	2,873,495.32
97	310,534.86	2,873,542.35
98	310,576.16	2,873,654.19
99	310,540.60	2,873,666.81
100	310,499.30	2,873,597.98
101	310,466.04	2,873,653.04
102	310,541.74	2,873,709.25
103	310,484.39	2,873,783.81
104	310,443.10	2,873,783.23
105	310,402.95	2,873,824.53
106	310,416.72	2,873,869.26
107	310,510.77	2,873,931.20
108	310,534.86	2,873,971.35
109	310,497.01	2,874,029.85
110	310,456.86	2,874,071.72
111	310,389.22	2,874,213.04
112	310,393.01	2,874,216.83
113	310,398.59	2,874,228.81
114	310,403.38	2,874,234.40
115	310,411.37	2,874,237.59
116	310,419.35	2,874,247.17
117	310,420.15	2,874,255.15
118	310,420.15	2,874,259.14
119	310,415.36	2,874,267.92
120	310,408.97	2,874,275.11
121	310,407.38	2,874,291.07
122	310,408.97	2,874,299.06
123	310,421.75	2,874,297.46
124	310,427.33	2,874,294.27
125	310,440.90	2,874,283.89
126	310,450.48	2,874,275.91
127	310,452.08	2,874,261.54
128	310,451.28	2,874,247.17
129	310,445.69	2,874,235.99
130	310,438.51	2,874,224.82
131	310,443.30	2,874,214.44
132	310,453.68	2,874,208.85

Vértices	X	Y
133	310,467.25	2,874,198.47
134	310,480.02	2,874,204.06
135	310,479.22	2,874,218.43
136	310,470.44	2,874,230.40
137	310,485.61	2,874,236.79
138	310,497.58	2,874,243.97
139	310,500.78	2,874,247.97
140	310,515.14	2,874,243.97
141	310,521.53	2,874,224.82
142	310,507.96	2,874,209.65
143	310,493.59	2,874,187.30
144	310,495.19	2,874,174.52
145	310,503.17	2,874,168.14
146	310,507.16	2,874,162.55
147	310,513.55	2,874,146.58
148	310,515.94	2,874,137.80
149	310,525.52	2,874,131.42
150	310,536.70	2,874,137.00
151	310,539.09	2,874,152.97
152	310,546.28	2,874,173.73
153	310,552.66	2,874,196.08
154	310,559.05	2,874,215.24
155	310,561.45	2,874,228.01
156	310,561.45	2,874,235.19
157	310,552.66	2,874,245.57
158	310,544.68	2,874,259.94
159	310,546.28	2,874,277.50
160	310,547.08	2,874,286.28
161	310,537.50	2,874,295.06
162	310,526.32	2,874,311.83
163	310,515.94	2,874,329.39
164	310,507.16	2,874,336.58
165	310,503.17	2,874,343.76
166	310,496.78	2,874,357.33
167	310,483.21	2,874,366.11
168	310,471.24	2,874,366.11
169	310,464.85	2,874,353.34
170	310,477.63	2,874,332.58

Vértices	X	Y
171	310,483.21	2,874,327.00
172	310,486.41	2,874,316.62
173	310,487.20	2,874,311.83
174	310,469.64	2,874,315.82
175	310,458.47	2,874,319.01
176	310,448.09	2,874,333.38
177	310,446.49	2,874,335.78
178	310,436.91	2,874,350.94
179	310,422.54	2,874,349.35
180	310,417.29	2,874,346.52
181	310,403.41	2,874,346.52
182	310,378.24	2,874,294.71
183	310,347.90	2,874,288.79
184	310,346.42	2,874,214.78
185	310,308.67	2,874,221.44
186	310,279.07	2,874,214.04
187	310,280.55	2,874,145.95
188	310,249.47	2,874,152.62
189	310,239.84	2,874,185.92
190	310,205.80	2,874,193.32
191	310,179.90	2,874,132.63
192	310,158.43	2,874,129.67
193	310,143.63	2,874,197.76
194	310,193.22	2,874,249.57
195	310,268.58	2,874,317.15
196	310,295.40	2,874,352.90
197	310,201.53	2,874,399.84
198	310,208.24	2,874,411.01
199	310,311.04	2,874,388.66
200	310,311.04	2,874,415.48
201	310,353.50	2,874,442.30
202	310,366.91	2,874,520.52
203	310,427.25	2,874,569.69
204	310,505.48	2,874,578.07
205	310,565.82	2,874,684.23
206	310,530.06	2,874,719.98
207	310,425.02	2,874,731.16
208	310,369.15	2,874,815.53

Vértices	X	Y
209	310,437.31	2,874,818.88
210	310,437.31	2,874,846.81
211	310,325.57	2,874,859.11
212	310,318.86	2,874,892.63
213	310,351.27	2,874,898.22
214	310,406.02	2,875,022.25
215	310,350.15	2,875,043.49
216	310,295.40	2,874,890.40
217	310,300.98	2,874,822.23
218	310,279.75	2,874,813.29
219	310,284.22	2,874,659.08
220	310,240.64	2,874,657.97
221	310,222.76	2,874,797.65
222	310,260.76	2,874,856.31
223	310,268.58	2,874,939.00
224	310,170.24	2,874,979.23
225	310,046.21	2,874,937.89
226	310,029.44	2,874,998.23
227	309,995.92	2,875,020.58
228	309,976.92	2,875,118.35
229	309,935.58	2,875,175.34
230	309,869.65	2,875,230.10
231	309,788.08	2,875,241.27
232	309,788.08	2,875,259.15
233	309,832.77	2,875,265.86
234	309,906.52	2,875,241.83
235	309,969.10	2,875,247.42
236	309,988.10	2,875,230.66
237	309,966.87	2,875,204.96
238	310,031.68	2,875,164.73
239	310,109.90	2,875,084.27
240	310,226.11	2,875,046.28
241	310,309.92	2,875,105.50
242	310,278.63	2,875,189.31
243	310,325.57	2,875,202.72
244	310,305.45	2,875,225.07
245	310,375.85	2,875,267.53
246	310,364.68	2,875,331.23

1	310,393.27	2,875,346.28
---	------------	--------------

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera

Polígono 1, con una superficie de 4.5239701 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	291,346.82	2,879,869.19
2	291,784.71	2,880,070.41

Vértices	X	Y
3	291,781.39	2,879,862.26
1	291,346.82	2,879,869.19

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera

Polígono 2, con una superficie de 240.8580017 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	293,503.96	2,877,715.03
2	293,501.52	2,877,561.23
3	293,495.81	2,877,202.10
4	293,487.97	2,876,709.21
5	293,484.42	2,876,486.27
6	293,478.13	2,876,090.11
7	293,466.86	2,875,381.54
8	292,631.06	2,875,394.83

Vértices	X	Y
9	291,921.55	2,875,653.83
10	293,089.57	2,877,709.61
11	293,228.39	2,877,707.40
12	293,231.23	2,877,885.93
13	293,232.82	2,877,985.94
14	293,508.20	2,877,981.55
15	293,506.61	2,877,881.55
1	293,503.96	2,877,715.03

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas

Polígono 1, con una superficie de 0.2988900 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	294,891.44	2,879,668.74
2	294,884.41	2,879,662.88
3	294,865.59	2,879,677.79
4	294,842.16	2,879,694.47
5	294,835.77	2,879,699.44
6	294,828.67	2,879,704.77
7	294,821.57	2,879,710.09

Vértices	X	Y
8	294,813.41	2,879,717.19
9	294,807.37	2,879,724.29
10	294,819.62	2,879,745.34
11	294,826.99	2,879,743.43
12	294,890.42	2,879,702.39
13	294,888.92	2,879,669.56
1	294,891.44	2,879,668.74

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas

Polígono 2, con una superficie de 0.4494580 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	305,500.16	2,875,187.05
2	305,445.76	2,875,165.18
3	305,445.26	2,875,169.76
4	305,412.26	2,875,160.42

Vértices	X	Y
5	305,386.09	2,875,192.70
6	305,492.87	2,875,229.50
7	305,511.44	2,875,212.78
8	305,493.56	2,875,201.28

1	305,500.16	2,875,187.05
---	------------	--------------

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas

Polígono 3, con una superficie de 0.6325920 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	307,501.80	2,873,656.07
2	307,503.08	2,873,634.29
3	307,487.07	2,873,631.09
4	307,453.11	2,873,622.76
5	307,412.11	2,873,617.63
6	307,355.73	2,873,620.84
7	307,321.13	2,873,624.68

Vértices	X	Y
8	307,319.21	2,873,648.38
9	307,399.29	2,873,643.26
10	307,399.29	2,873,666.32
11	307,468.49	2,873,674.01
12	307,472.97	2,873,658.64
1	307,501.80	2,873,656.07

Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material

Polígono 1, El Muertecito con una superficie de 0.1461300 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	296,477.63	2,880,867.22
2	296,480.57	2,880,859.80
3	296,468.27	2,880,853.92
4	296,457.41	2,880,842.82
5	296,448.93	2,880,830.15
6	296,425.67	2,880,793.00
7	296,422.90	2,880,796.73
8	296,422.76	2,880,801.72
9	296,426.11	2,880,807.09
10	296,428.50	2,880,820.28
11	296,426.07	2,880,832.46
12	296,422.49	2,880,840.32

Vértices	X	Y
13	296,416.06	2,880,849.99
14	296,414.93	2,880,851.68
15	296,414.18	2,880,852.82
16	296,415.76	2,880,856.26
17	296,427.94	2,880,854.12
18	296,440.59	2,880,853.89
19	296,450.60	2,880,855.64
20	296,462.08	2,880,857.08
21	296,468.16	2,880,860.86
22	296,472.33	2,880,862.75
23	296,477.63	2,880,867.22
1	296,477.63	2,880,867.22

Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material

Polígono 2, Mesa de San José con una superficie de 0.3710470 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	309,965.60	2,873,212.91
2	310,014.82	2,873,202.58
3	310,030.03	2,873,210.79
4	310,033.25	2,873,210.41
5	310,035.04	2,873,209.35
6	310,037.96	2,873,207.64
7	310,039.45	2,873,205.09

Vértices	X	Y
8	310,040.08	2,873,201.70
9	310,036.82	2,873,199.22
10	310,037.41	2,873,192.97
11	310,034.49	2,873,190.82
12	310,031.22	2,873,187.83
13	310,030.30	2,873,182.61
14	310,033.58	2,873,176.67

Vértices	X	Y
15	310,032.28	2,873,174.02
16	310,022.61	2,873,169.07
17	310,013.93	2,873,164.63
18	309,998.41	2,873,147.48
19	309,993.48	2,873,146.70
20	309,986.95	2,873,152.37
21	309,970.61	2,873,172.17

Vértices	X	Y
22	309,947.49	2,873,203.55
23	309,942.45	2,873,218.47
24	309,947.73	2,873,220.08
25	309,958.73	2,873,218.74
26	309,962.27	2,873,217.17
1	309,965.60	2,873,212.91

Subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora

Polígono 1, con una superficie de 0.7933910 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	295,032.45	2,872,358.27
2	295,016.04	2,872,356.36
3	294,993.97	2,872,363.58
4	294,992.36	2,872,368.00
5	294,994.77	2,872,376.43
6	294,994.77	2,872,385.26
7	294,993.56	2,872,394.09
8	294,990.35	2,872,401.31
9	294,988.35	2,872,408.54
10	294,983.53	2,872,410.95
11	294,978.31	2,872,414.56
12	294,977.11	2,872,419.38
13	294,972.29	2,872,425.40
14	294,969.48	2,872,433.83

Vértices	X	Y
15	294,970.28	2,872,441.05
16	294,973.49	2,872,448.28
17	294,981.52	2,872,463.13
18	294,994.17	2,872,478.74
19	295,044.46	2,872,478.74
20	295,042.96	2,872,467.11
21	295,043.71	2,872,452.84
22	295,050.09	2,872,440.83
23	295,050.84	2,872,427.70
24	295,054.22	2,872,400.30
25	295,057.97	2,872,383.79
26	295,058.35	2,872,369.90
1	295,032.45	2,872,358.27

Subzona de Uso Público Cabañas

Polígono 1, con una superficie de 7.2926102 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	295,896.41	2,874,412.22
2	295,796.68	2,874,394.04
3	295,662.89	2,874,366.89
4	295,494.20	2,874,425.06
5	295,391.44	2,874,454.14
6	295,405.01	2,874,483.23
7	295,447.67	2,874,504.56
8	295,482.57	2,874,494.86
9	295,542.68	2,874,494.86

Vértices	X	Y
10	295,583.39	2,874,485.17
11	295,606.05	2,874,474.59
12	295,632.06	2,874,534.81
13	295,640.55	2,874,544.71
14	295,664.58	2,874,546.12
15	295,680.81	2,874,564.38
16	295,654.90	2,874,586.11
17	295,692.13	2,874,654.36
18	295,729.36	2,874,635.74

Vértices	X	Y
19	295,736.80	2,874,635.74
20	295,746.73	2,874,648.15
21	295,778.99	2,874,629.54
22	295,817.46	2,874,573.70
23	295,813.84	2,874,554.86

Vértices	X	Y
24	295,875.27	2,874,550.37
25	295,880.92	2,874,548.95
26	295,897.89	2,874,533.40
27	295,900.72	2,874,516.43
1	295,896.41	2,874,412.22

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 1 Mesa de la Cruz, con una superficie de 10.8961000 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	304,929.59	2,876,586.36
2	304,927.27	2,876,590.21
3	304,894.67	2,876,593.28
4	304,863.30	2,876,596.36
5	304,852.22	2,876,601.90
6	304,835.62	2,876,612.97
7	304,829.46	2,876,622.19
8	304,819.62	2,876,627.73
9	304,814.09	2,876,630.81
10	304,810.77	2,876,628.87
11	304,791.30	2,876,650.28
12	304,837.41	2,876,752.29
13	304,770.34	2,876,777.44
14	304,721.43	2,876,734.12
15	304,697.68	2,876,736.92
16	304,689.30	2,876,689.41
17	304,666.94	2,876,686.61
18	304,662.75	2,876,803.98
19	304,622.23	2,876,812.37

Vértices	X	Y
20	304,609.65	2,876,757.87
21	304,521.62	2,876,759.27
22	304,503.46	2,876,861.27
23	304,552.36	2,876,887.82
24	304,527.21	2,876,970.26
25	304,590.09	2,876,985.63
26	304,661.35	2,877,005.19
27	304,666.94	2,877,100.21
28	304,605.46	2,877,235.05
29	304,697.68	2,877,233.65
30	304,715.84	2,877,038.03
31	304,761.95	2,876,996.11
32	304,766.15	2,876,917.86
33	304,863.96	2,876,881.53
34	304,922.64	2,876,810.97
35	304,889.11	2,876,729.93
36	304,978.53	2,876,669.85
1	304,929.59	2,876,586.36

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 2 Compañía - Baluarte, con una superficie de 1.3126900 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	304,324.71	2,875,560.87
2	304,320.07	2,875,548.11
3	304,235.32	2,875,523.90
4	304,234.65	2,875,484.89
5	304,138.46	2,875,455.96

Vértices	X	Y
6	304,134.70	2,875,521.44
7	304,140.38	2,875,515.93
8	304,156.98	2,875,536.49
9	304,160.94	2,875,559.41
10	304,172.00	2,875,569.69

Vértices	X	Y
11	304,186.23	2,875,571.27
12	304,205.21	2,875,566.53
13	304,229.72	2,875,564.95
14	304,239.20	2,875,577.60
15	304,248.69	2,875,589.46
16	304,260.55	2,875,598.94

Vértices	X	Y
17	304,276.36	2,875,599.73
18	304,299.29	2,875,594.20
19	304,306.40	2,875,576.81
20	304,315.10	2,875,561.79
1	304,324.71	2,875,560.87

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 3 Mesa de San José A, con una superficie de 4.6064401 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	309,521.70	2,874,874.21
2	309,611.95	2,874,835.99
3	309,720.26	2,874,850.85
4	309,748.92	2,874,779.71
5	309,671.41	2,874,747.86
6	309,688.40	2,874,663.98

Vértices	X	Y
7	309,617.26	2,874,655.49
8	309,589.66	2,874,720.25
9	309,466.49	2,874,691.59
10	309,388.98	2,874,744.68
11	309,486.66	2,874,877.40
1	309,521.70	2,874,874.21

Subzona de Asentamientos Humanos

Polígono 4 Mesa de San José B, con una superficie de 3.8382499 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	310,269.61	2,873,520.90
2	310,249.25	2,873,499.34
3	310,195.33	2,873,480.99
4	310,133.39	2,873,578.48
5	310,118.48	2,873,569.31
6	310,129.63	2,873,539.59
7	310,007.97	2,873,633.49

Vértices	X	Y
8	310,072.12	2,873,746.66
9	310,178.07	2,873,741.69
10	310,197.13	2,873,668.05
11	310,256.91	2,873,653.32
12	310,239.94	2,873,553.40
1	310,269.61	2,873,520.90

Subzona de Recuperación Bosques de Pino

Polígono 1 El Fresno, con una superficie de 392.2120056 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	307,169.94	2,880,163.37
2	306,163.96	2,877,808.45
3	306,151.43	2,877,810.96
4	306,145.88	2,877,815.40
5	306,138.67	2,877,815.40
6	306,126.46	2,877,816.50

Vértices	X	Y
7	306,120.92	2,877,823.72
8	306,118.70	2,877,833.15
9	306,117.03	2,877,841.47
10	306,106.49	2,877,856.45
11	306,088.74	2,877,860.89
12	306,081.53	2,877,873.09

Vértices	X	Y
13	306,080.42	2,877,883.08
14	306,070.43	2,877,889.73
15	306,068.93	2,877,891.32
16	306,068.77	2,877,901.01
17	306,065.33	2,877,908.57
18	306,063.96	2,877,919.57
19	306,061.89	2,877,931.26
20	306,055.02	2,877,941.57
21	306,055.02	2,877,954.64
22	306,050.21	2,877,975.26
23	306,047.46	2,877,991.76
24	306,048.14	2,878,002.08
25	306,062.58	2,878,026.14
26	306,059.14	2,878,043.33
27	306,056.39	2,878,048.83
28	306,041.96	2,878,050.20
29	306,029.58	2,878,053.64
30	306,023.39	2,878,057.76
31	306,023.39	2,878,069.45
32	306,019.96	2,878,088.70
33	306,018.58	2,878,103.83
34	306,013.08	2,878,113.45
35	306,012.39	2,878,131.33
36	306,011.70	2,878,142.33
37	306,006.89	2,878,149.89
38	305,997.95	2,878,155.39
39	305,990.39	2,878,165.70
40	305,988.33	2,878,173.96
41	305,983.86	2,878,184.76
42	305,989.70	2,878,191.14
43	305,990.39	2,878,204.89
44	305,989.02	2,878,212.46
45	305,982.83	2,878,216.58
46	305,976.64	2,878,226.21
47	305,974.58	2,878,235.83
48	305,970.45	2,878,246.83
49	305,967.02	2,878,256.46
50	305,962.89	2,878,268.15

Vértices	X	Y
51	305,962.89	2,878,279.83
52	305,964.27	2,878,286.71
53	305,962.20	2,878,323.15
54	305,957.39	2,878,341.02
55	305,955.33	2,878,374.02
56	305,953.95	2,878,404.96
57	305,949.14	2,878,440.71
58	305,949.83	2,878,497.09
59	305,949.83	2,878,504.65
60	305,947.08	2,878,511.53
61	305,944.33	2,878,517.03
62	305,940.89	2,878,523.90
63	305,934.02	2,878,536.96
64	305,926.45	2,878,545.22
65	305,918.20	2,878,554.15
66	305,913.39	2,878,557.59
67	305,907.89	2,878,563.09
68	305,907.89	2,878,572.03
69	305,907.89	2,878,573.84
70	305,978.74	2,878,563.29
71	306,020.41	2,878,624.02
72	306,025.35	2,878,660.75
73	306,005.58	2,878,700.30
74	305,978.74	2,878,690.41
75	305,911.65	2,878,649.45
76	305,894.70	2,878,607.43
77	305,865.74	2,878,594.01
78	305,846.67	2,878,626.50
79	305,802.89	2,878,625.08
80	305,777.46	2,878,663.93
81	305,762.63	2,878,720.43
82	305,708.25	2,878,713.36
83	305,701.19	2,878,676.29
84	305,683.53	2,878,638.85
85	305,693.42	2,878,548.46
86	305,660.23	2,878,538.57
87	305,657.40	2,878,521.62
88	305,747.09	2,878,507.14

Vértices	X	Y
89	305,787.35	2,878,401.20
90	305,860.80	2,878,304.80
91	305,834.67	2,878,275.84
92	305,779.58	2,878,147.66
93	305,718.84	2,878,159.67
94	305,639.04	2,878,183.68
95	305,635.51	2,878,202.04
96	305,689.89	2,878,209.81
97	305,693.42	2,878,234.53
98	305,617.85	2,878,255.72
99	305,573.36	2,878,286.44
100	305,545.81	2,878,275.14
101	305,511.91	2,878,289.97
102	305,514.03	2,878,318.22
103	305,435.64	2,878,361.30
104	305,444.11	2,878,398.73
105	305,435.64	2,878,442.52
106	305,372.78	2,878,441.11
107	305,365.01	2,878,429.10
108	305,346.65	2,878,284.32
109	305,378.58	2,878,198.69
110	305,412.15	2,878,203.73
111	305,436.57	2,878,216.88
112	305,455.36	2,878,207.49
113	305,479.78	2,878,198.09
114	305,492.93	2,878,194.34
115	305,506.08	2,878,184.94
116	305,541.77	2,878,162.40
117	305,545.52	2,878,145.50
118	305,545.52	2,878,106.05
119	305,504.20	2,878,171.79
120	305,485.41	2,878,156.77
121	305,498.56	2,878,106.05
122	305,472.26	2,878,079.75
123	305,500.44	2,878,047.82
124	305,521.10	2,878,045.94
125	305,534.25	2,878,014.01
126	305,590.60	2,878,030.91

Vértices	X	Y
127	305,588.73	2,877,963.29
128	305,571.82	2,877,948.26
129	305,569.94	2,877,905.06
130	305,607.51	2,877,865.61
131	305,650.71	2,877,829.92
132	305,752.15	2,877,807.38
133	305,814.14	2,877,769.81
134	305,847.95	2,877,694.67
135	305,846.07	2,877,638.32
136	305,932.48	2,877,595.12
137	305,934.36	2,877,566.94
138	305,924.96	2,877,527.49
139	305,911.82	2,877,506.83
140	305,876.13	2,877,508.71
141	305,825.41	2,877,503.08
142	305,799.11	2,877,501.20
143	305,767.18	2,877,516.22
144	305,733.37	2,877,542.52
145	305,692.04	2,877,559.43
146	305,682.65	2,877,591.36
147	305,645.08	2,877,643.96
148	305,553.04	2,877,760.42
149	305,539.89	2,877,794.23
150	305,427.74	2,877,833.91
151	305,333.59	2,877,972.23
152	305,294.21	2,877,996.96
153	305,284.14	2,878,019.85
154	305,297.87	2,878,045.49
155	305,264.91	2,878,118.29
156	305,248.42	2,878,179.65
157	305,177.91	2,878,234.59
158	305,100.99	2,878,117.38
159	305,068.94	2,878,131.11
160	305,089.09	2,878,191.55
161	305,062.53	2,878,210.78
162	304,988.36	2,878,213.07
163	304,970.96	2,878,164.54
164	304,945.32	2,878,149.88

Vértices	X	Y
165	304,936.16	2,878,165.45
166	304,911.44	2,878,222.23
167	304,853.75	2,878,200.25
168	304,832.68	2,878,243.29
169	304,788.73	2,878,268.93
170	304,747.52	2,878,269.84
171	304,750.27	2,878,229.55
172	304,764.92	2,878,167.28
173	304,749.35	2,878,108.22
174	304,740.20	2,878,025.80
175	304,699.90	2,878,023.06
176	304,693.49	2,878,009.32
177	304,718.22	2,877,951.63
178	304,772.25	2,877,936.06
179	304,768.58	2,877,926.90
180	304,688.91	2,877,886.61
181	304,652.29	2,877,895.77
182	304,600.09	2,877,923.24
183	304,452.99	2,877,881.35
184	304,476.36	2,878,014.98
185	303,715.09	2,878,257.23
186	303,804.85	2,879,026.00
187	303,907.63	2,879,004.92
188	303,927.43	2,878,930.15
189	303,984.61	2,878,864.17
190	304,074.78	2,878,855.37
191	304,134.16	2,878,897.16
192	304,158.35	2,878,987.33
193	304,079.17	2,879,163.27
194	304,272.71	2,879,163.27
195	304,268.31	2,879,264.43
196	304,433.25	2,879,224.85
197	304,404.66	2,879,150.07
198	304,461.84	2,879,108.29
199	304,552.01	2,879,081.89
200	304,499.23	2,878,974.13
201	304,508.03	2,878,945.54
202	304,591.60	2,878,958.74

Vértices	X	Y
203	304,710.36	2,879,059.90
204	304,620.19	2,879,136.88
205	304,672.97	2,879,273.23
206	304,582.80	2,879,411.78
207	304,789.53	2,879,389.79
208	304,815.92	2,879,310.62
209	304,857.71	2,879,323.81
210	304,930.28	2,879,466.76
211	304,934.68	2,879,631.71
212	305,005.06	2,879,765.86
213	305,079.83	2,879,721.87
214	305,086.43	2,879,691.08
215	305,141.41	2,879,658.10
216	305,279.96	2,879,407.38
217	305,275.56	2,879,361.20
218	305,290.96	2,879,328.21
219	305,394.32	2,879,323.81
220	305,444.90	2,879,251.24
221	305,480.09	2,879,231.44
222	305,629.64	2,879,216.05
223	305,629.64	2,879,365.60
224	305,765.99	2,879,315.01
225	305,805.58	2,879,260.03
226	305,858.36	2,879,238.04
227	305,900.15	2,879,297.42
228	306,010.11	2,879,299.62
229	306,054.10	2,879,508.55
230	306,080.49	2,879,640.50
231	306,124.47	2,879,671.29
232	306,205.84	2,879,594.32
233	306,282.82	2,879,611.91
234	306,179.45	2,879,735.07
235	306,417.09	2,879,744.21
236	306,465.35	2,879,746.07
237	306,452.16	2,879,902.21
238	306,416.97	2,880,133.13
239	306,625.90	2,880,344.26
1	307,169.94	2,880,163.37

Subzona de Recuperación Bosques de Pino

Polígono 2 El ojito, con una superficie de 75.1166992 Hectáreas

Vértices	X	Y
1	295,214.11	2,876,784.01
2	294,948.81	2,876,110.24
3	294,859.84	2,876,132.49
4	294,805.58	2,876,441.76
5	294,840.61	2,876,511.80
6	294,572.32	2,876,487.41
7	294,542.09	2,876,501.64
8	294,582.99	2,876,731.03
9	294,590.10	2,876,939.08

Vértices	X	Y
10	294,637.43	2,876,997.17
11	294,458.33	2,877,375.00
12	294,480.04	2,877,809.06
13	294,572.27	2,877,809.06
14	294,783.88	2,877,640.86
15	295,076.87	2,877,418.41
16	295,207.02	2,876,790.31
1	295,214.11	2,876,784.01

Reglas administrativas

Introducción

Las disposiciones contenidas en el presente Programa de Manejo, mediante las cuales se determinan las actividades permitidas y no permitidas dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, así como las Reglas Administrativas que deberán observarse para la realización de las obras o actividades permitidas, tienen su fundamento en las siguientes disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

El artículo 4o., párrafo quinto, que establece el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y el deber del Estado de garantizar ese derecho fundamental. El mismo artículo constitucional establece que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

El artículo 25, párrafo primero, que establece el deber de las autoridades del Estado de garantizar la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable.

El artículo 27, en cuyo párrafo tercero se establece el derecho de la Nación de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

En este tenor, las Reglas Administrativas incluidas en este Programa de Manejo constituyen el mecanismo a través del cual se da cumplimiento al deber de tutela de los derechos humanos reconocidos en los instrumentos internacionales que a continuación se indican y que, en términos del párrafo tercero del Artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deben observar todas las autoridades nacionales.

La regulación de las áreas naturales protegidas, como la que se establece en el presente Programa de Manejo, se relaciona también con el cumplimiento de diversos tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano.

El artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, establece como objetivo fundamental lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático; nivel que debe permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático y que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Los compromisos suscritos por todas las Partes en esta Convención deberán promoverse la gestión sostenible, la conservación y el reforzamiento de sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero, incluyendo la biomasa, los bosques y otros ecosistemas terrestres. Las áreas naturales protegidas contribuyen a alcanzar este objetivo.

La existencia de ecosistemas protegidos reduce el impacto que las actividades antropogénicas tienen sobre el clima y constituyen un mecanismo o proceso natural que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera, por lo que puede considerarse que las áreas naturales protegidas son instrumentos efectivos para la conservación y el reforzamiento de los sumideros de carbono, incluida la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos, cuya gestión sostenible es un compromiso adoptado por nuestro país en el marco de la citada Convención.

Por su parte, el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica tiene como objetivo, entre otras cosas, la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes. El Artículo 8, inciso a) de la Convención, establece como compromiso de las partes contratantes para la conservación *in situ* de la biodiversidad, establecer un sistema de áreas protegidas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica. El Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora contribuye así al cumplimiento de este compromiso internacional del Estado Mexicano.

En el contexto nacional, el artículo 54 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente dispone que las áreas de protección de la flora y la fauna se constituirán de conformidad con las disposiciones de esta Ley ya señalada, de la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y demás aplicables, en los lugares que contienen los hábitat de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres.

Esta categoría de protección determina que en ellas podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la repoblación, propagación, aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de las especies mencionadas, así como las relativas a la educación y difusión en la materia; asimismo podrá autorizarse el aprovechamiento de los recursos naturales a las comunidades que ahí habiten en el momento de la expedición de la declaratoria correspondiente, o que resulte posible según los estudios que se realicen, el que deberá sujetarse a las normas oficiales mexicanas y usos de suelo, que al efecto se establezcan en la propia declaratoria.

Por lo anterior y atendiendo a dichas disposiciones legales y considerando que conforme al segundo párrafo del Artículo 44 de la propia Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de tales áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el Programa de Manejo, identifica y determina las actividades permitidas y no permitidas dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora.

Para lo anterior resulta aplicable en primer término el Artículo 47 BIS, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en tanto que ordena que la división y subdivisión que se realice dentro de un área natural protegida debe permitir la identificación y delimitación de las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos. La subzonificación del presente instrumento deriva de lo previsto en el Artículo Segundo del Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de Julio 2015.

Con fundamento en los artículos constitucionales y legales antes invocados y de conformidad con el Artículo 66, fracción VII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que dispone que el Programa de Manejo de las áreas naturales protegidas deberá contener las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un área natural protegida, es por lo que a continuación se determinan las presentes Reglas Administrativas.

Aunado a lo anterior, las presentes Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deberán de observar los visitantes o usuarios del área natural protegida, durante el desarrollo de actividades de tal manera que se cumpla con los objetivos de protección del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora y con el esquema de manejo que el presente Programa prevé para cada subzona en particular.

En este sentido las Reglas Administrativas, tienen su sustento legal, principalmente en lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, principalmente en los artículos, 44, 47 BIS, 47 BIS 1, 54 y 66 fracción VII, los correlativos de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y el Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2015.

Por lo anterior, las presentes Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deberán observar los visitantes o usuarios, durante el desarrollo de sus actividades dentro del área natural protegida, incluyendo la educación ambiental, la investigación y la colecta científica. Además, se establecen las disposiciones referentes a las actividades turísticas dentro del Área de Protección de Flora y Fauna.

Si bien el área natural protegida es un sitio de visita de familias que acuden con sus mascotas, se podrá ingresar con éstas siempre y cuando sean llevadas con una correa, lo anterior para prevenir la pérdida de las mismas y con ello se evite la presencia de especies ferales, generando un problema mayor en el área, como pudiera ser la extinción de especies nativas. Adicionalmente, para prevenir dichos impactos tampoco se permitirá abandonar especies domésticos y con ello se evite la presencia de especies ferales, generando un problema mayor en el área. Asimismo, otra medida para prevenir impactos negativos como la compactación de suelos y contaminación por aceites o heces fecales, en éste no se podrán llevar a cabo las cabalgatas y el uso vehículos motorizados fuera de los caminos señalizados.

Asimismo, con la finalidad de proteger los ecosistemas forestales del Área de Protección de Flora y Fauna y garantizar la permanencia de la cubierta vegetal, así como de los servicios ambientales que de ella se generan, es necesario establecer disposiciones para regular las actividades de aprovechamiento forestal que se realicen dentro de las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera, y El Tule y Portugal, con la finalidad de que el manejo forestal que se realice en ellas represente una alternativa económica para los propietarios de los terrenos ubicados dentro del área natural protegida, a la vez que se garantice la conservación de los ecosistemas de la misma. En tal sentido, con la finalidad de proteger la cubierta vegetal y considerando que de manera natural en sitios que presentan fuertes pendientes o donde existen suelos pedregosos, la vegetación presenta coberturas forestales bajas, es necesario que en ellas se restrinja el aprovechamiento forestal, con la finalidad de evitar que la remoción total del arbolado provoque erosión de suelos.

De igual manera, es necesario establecer una disposición encaminada a proteger la vegetación ribereña no solo durante las actividades de manejo forestal, sino para todas las actividades que se realicen dentro del área natural protegida, lo anterior con la finalidad de proteger los cauces naturales y cuerpos de agua permanentes del Área de Protección de Flora y Fauna y evitar la erosión de los mismos. A su vez, es necesario limitar el ocoteo dentro del área natural protegida, lo anterior con la finalidad de reducir los impactos a la vegetación de la misma que incluyen pérdida de arbolado y hábitat a la fauna asociada, toda vez que se considera que los productos a obtener por parte del ocoteo se pueden obtener del aprovechamiento forestal.

Asimismo, se considera necesario establecer disposiciones referentes a que durante la construcción de infraestructura se evite la fragmentación del hábitat, entendiendo por tala los procesos por los cuales un determinado hábitat va quedando reducido a parches o islas de menor tamaño, más o menos conectadas entre sí en una matriz de hábitat diferentes al original¹. En tal sentido, la construcción de infraestructura no deberá producir la reducción de los ecosistemas originales, de tal manera que ocasione la pérdida de vegetación, la obstrucción de cauces naturales de agua (naturales o intermitentes), o el sitio donde se realizará tal actividad, lo anterior con la finalidad de evitar que dichos impactos modifiquen el ecosistema original del área natural protegida, alteren los procesos ecológicos que en él se desarrollan, altere el comportamiento de las especies de flora y fauna o interfiera con los servicios ecosistémicos que genera.

¹ Forman, Richard. 1995. Some general principles of landscape and regional ecology. *Landscape Ecol.* 10:133.

Por otra parte, debido a que en Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora existen habitantes quienes realizan actividades agropecuarias, se considera necesario permitir tal actividad que es de autoconsumo y que se realiza con técnicas tradicionales. Sin embargo, a fin de prevenir la erosión de los suelos, se considera necesario limitar tal actividad a fin de que no se realice en pendientes que favorezcan la pérdida de suelos.

Ahora bien, uno de los objetos de conservación del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora son las poblaciones de los géneros *Picea*, *Abies* y *Pseudotsuga*, que se distribuyen en bosquetes a lo largo de toda el área natural protegida, y que cobran importancia al ser una de las poblaciones de bosques boreales presentes en México. Por lo anterior, es necesario que cualquier actividad que se realice, como el aprovechamiento forestal, respete las poblaciones de tales especies, a fin de preservar la importancia del área natural protegida.

Por otro lado, el área natural protegida es atravesada por diversas corrientes perennes e intermitentes, las cuales son indispensables tanto para el desarrollo de los procesos ecológicos como fungir de hábitat de especies de peces nativos, como para la prestación de servicios ecosistémicos, principalmente la provisión de agua potable. Por lo anterior es necesario que las actividades de acuacultura cuyo proceso implique regresar el agua del proceso a los cauces naturales, lo anterior se realice garantizando la calidad del agua de los mismos, así como la infraestructura necesaria que impida que las especies en reproducción lleguen a los cauces.

Asimismo, cabe señalar que dentro del área natural protegida existen diversos caminos que sirven de acceso a las diferentes localidades y parajes que se ubican dentro de la misma, razón por la cual es necesario que durante el mantenimiento de los mismos se utilicen materiales que eviten la utilización de materiales que mantengan o restablezcan la permeabilidad y los flujos hidrológicos, así como el paso de fauna. Ahora bien, respecto a las brechas de saca, las mismas deberán contar con un ancho máximo de 6 metros como lo dispone la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006 Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, lo anterior debido a que dicha medida permitirá reducir el impacto a la vegetación del área natural protegida, a la vez que se permite el tránsito de dos vehículos al mismo tiempo por el mismo camino, uno en cada sentido, permitiendo el desarrollo de las actividades forestales.

Finalmente, las características del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora que incluyen fuertes pendientes y grandes masas forestales representan un atractivo para los visitantes, quienes entre otras actividades pueden desarrollar caminatas en senderos interpretativos. Para tal fin, la instalación de senderos interpretativos deberán aprovechar las brechas ya existentes, a fin de no promover la fragmentación de los bosques del área natural protegida; asimismo, la instalación de miradores como parte de los senderos se debe realizar sin la remoción de la vegetación a fin de evitar la fragmentación y la pérdida de sitios de anidación de la fauna silvestre.

Capítulo I

Disposiciones generales

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, ubicada en el municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, con una superficie de 9,126-35-68.695 hectáreas.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con el decreto de creación del Área Natural Protegida, su Programa de Manejo y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

Regla 3. Para los efectos de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y en su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, se entenderá por:

- I. **Actividades productivas de bajo impacto ambiental:** Son aquellas cuya realización no implica modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales del Área Natural Protegida, no requiere del cambio de uso de suelo, ni altera los hábitat, el desarrollo, ni las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales ni afecta negativamente su existencia y transformación. Para el Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, se entenderá por tales a:
 - Recolección de hongos;
 - Recolección de plantas medicinales;
 - Turismo de bajo impacto ambiental, y
 - Colecta de madera muerta proveniente de árboles derribados por causas naturales o fenómenos meteorológicos.
- II. **Agricultura orgánica:** Sistema de producción que antepone la utilización de abonos y controles orgánicos de plagas, en sustitución de productos de síntesis química, mantenga o incremente la fertilidad del suelo y evite la erosión;
- III. **CONAFOR.** Comisión Nacional Forestal, órgano administrativo descentralizado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- IV. **CONANP.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- V. **Dirección:** Unidad Administrativa adscrita a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, encargada de administrar y manejar el Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora;
- VI. **Ganadería sustentable.** Es la forma de llevar a cabo la actividad ganadera que busca incrementar la producción pecuaria de una manera sustentable, sin implicar el cambio de uso de suelo, que contribuye en la recuperación o conservación de los recursos naturales y en la producción de diversos servicios ambientales, mediante la planeación adecuada del uso de la tierra y del pastoreo y la aplicación de obras y prácticas tecnológicas ganaderas, ecológica, económica y socialmente viables;
- VII. **Infraestructura privada.** Toda obra material, construcción, o instalación necesaria para el desarrollo de una actividad económica o para que un lugar pueda ser habitado, incluyendo, en su caso, servicios básicos como la provisión de agua potable o electricidad.
- VIII. **Infraestructura pública.** Toda obra material, construcción, o instalación necesaria para el desarrollo de una actividad económica o para que un lugar pueda ser habitado, incluyendo, en su caso, servicios básicos como la provisión de agua potable o electricidad, cuando sea financiada mediante recursos públicos o destinada a usos propios de la administración pública por autoridades de cualquiera de los tres órdenes de gobierno.
- IX. **LAN.** Ley de Aguas Nacionales;
- X. **LBOGM.** Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados;
- XI. **LGEEPA.** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- XII. **LGDFS.** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- XIII. **LGVS.** Ley General de Vida Silvestre;
- XIV. **Cerro Mohinora.** Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora;
- XV. **Ocoteo.** Actividad silvícola tradicional que consiste en obtener tiras de madera de especies forestales, llamadas comúnmente ocote;

- XVI. OGM.** Organismo genéticamente modificado. Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna que se define en la LBOGM, siempre que se utilicen técnicas que se establezcan en dicha Ley o en las Normas Oficiales Mexicanas que deriven de la misma;
- XVII. Prestador de servicios turísticos:** Persona física o moral que se encuentra registrada y autorizada por las autoridades competentes, para realizar servicios recreativos, proporcionando viajes de observación de fauna y flora silvestre y que cuenta con la autorización de la SEMARNAT por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para realizar dicha actividad;
- XVIII. PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XIX. Reglas.** Las presentes Reglas Administrativas;
- XX. SEMARNAT.** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXI. Senderos interpretativos.** Pequeños caminos o huellas que permiten recorrer con facilidad áreas determinadas. Los senderos cumplen varias funciones: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora;
- XXII. Silvicultura.** La teoría y práctica de controlar el establecimiento, composición, constitución, crecimiento y desarrollo de los ecosistemas forestales para la continua producción de bienes y servicios;
- XXIII. Turismo de bajo impacto ambiental.** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico para las poblaciones locales o de la zona de influencia. En el Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, estas actividades incluyen:
- Senderismo;
 - Observación de flora y fauna;
 - Rappel;
 - Caminatas a caballo;
 - Campismo, y
 - Tirollesa
- XXIV. UMA.** Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre;
- XXV. Usuario.** Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, y
- XXVI. Visitante.** Persona física que ingresa al Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, con la finalidad de realizar actividades recreativas y culturales.

Regla 4. Los usuarios, visitantes y prestadores de servicios que ingresen al Cerro Mohinora, deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

Regla 5. Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y en general todo usuario del Cerro Mohinora, deberá cumplir con lo previsto en las presentes Reglas, así como con las siguientes obligaciones:

- I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- II. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos por la Dirección;
- III. Respetar la señalización y subzonificación del Cerro Mohinora;

- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección, relativas a asegurar la protección y conservación de sus ecosistemas;
- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP y la PROFEPA realicen labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia;
- VI. Hacer del conocimiento de la Dirección o de la PROFEPA, las irregularidades que hubieren observado durante su estancia en el Cerro Mohinora, y
- VII. Responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo del Cerro Mohinora, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades.

Regla 6. Cualquier persona que realice actividades dentro del Cerro Mohinora que requieran autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida por la Dirección y la PROFEPA, con fines de inspección, supervisión y vigilancia.

Regla 7. La Dirección podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se indica, con la finalidad de brindarles información o hacer recomendaciones en materia de residuos sólidos, prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales existentes en el Cerro Mohinora; así como información necesaria en materia de protección civil y protección al turista:

- I. Descripción de las actividades a realizar;
- II. Tiempo de estancia;
- III. Lugares a visitar, y
- IV. Origen del visitante.

Capítulo II. De las autorizaciones, concesiones y avisos

Regla 8. Se requerirá de la autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del Cerro Mohinora, atendiendo a las subzonas establecidas las siguientes actividades:

- I. Actividades turístico-recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas, en todas sus modalidades;
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en Áreas Naturales Protegidas,
- III. Actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías) dentro de Áreas Naturales Protegidas, y
- IV. Obras y trabajos de exploración y explotación mineras dentro de áreas naturales protegidas, en la subzona donde esto se permita.

El periodo de recepción de solicitudes para la obtención de autorizaciones comprenderá los meses de abril a septiembre de cada año.

Regla 9. La vigencia de las autorizaciones señaladas en las fracciones I, II y III de la Regla anterior será:

- I. Hasta por dos años, para la realización de actividades turístico-recreativas dentro del Cerro Mohinora;
- II. Por el periodo que dure el trabajo, para filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requiera más de un técnico especializado, y
- III. Por un año para las actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).

Regla 10. Las autorizaciones emitidas por la CONANP, para la realización de actividades turístico-recreativas o para la venta de alimentos y artesanías dentro del Cerro Mohinora podrán ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización, debiendo anexar a ésta el informe final de las actividades realizadas.

Regla 11. Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Cerro Mohinora y brindar el apoyo necesario, previamente el interesado deberá presentar a la Dirección un aviso acompañado del proyecto correspondiente, para realizar las siguientes actividades:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva en el Cerro Mohinora;
- III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;
- IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, y
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso a que se refiere esta fracción, el interesado deberá contar con la autorización correspondiente en términos de lo previsto por la LGVS y su Reglamento.

Regla 12. Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT a través de sus distintas unidades administrativas en términos de las disposiciones legales aplicables, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Colecta de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- II. Colecta de recursos biológicos forestales en todas sus modalidades;
- III. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales;
- IV. Obras y actividades públicas o privadas que en materia de impacto ambiental requieran de autorización,;
- V. Instalación de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre en todas sus modalidades.

Regla 13. Se requerirá de concesión del Ejecutivo Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Aprovechamiento de aguas superficiales, y
- II. Aprovechamiento de aguas subterráneas, conforme a lo previsto por los artículos 18, primer párrafo y 42, fracción I de la LAN.

Regla 14. Para el desarrollo de las actividades a que se refiere el presente Capítulo, independientemente de la autorización, permiso o concesión, el promovente deberá contar con el consentimiento previo del dueño o poseedor del predio.

Regla 15. Para la obtención de las concesiones, autorizaciones, permisos y prórrogas a que se refiere el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 16. Para la autorización de las actividades a que hace referencia este capítulo la autoridad competente deberá contar con la opinión previa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y en todo caso, deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

Capítulo III

De los prestadores de servicios turísticos

Regla 17. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar sus actividades dentro del Cerro Mohinora, deberán cerciorarse de que su personal y los visitantes que contraten sus servicios cumplan con lo establecido en las presentes Reglas y, en la realización de sus actividades serán sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

La Dirección no se hará responsable por los daños que sufran los visitantes o usuarios en sus bienes, equipos o integridad física, ni de aquellos causados a terceros, durante la realización de sus actividades dentro del Cerro Mohinora.

Regla 18. Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios que están ingresando a un área natural protegida, en la cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural; asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito.

Regla 19. Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil y de daños a terceros, con la finalidad de responder de cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipos, o aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Cerro Mohinora.

Regla 20. Las actividades de turismo de bajo impacto ambiental, dentro del Cerro Mohinora, se llevarán a cabo bajo los criterios establecidos en el presente instrumento y siempre que:

- I. No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas, así como su fragmentación o la alteración.
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores del Cerro Mohinora;
- III. Promueva la educación ambiental, y
- IV. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural del Cerro Mohinora.

Regla 21. Los prestadores de servicios turísticos deberán designar un guía, de preferencia de las comunidades asentadas en el Cerro Mohinora, por cada grupo de visitantes, quien será responsable del comportamiento del grupo y quien deberá contar con conocimientos básicos sobre la importancia, historia, valores arqueológicos, históricos y naturales, así como la conservación del Cerro Mohinora y cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, en lo que corresponda:

- I. NOM-08-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural;
- II. NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, y
- III. NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios Turísticos de turismo de Aventura.

Capítulo IV

De los visitantes

Regla 22. Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el Cerro Mohinora:

- I. Estacionar los vehículos exclusivamente en los sitios señalizados o destinados para tal efecto;
- II. La circulación de vehículos motorizados se realizará exclusivamente por los caminos establecidos;
- III. Utilizar exclusivamente los senderos establecidos;
- IV. Realizar el consumo de alimentos en las áreas designadas para tal fin;
- V. No dejar materiales que impliquen riesgo de incendios dentro del Cerro Mohinora, y
- VI. No remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de la vida silvestre y sus productos; y no apropiarse de fósiles o piezas arqueológicas, ni alterar los sitios con valor histórico y cultural.

Regla 23. Las actividades de campismo estarán sujetas a las siguientes condiciones:

- I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y
- II. No erigir instalaciones permanentes de campamento.

Regla 24. Dentro del Cerro Mohinora las fogatas podrán realizarse en las subzonas donde se les permita utilizando madera muerta o leña recolectada en el sitio, y conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario, por lo que cualquier usuario que encienda alguna fogata deberá seguir el procedimiento y las medidas siguientes:

- I. La Dirección definirá los sitios y épocas en que se restrinja el uso de fogatas, con base en el riesgo de incendios forestales;
- II. En caso de que el fuego se salga de control, y se propague a la vegetación circundante, se deberán combatir, controlar y extinguir el fuego. De no lograrse lo anterior, se deberá comunicar de inmediato a la autoridad competente más cercana para que ésta tome las acciones que corresponda;
- III. Las fogatas deberán realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego;
- IV. Previo a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar, en un radio de al menos dos metros;
- V. El responsable de la fogata deberá colocar piedras alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata;
- VI. La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión, a fin de prevenir que se desprendan chispas o pavesas y se dé inicio a un incendio forestal, y
- VII. El responsable de la fogata será responsable de asegurar que la misma se apague completamente para lo cual podrá utilizar agua o tierra.

Regla 25. A fin de evitar afectaciones a la biodiversidad del Cerro Mohinora, los visitantes que accedan al área natural protegida con mascotas, deberán de mantenerlas con correa, y recoger sus heces.

Regla 26. A fin de evitar afectaciones a la biodiversidad del Cerro Mohinora, los visitantes no deberán abandonar especies domésticas.

Regla 27. Las cabalgatas y el uso vehículos motorizados deberán realizarse exclusivamente por los caminos señalizados.

Capítulo V

De la investigación científica

Regla 28. Todo investigador que ingrese al Cerro Mohinora con el propósito de realizar colecta con fines científicos deberá notificar a la Dirección sobre el inicio y término de sus actividades, adjuntando una copia de la autorización con la que se cuente. Asimismo, deberá hacer llegar a la Dirección una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

Regla 29. Con objeto de garantizar la correcta realización de las actividades de colecta e investigación científica y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, así como atender lo dispuesto en el Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, el presente Programa de Manejo, la Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y de otros recursos biológicos en el territorio nacional; las presentes Reglas Administrativas y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 30. Los investigadores que como parte de su trabajo requieran extraer del Cerro Mohinora ejemplares de flora, fauna, rocas o minerales, deberán contar con la autorización por parte de las autoridades correspondientes, de acuerdo a la legislación aplicable en la materia, con el objeto de evitar la fragmentación de los ecosistemas.

Regla 31. Las colectas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente instrumento. En el caso de organismos capturados accidentalmente deberán ser liberados en el sitio de la captura.

Regla 32. Quienes realicen actividades de colecta científica dentro del Cerro Mohinora, deberán destinar al menos un duplicado del material biológico colectado a instituciones o colecciones científicas mexicanas, en términos de lo establecido por la LGVS.

Regla 33. El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados en la autorización, así como a lo previsto en Regla 23.

Regla 34. En el Cerro Mohinora la reintroducción de vida silvestre se realizará con especies nativas considerando que estas actividades no afecten a otras especies nativas existentes en el área.

Regla 35. Para la disposición de residuos de origen orgánico, tales como aguas grises y materia fecal, los visitantes deberán utilizar las técnicas apropiadas, tales como "hoyo de gato" para enterrarlos, evitando en todo momento el fecalismo al aire libre.

Capítulo VI

De los usos y actividades

Regla 36. En caso de incendios no se podrá realizar cambio de uso del suelo por un periodo de 20 años en terrenos forestales, a fin de promover la recuperación de los ecosistemas afectados.

Regla 37. Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del Cerro Mohinora en las subzonas que así lo permitan, deberá sujetarse a los lineamientos y modalidades establecidos en el Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua, el presente Programa de Manejo y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, quienes pretendan realizar dichas obras o actividades deberán contar, en su caso y previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente en los términos de la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, independientemente del otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones que deban expedir otras autoridades conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.

De igual manera, la construcción de infraestructura deberá ser acorde con el entorno natural del Cerro Mohinora, empleando preferentemente ecotecnias, materiales de tradicionales de construcción propios de la región, así como diseñar que no destruyan ni modifiquen el ecosistema ni los recursos naturales, evitando la dispersión de residuos, cualquier perturbación de áreas adyacentes, sin interferir con la captación natural de agua o su infiltración al suelo, ni modificar las condiciones naturales originales del ecosistema y deberán cumplir las disposiciones legales aplicables.

Regla 38. El establecimiento y funcionamiento de UMA dentro del Cerro Mohinora se sujetará a lo establecido en la LGVS, la LGEEPA, el presente instrumento, y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 39. Las actividades agrícolas se permitirán siempre y cuando no sean erosivas, entendiendo por tales aquellas en los que se realicen en fuertes pendientes.

Regla 40. Durante las actividades agrícolas se deberán adoptar técnicas de conservación de suelos a fin de evitar la degradación y erosión de los mismos.

Regla 41. Las actividades ganaderas que se realicen dentro de la subzonas de Uso Tradicional Las Mesas, y en la de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal, deberán evitar el sobrepastoreo y procurando la regeneración de la vegetación natural.

Regla 42. El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá provenir de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos.

Asimismo, esta actividad deberá sujetarse a lo establecido por la LGDFS y su Reglamento, así como lo previsto en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

Regla 43. Dentro del Cerro Mohinora las plantaciones forestales se podrán realizar exclusivamente dentro de la Subzona de Uso Tradicional Maíz Criollo, y se realizarán con especies nativas, tomando en consideración que con estas actividades no se comprometa o afecte la recuperación de otras especies existentes en el área o que se encuentren en alguna categoría de riesgo.

Regla 44. Durante la realización del manejo forestal dentro de las subzonas de Preservación Mohinora, de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal, de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera, y de Recuperación Bosques de pino (*Pinus*), se deberán realizar de tal manera que no afecten los bosquetes ni los individuos de los géneros *Picea*, *Abies* y *Pseudotsuga*.

Regla 45. La remoción, trasplante, poda o cualquier acción de manejo forestal que se efectué dentro del Cerro Mohinora, se realizará de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa. Asimismo, deberá preservar las zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas.

Regla 46. Dentro de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal, los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de productividad maderable baja, que son los que se caracterizan por tener una cobertura de copa natural inferior al 20%, serán considerados como áreas de restauración.

Regla 47. Durante la realización de actividades dentro del Cerro Mohinora, se deberán preservar las franjas de vegetación riparia existente.

Las franjas protectoras de vegetación ribereña deberán tener como mínimo 20 metros contados a partir de las orillas de los cauces y otros cuerpos de agua permanentes. Para los cauces y cuerpos de agua temporales será mínimo de 10 metros.

Regla 48. Dentro del Cerro Mohinora podrá realizarse el aprovechamiento de tierra de monte y musgo, exclusivamente en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal, y deberá sujetarse a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-027-SEMARNAT-1996 Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte, y la NOM-011-SEMARNAT-1996 Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de musgo, heno y doradilla.

Regla 49. A fin de evitar el deterioro del arbolado de las masas forestales del Cerro Mohinora, no se permite el ocoteo.

Regla 50. El manejo forestal, así como las prácticas y labores silvícolas, se realizarán, previa autorización correspondiente, de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa del Cerro Mohinora.

Regla 51. El manejo forestal dentro del Cerro Mohinora, en todos los casos, se realizará con aprovechamientos restringidos, entendiéndose como tales a la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento.

Regla 52. Los aprovechamientos forestales deberán:

- a) Realizarse en rodales con mezcla de especies, asegurando la protección de las especies tolerantes, que están en proceso de ocupación del sitio;
- b) Establecer un manejo de cargas combustibles a fin de evitar incendios forestales, y
- c) Inducir la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y en caso de ser necesario, recurrir a la reforestación, asegurando su establecimiento.

Regla 53. La apertura de brechas de saca será permitida siempre y cuando estas no rebasen los seis metros de ancho y deberán cerrarse al término del ciclo de corta.

Regla 54. La apertura de brechas cortafuego se deberá realizar de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.

Regla 55. Cualquier técnica tendiente al aumento de la cobertura forestal deberá respetar las proporciones de co-dominancia de las especies del sistema ecológico correspondiente, a fin de asegurar los procesos ecológicos y evolutivos del Cerro Mohinora.

Regla 56. En caso de detectar algún brote de plaga forestal, los poseedores de terrenos forestales deberán dar aviso de ello a la SEMARNAT o a la autoridad competente, debiendo ejecutar los trabajos de sanidad forestal conforme a los tratamientos contemplados en los programas de manejo forestal y a los lineamientos que se proporcionen por la SEMARNAT, y las disposiciones legales aplicables.

Regla 57. En caso de requerir los tratamientos fitosanitarios a que se refiere la regla anterior, los responsables los realizarán a través del programa de manejo de nivel simplificado a que se refiere el Artículo 38 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Regla 58. En las cortas de limpia que contribuyan a satisfacer los requerimientos de hábitat de la flora y fauna silvestres, el mínimo de árboles muertos que deberán permanecer en pie será, de cinco a diez individuos por hectárea, procurando que queden en forma agrupada.

Regla 59. Durante las actividades tendientes al saneamiento por plaga activa de descortezador se deberá aplicar lo especificado en la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores, priorizando el uso del método de control mecánico para evitar la aplicación de productos químicos que resulten perjudiciales para la fauna silvestre.

Regla 60. En el Cerro Mohinora sólo se permitirán actividades con OGM para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales o vegetales y los OGM hayan sido creados para evitar o combatir dicha situación, siempre que se cuente con los elementos científicos y técnicos necesarios que soporten el beneficio ambiental que se pretende obtener, y dichas actividades sean permitidas por la SEMARNAT en los términos de la LBOGM.

Regla 61. Dentro del Cerro Mohinora la acuacultura cuyos procesos de producción requieran regresar a los cauces del área natural protegida el agua utilizada, la misma deberá presentar las mismas características físico-químicas de la fuente de origen, conforme a las disposiciones legales aplicables. Asimismo, deberá evitar que las especies cultivadas lleguen a los cauces naturales.

Regla 62. Las actividades de exploración y explotación minera podrán llevarse a cabo exclusivamente en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera en los términos de la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente, no así las actividades de beneficio de minerales que, de ser el caso, tendrán que realizarse fuera del polígono del área natural protegida.

Regla 63. Las actividades de exploración de minerales estarán sujetas a las siguientes disposiciones:

- I. Se utilizarán preferentemente caminos existentes. Cuando sea indispensable la apertura de nuevos caminos, estos deberán ser de la menor longitud y amplitud posible, evitando cruzar corrientes de agua, pendientes pronunciadas y corredores biológicos;
- II. Se utilizarán preferentemente vehículos ligeros y equipos portátiles y desarmables para reducir los impactos de dicha actividad;
- III. Se realizará preferentemente la actividad fuera de las áreas de distribución de los bosques maduros, bosquetes de los géneros *Abies*, *Picea* y *Pseudotsuga*, cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) y el trogón orejón conocido localmente como chícharo, koa (*Euptilotis neoxenus*);
- IV. Se sellarán los hoyos de perforación una vez terminadas las actividades de exploración;
- V. Se restaurarán los caminos de acceso y demás áreas desmontadas utilizando vegetación nativa una vez completadas las actividades de exploración, y
- VI. Se realizará de tal manera que se prevea la restauración del suelo con substrato propio del sitio, tanto en su nivel original, como en la cobertura vegetal existente antes de realizar la excavación.

Cuando por las características de la exploración no resulte técnicamente posible cumplir lo previsto en las fracciones I a III de la presente regla, los promoventes integrarán a la manifestación de impacto ambiental la justificación técnica respectiva así como la propuesta de acciones y medidas tendentes a prevenir, mitigar y restaurar los recursos naturales involucrados.

Regla 64. Para las actividades de explotación de minerales en la manifestación de impacto ambiental correspondiente, se integrará la siguiente información:

- I. La relativa a la línea base detallado de las condiciones ambientales del sitio, según sea el caso, dicha información podrá respaldarse con estudios específicos;
- II. La relativa a la implementación de buenas prácticas para evitar o reducir los efectos negativos de las actividades respectivas sobre la biodiversidad y los servicios ambientales en el área natural protegida, en caso de que el promovente las ejecute;
- III. La relativa a los programas, sistemas, esquemas, métodos y técnicas de monitoreo y reporte del estado, calidad o cambios en las condiciones de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, durante la operación de las actividades mineras, en la cual se especifiquen los parámetros y la periodicidad de los monitoreos, y
- IV. La relativa a las medidas de restauración, recuperación y seguimiento que se establecerán durante la etapa de cierre y abandono del sitio de explotación.

Regla 65. Las actividades mineras deberán contemplar un plan de cierre del sitio una vez concluidas las actividades mineras, el cual deberá incluir entre otros el programa de desmantelamiento de la infraestructura, y precisar el destino final de materiales e insumos utilizados en el proceso.

Regla 66. El mantenimiento de caminos existentes se podrá llevar a cabo, siempre y cuando no implique la ampliación del camino o la modificación sustancial de las características y condiciones naturales del lugar, y se deberá:

- I. Evitar la desecación, el dragado o relleno de los cuerpos de agua temporales y permanentes, así como la obstaculización, el desvío, o la interrupción de los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes.
- II. Realizar con material propio de la región o bien otro material que se acredite que no genera un impacto mayor al actual manteniendo o restableciendo la permeabilidad y los flujos hidrológicos, así como los movimientos de fauna silvestre nativa.
- III. Emplear materiales que preserven o reestablezcan la permeabilidad del suelo y no alteren los flujos hidrológicos, así como utilizar aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental.

Regla 67. En el Cerro Mohinora, sólo se permitirá el desarrollo y la construcción de infraestructura, en las subzonas en las cuales dicha actividad se encuentre expresamente permitida utilizando ecotecnias y materiales tradicionales de construcción propios de la región.

La construcción, operación y el funcionamiento de las obras de infraestructura que expresamente se permitan en las subzonas delimitadas en el presente Programa de Manejo deberán limitarse permanentemente a los fines, usos y destinos para los cuales fueron desarrollados.

Regla 68. Durante el desarrollo de las actividades y obras relacionadas con la construcción de infraestructura, de acuerdo a las subzonas correspondientes, deberán observar las siguientes disposiciones:

- I. Las obras y acciones para la construcción de infraestructura deberán preservar el entorno natural de la subzona en la cual se realicen, evitando en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del Cerro Mohinora y la interrupción de los corredores biológicos por los cuales transitan, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas.
- II. Deberá evitarse la remoción de la vegetación de los diferentes estratos y la realización de podas, por lo cual, la construcción de infraestructura deberá realizarse siempre preferentemente en las áreas desprovistas de vegetación.
- III. Las obras y actividades para la construcción de infraestructura permitida en las subzonas correspondientes deberán realizarse utilizando exclusivamente los caminos existentes en el Cerro Mohinora, sin abrir nuevas brechas o rutas para el transporte de materiales o el tránsito de personas o vehículos.

- IV. Las actividades y obras relacionadas con la construcción de infraestructura deberán evitar la obstaculización de la infiltración del agua al subsuelo, así como la desecación, el dragado o relleno de los cuerpos de agua temporales y permanentes, así como la obstaculización, el desvío, o la interrupción de los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes.
- V. Las tecnologías utilizadas para la construcción, la operación y el funcionamiento de la infraestructura en el Cerro Mohinora deberán promover la mayor eficiencia y el menor impacto ambiental, así como la autosuficiencia en la generación y provisión de recursos naturales como la captación de agua de lluvia y la generación de energía solar.
- VI. Durante la construcción, operación y utilización de la infraestructura deberá evitarse en todo momento depositar residuos de cualquier tipo en los cuerpos de agua en el Cerro Mohinora.
- VII. La disposición final de los residuos generados como consecuencia de la construcción, operación y la utilización de la infraestructura deberá llevarse a cabo en los que sean designados por las autoridades competentes fuera del Cerro Mohinora.

Regla 69. La construcción, operación y utilización de la infraestructura destinada a fines habitacionales y de apoyo a las actividades productivas de las personas asentadas en las localidades incluidas dentro de la Subzona de Uso Tradicional Las Mesas deberá sujetarse a las disposiciones contenidas en las presentes Reglas, así como a las siguientes:

- I. Las obras de infraestructura deberán llevarse a cabo sin construir en los extremos o las colindancias entre predios, evitando la formación de conglomerados de construcciones.
- II. Las obras de infraestructura que se desarrollen en esta Subzona deberán destinarse exclusivamente a los usos habitacionales y de apoyo a las actividades productivas agropecuarias, sin poder destinarse a otros usos comerciales y de servicios.
- III. La delimitación de los predios únicamente podrá llevarse a cabo mediante cercos vivos y utilizando especies nativas del Cerro Mohinora, evitando la interrupción de corredores biológicos y el libre tránsito de la fauna.

Regla 70. La instalación de senderos interpretativos se podrá realizar siempre y cuando se realicen sobre brechas ya existentes. Asimismo, la instalación de miradores como parte de senderos interpretativos se realizará en claros existentes sin la remoción de vegetación arbórea.

Capítulo VII

De la Subzonificación

Regla 71. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del Cerro Mohinora, así como delimitar y ordenar territorialmente la realización de actividades dentro del mismo, se establecen las siguientes subzonas:

- I. **Subzona de Preservación Mohinora.** Abarca una superficie de 775.0021021 hectáreas, comprendidas en 15 polígonos.
- II. **Subzona de Uso Tradicional Las Mesas.** Abarca una superficie de 867.5085193 hectáreas, comprendidas en siete polígonos.
- III. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal.** Abarca una superficie de 6,740.4979733 hectáreas, comprendidas en tres polígonos.
- IV. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera.** Abarca una superficie de 245.3819718 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.
- V. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas.** Abarca una superficie de 1.3809400 hectáreas, comprendidas en tres polígonos.
- VI. **Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material.** Abarca una superficie de 0.5171770 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.
- VII. **Subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora.** Abarca una superficie de 0.7933910 hectáreas, comprendidas en un polígono.

- VIII. Subzona de Uso Público Cabañas.** Abarca una superficie de 7.2926102 hectáreas, comprendidas en un polígono.
- IX. Subzona de Asentamientos Humanos.** Abarca una superficie de 20.6534800 hectáreas, comprendidas en cuatro polígonos.
- X. Subzona de Recuperación Bosques de Pino.** Abarca una superficie de 467.3287048 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.

Regla 72. El desarrollo de las actividades permitidas dentro de las subzonas mencionadas en la Regla anterior, se sujetará a lo previsto en el apartado denominado Subzonificación, así como a las presente Reglas Administrativas.

Capítulo VIII

De las prohibiciones

Regla 73. Dentro del Cerro Mohinora queda prohibido:

- I.** Arrojar, verter o descargar desechos orgánicos, residuos sólidos, líquidos u otro tipo de contaminante como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, así como desarrollar actividades contaminantes;
- II.** Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos y corrientes como los arroyos Mohinora, Del Soldado, Hondo, Dolores y Chinacas, entre otros;
- III.** Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre;
- IV.** Realizar actividades cinegéticas fuera de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre;
- V.** Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural;
- VI.** Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el comercio organizado y la industria y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable;
- VII.** Abandonar equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y extracción minera, y
- VIII.** Construir confinamientos para materiales y residuos peligrosos.

Regla 74. En el Cerro Mohinora, no se podrá autorizar la fundación de nuevos centros de población.

Capítulo IX

De la inspección y vigilancia

Regla 75. La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la SEMARNAT, por conducto de la PROFEPA, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que corresponden a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 76. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o al personal de la Dirección, para que se realicen las gestiones jurídicas correspondientes.

Capítulo X

De las sanciones

Regla 77. Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y sus reglamentos, y demás disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de la responsabilidad de carácter penal que, de ser el caso, se determine por las autoridades competentes en los términos que establece el Código Penal Federal.
