

**ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Lagunas de Zempoala.**

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

JUAN RAFAEL ELVIRA QUESADA, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por 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 Areas Naturales Protegidas y 5o., fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

**CONSIDERANDO**

Que la Comisión Nacional de Areas 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 Area Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Lagunas de Zempoala, ubicada en la porción de terrenos comprendidos en los contrafuertes meridionales de las serranías del Ajusco, en los límites de los Estados de Morelos y México, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 1936.

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 Area 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 PARQUE NACIONAL LAGUNAS DE ZEMPOALA**

**ARTICULO UNICO.-** Se da a conocer el Programa de Manejo del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, cuyo resumen, que incluye el plano de localización de dicha Area 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 Areas Naturales Protegidas, ubicadas en Camino al Ajusco número 200, 3er. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, en la Ciudad de México, Distrito Federal, en las oficinas de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, ubicadas en calle Nueva Tabachín número 104, colonia Tlaltenango, Municipio de Cuernavaca, Estado de Morelos, código postal 62170, y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Morelos, ubicadas en Avenida Universidad, número 5, colonia Santa María Ahuacatlán, Municipio de Cuernavaca, Estado de Morelos, código postal 62100.

**TRANSITORIOS**

**UNICO.-** 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, Distrito Federal, a los veintiún días del mes de febrero de dos mil once.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan Rafael Elvira Quesada.**- Rúbrica.

**ANEXO****RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL LAGUNAS DE ZEMPOALA****INTRODUCCION**

El Parque Nacional Lagunas de Zempoala se estableció mediante el Decreto Federal promulgado el 30 de septiembre de 1936 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre del mismo año. Posteriormente, mediante el Decreto por el cual se establece la Unidad Industrial de Explotación Forestal a favor de las Fábricas de Papel de Loreto y Peña Pobre, S.A., publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 1947, se modifican los linderos del Parque Nacional abarcando una superficie de 4,790-00-00 hectáreas,

**OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS DEL PROGRAMA****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 Parque Nacional Lagunas de Zempoala.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

**Protección:** Mejorar el ambiente y controlar su deterioro a través de acciones encaminadas a prevenir y combatir los factores que inciden en el deterioro de los recursos naturales.

**Manejo:** Consolidar el desarrollo sustentable del Parque a través de estrategias y programas que determinen las actividades y acciones de conservación, protección, investigación, producción de bienes y servicios, restauración, capacitación, educación y recreación.

**Restauración:** Recuperar y restablecer las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

**Conocimiento:** Incrementar el conocimiento del sistema ecológico involucrado en el Parque Nacional y de su interacción con la región, a través de la cooperación y participación intersectorial, implementando líneas estratégicas de investigación básica y aplicada.

**Cultura:** Promover la cultura de la conservación y modificar las concepciones y percepciones de los visitantes y de las comunidades sobre la manera de relacionarse con recursos naturales y el ambiente, a través de la educación ambiental, difusión, capacitación y el fomento de la participación ciudadana.

**Gestión:** Consolidar una administración operativa y organizada que garantice la operación e instrumentación del Programa de Manejo, así como la coordinación con los sectores público, social y privado mediante un sistema administrativo, práctico, funcional y eficaz.

## **DELIMITACION, EXTENSION Y UBICACION DE LAS SUBZONAS**

### **Zonificación y Subzonificación**

La zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento del área natural protegida, 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 declaratoria correspondiente. Por su parte la subzonificación 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 términos de lo previsto por el artículo 47 BIS 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que en el caso en que la declaratoria correspondiente sólo prevea un polígono general, éste podrá subdividirse por una o más subzonas previstas para las zonas de amortiguamiento, atendiendo a la categoría de manejo que corresponda, los criterios considerados para la determinación de la subzonificación del Parque partieron de la información disponible, que fue analizada sobre imágenes de satélite tipo SPOT, con una resolución de 5 m, sobreponiendo las coberturas de topografía, hidrología, curvas de nivel, uso actual del suelo y tipos de vegetación. Se tomaron en cuenta los factores biológicos, como ecosistemas, comunidades vegetales, grado de conservación y la distribución de especies con alguna categoría de riesgo de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001. 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 se consideró la tenencia de la tierra, el tipo de actividades que se desarrollan y los usos tradicionales del suelo.

En complemento a lo anterior, los lagos y los bosques de coníferas que se distribuyen en las inmediaciones del Parque constituyeron un factor relevante para la determinación de la subzonificación del Parque, lo que además de representar un factor paisajístico importante para el desarrollo de actividades recreativas y turísticas, sostienen el régimen hidrológico de la región.

### **Políticas de Manejo y Subzonas**

Las políticas de manejo del Parque están íntimamente relacionadas con la caracterización biológica de la subzonificación, lo que permite compatibilizar los objetivos de conservación del Área Natural Protegida, con las actividades que se han venido desarrollando hasta el momento.

En el caso del Parque, la delimitación de subzonas se convierte en un instrumento fundamental que permite planear y programar el uso del suelo y las actividades productivas, con base en la aplicación de una serie de políticas sociales, culturales, ambientales y económicas encaminadas a la conservación de los recursos naturales. Este proceso busca, además, el desarrollo socioeconómico congruente con la vocación natural del suelo, el uso sustentable de los recursos naturales y la protección de la calidad ambiental del territorio.

Por lo antes expuesto, en el Parque se establecen las siguientes subzonas:

- A)** Subzona de Preservación El Tabaquillo.

**B)** Subzona de Uso Público Zempoala.

**C)** Subzona de Recuperación El Varal y Portezuelos-Hueyapan.

**Subzona de Preservación El Tabaquillo**

Constituido por un polígono, conformada por una superficie de 2,881 hectáreas, contiene ecosistemas relevantes y frágiles en buen estado de conservación, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación. La subzona se ubica entre las coordenadas geográficas extremas de los 19°06'03", 19°02'54", 19°01'28" y 19°02'26" de latitud Norte y los 99°16'33", 99°17'08", 99°19'44", 99°20'53" longitud Oeste. El acceso principal lo representa la carretera federal Cuernavaca-Toluca a la altura de la cabecera Municipal de Huitzilac. Colinda al Norte y al Sur con la zona núcleo Chalchihuites y la zona de amortiguamiento del Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichinautzin, funcionando como un corredor biológico en buen estado de conservación; al Este y al oeste con la Subzona de Recuperación Portezuelos y El Varal. Prácticamente ésta rodea la Subzona de Uso Público Zempoala con lo que guarda una relación importante por la recarga de los principales lagos, donde se realizan las actividades recreativas y turísticas.

La topografía es irregular y una de las mayores elevaciones es el Cerro Zempoala con una altitud de 3,200 m y donde se originan los arroyos permanentes Tonatiahua y Las Trancas, en los cuales se distribuye el ajolote (*Ambystoma Altamirano*) cuya especie se encuentra amenazada de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001 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, representa el hábitat de otras especies en riesgo y endémicas como *Crotalus transversus* y *Dendrotyx macroura* (peligro de extinción y protección especial, respectivamente). Aunque no menos importante por no estar consideradas en la norma antes referida, se distribuye el gato montés (*Lynx rufus*), el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y de forma estacional el ave migratoria *Pandion haliaetus*.

En esta subzona se encuentran bosques de pino-encino en buen estado de conservación, con presencia de regeneración natural y en las partes más elevadas se registran masas puras de oyamel. Las especies dominantes están representadas por *Pinus montezumae*, *P. pseudostrabus* y *P. ocote*, *Abies religiosa*, *Quercus rugosa* y *Q. laurina*.

En esta subzona se localizan caminos que son utilizados por los peregrinos que visitan la Iglesia de Chalma cuya afluencia fluctúa alrededor de 8 millones al año.

Si bien es cierto que el artículo 47 bis 1, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dispone que en los parques nacionales únicamente podrán establecerse subzonas de uso público y de recuperación, también es cierto que las características que la propia Ley atribuye a este tipo de subzonas no favorecen los objetivos de conservación establecidos en la declaratoria del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, particularmente en lo relativo a las características de la superficie descrita en el párrafo anterior.

En tal virtud, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, estima que es procedente utilizar el esquema alterno que prevé el Artículo Tercero Transitorio del Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de febrero de 2005, para compatibilizar los objetivos de conservación del Parque Nacional Lagunas de Zempoala con las actividades que se han venido desarrollando en el lugar, las cuales corresponden a las reguladas bajo el régimen de la subzona de preservación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se indican en el siguiente cuadro:

Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Actividades culturales tradicionales. <sup>1</sup>	1. Apertura de nuevas vías, brechas o caminos.
2. Colecta con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza.	2. Aprovechamiento de material pétreo
3. Colecta de recursos biológicos forestales.	3. Aprovechamiento de vida silvestre con fines comerciales.
4. Educación ambiental.	4. Aprovechamiento forestal.
5. Establecimiento de UMAS con fines de recuperación y repoblación de la vida silvestre.	5. Cacería.
6. Investigación científica y monitoreo ambiental.	6. Construcción de infraestructura.
7. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos.	7. Destruir por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres.
	8. Encender fogatas.
	9. Extraer tierra de monte y hoja.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales</li> <li>11. Ganadería.</li> <li>12. Introducir especies exóticas Invasoras.</li> <li>13. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las instalaciones y formaciones rocosas.</li> <li>14. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos).</li> <li>15. Nadar.</li> <li>16. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental.</li> <li>17. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones u organismos de las especies silvestres o que impida el disfrute del Parque por los visitantes.</li> <li>18. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz artificial, para la observación de especies de fauna, salvo para las actividades científicas que así lo requieran.</li> <li>19. Venta de alimentos y artesanías</li> <li>20. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material y sustancia nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier cauce, vaso o acuífero, o que pueda ocasionar alguna alteración en los ecosistemas así como desarrollar cualquier actividad contaminante.</li> </ol>
--	---

<sup>1</sup> Viajes que se realizan por motivos religiosos al santuario de la Iglesia de Chalma.

#### **Subzona de Uso Público Zempoala**

Constituida por un polígono, conformada por una superficie de 142 hectáreas, presenta atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, se ubica por arriba de los 2,800 m.s.n.m., la cual corresponde a los municipios de Ocuilán de Arteaga y Huitzilac en los Estados de México y Morelos, respectivamente. Se ubica entre las coordenadas geográficas extremas de los 19°03'26", 19°03'00", 19°02'49" y 19°02'56" latitud norte y los 99°15'51", 99°18'37", 99°19'19" y 99°19'28" longitud oeste.

La vía de acceso principal está representada por la carretera federal Cuernavaca-Toluca y un camino de tercería de aproximadamente 1.5 km.

La comunidad vegetal que se distribuye en el área está representada por bosque de pino-oyamel-encino con la predominancia de las especies *Pinus ayacahuite*, *P. montezumae*, *P. pseudostrobus*, *Abies religiosa*, *Quercus rugosa* y *Q. laurina*.

En esta Subzona se ubican las lagunas Tonatiahua, Zempoala y Compila, con una superficie aproximada de 6, 12 y 1 ha, respectivamente, que son alimentadas por los arroyos que derivan de la subzona de preservación El Tabaquillo, los cuales son: La Cascada, Las Trancas y Tonatiahua. Sin embargo, Compila tiene espejo de agua sólo en temporada de lluvias, mientras que Zempoala tiene un volumen aproximado de 528,066 m<sup>3</sup>.

Existe infraestructura de apoyo para la realización de actividades recreativas y ecoturísticas constituidas por juegos infantiles, comedores, estacionamiento, senderos interpretativos, miradores, salón de eventos, baños públicos convencionales y secos, oficinas administrativas y señalización. También es importante mencionar que el Parque, y especialmente esta subzona, cuenta con un equipo de guardaparques que realizan actividades de vigilancia.

Independientemente que esta Subzona se determinó básicamente por los elementos ambientales y belleza escénica que han permitido el desarrollo de actividades recreativas y ecoturísticas recibiendo aproximadamente 150,000 usuarios al año; las cuales, no solamente permite el desarrollo de alternativas económicas para los habitantes de las comunidades de la zona de influencia, sino también conlleva una gran importancia porque representa el hábitat, de especies en riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001 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, y otras frágiles y sensibles representadas por peces, anfibios, reptiles y aves, estas últimas migratorias.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona se indican en el siguiente cuadro:

<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades culturales tradicionales<sup>1</sup></li> <li>2. Colecta con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza</li> <li>3. Colecta de recursos biológicos forestales.</li> <li>4. Construcción y mantenimiento de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación, monitoreo del ambiente y la educación ambiental.</li> <li>5. Educación ambiental.</li> <li>6. Establecimiento de UMAS con fines de recuperación y repoblación de la vida silvestre.</li> <li>7. Encender fogatas.<sup>2</sup></li> <li>8. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos o comerciales.</li> <li>9. Investigación científica y monitoreo ambiental.</li> <li>10. Pesca de consumo doméstico y deportiva-recreativa.</li> <li>11. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental.<sup>3</sup></li> <li>12. Venta de alimentos y artesanías.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acampar fuera de los lugares previamente señalados y destinados para tal efecto. Apertura de nuevos caminos.</li> <li>2. Aprovechamiento de material pétreo.</li> <li>3. Aprovechamiento de vida silvestre con fines comerciales.</li> <li>4. Aprovechamiento forestal.</li> <li>5. Cacería.</li> <li>6. Conducir vehículos de tracción mecánica, motorizada y caballos fuera de los caminos destinados para tal fin y a velocidades que excedan las indicadas en la señalización correspondiente.</li> <li>7. Construcción de infraestructura, salvo para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación, monitoreo del ambiente y la educación ambiental.</li> <li>8. Destruir, por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres.</li> <li>9. Encender fogatas y hornillas de cualquier tipo fuera de los sitios destinados expresamente para ello, así como hacer uso inadecuado e irresponsable del fuego.</li> <li>10. Extraer tierra de monte y hoja.</li> <li>11. Ganadería.</li> <li>12. Introducir especies exóticas invasoras.</li> <li>13. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las instalaciones y formaciones rocosas.</li> <li>14. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos).</li> <li>15. Nadar.</li> <li>16. Utilizar embarcaciones con motores de combustión interna.</li> <li>17. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz artificial, para la observación de especies de fauna, salvo para las actividades científicas que así lo requieran.</li> <li>18. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones u organismos de las especies silvestres o que impida el disfrute del Parque por los visitantes.</li> <li>19. Utilizar explosivos o sustancias químicas en las actividades de pesca.</li> <li>20. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material y sustancia nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier cauce, vaso o acuífero, o que pueda ocasionar alguna alteración en los ecosistemas así como desarrollar cualquier actividad contaminante.</li> </ol>

<sup>1</sup> Viajes que se realizan por motivos religiosos al santuario de la Iglesia de Chalma.

<sup>2</sup> Sólo en los sitios determinados por la Dirección del Parque.

<sup>3</sup> Los paseos a caballo se deberán realizar fuera del área de alimentos y de la zona federal de las lagunas.

### Subzona de Recuperación

Esta subzona se integra por dos polígonos denominados: El Varal y Portesuelos-Hueyapan respectivamente, con una superficie total de 1,767 hectáreas, en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación.

#### El Varal

Conformada por una superficie de 1,030 hectáreas, predominando la topografía irregular, donde se encuentra lo que ahora es un lecho del Lago Quila, del cual se suministra agua al poblado de Tres Marías mediante bombeo. Esta subzona corresponde con el Municipio de Ocuilan en el Estado de México. Se ubica entre las coordenadas geográficas extremas de los 19°06'02", 19°06'03", 19°03'29" y 19°03'32" latitud Norte y los 99°19'09", 99°17'09", 99°19'25" y 99°20'09" longitud Oeste.

La vía de acceso más próxima es por la carretera federal que comunica a las ciudades de Cuernavaca y Toluca.

La comunidad vegetal que se distribuye en esta superficie está representada por bosque de oyamel-pino con la predominancia de las especies *Abies religiosa*, *Pinus ayacahuite*, *P. montezumae* y *P. pseudostrobus*, la cual ha sido sujeta a presiones por actividades de tala clandestina, incendios forestales inducidos y ganadería extensiva, las cuales, han propiciado problemas de pérdida de la cubierta vegetal y erosión. Con el propósito de abatir tal problemática, se han realizado actividades de restauración que consisten básicamente de obras para la recuperación suelos y reforestación, esta última en una superficie aproximada de 150 hectáreas, con un alto índice de sobrevivencia.

#### Portesuelos-Hueyapan

Está constituida por una superficie de 737 hectáreas, que en su totalidad corresponden al Municipio de Huitzilac, en el Estado de Morelos. Se ubica entre las coordenadas geográficas extremas de los 19°06'03", 19°03'38", 19°02'54" y 19°03'11" latitud Norte y los 99°16'18", 99°18'51", 99°17'08" y 99°17'29" longitud Oeste.

Abarca parte del lago El Hueyapan, sin espejo de agua, ya que el aprovechamiento de este recurso es para abastecer al poblado de Tres Marías y Huitzilac a través de un acueducto. Colinda al Este con la zona de amortiguamiento del Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichinautzin.

En esta subzona predomina la topografía irregular en donde se distribuye bosque de pino-encino con la predominancia de las especies *P. montezumae*, *P. pseudostrobus*, *Quercus rugosa* y *Q. laurina*. También esta comunidad vegetal se ve sujeta a presiones de tala clandestina, incendios forestales inducidos, ganadería extensiva y cambios de uso del suelo para el desarrollo de actividades agrícolas y específicamente para el cultivo de avena forrajera. Estas actividades han propiciado problemas de pérdida de la cubierta vegetal y erosión, situación que ha generado la aplicación de actividades de restauración de la cuenca alta, al Norte del lago de Hueyapan, que consiste en actividades de recuperación de suelos y reforestación.

Las actividades permitidas y no permitidas en esta subzona, se indican en el siguiente cuadro:

Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Actividades culturales tradicionales <sup>1</sup>	1. Acampar.
2. Aprovechamiento de leña para uso doméstico.	2. Apertura de vías, brechas o caminos.
3. Aprovechamiento de hongos comestibles y plantas medicinales con fines de uso doméstico.	3. Aprovechamiento de material pétreo.
4. Colecta con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza.	4. Aprovechamiento forestal, con excepción del uso doméstico.
5. Educación ambiental.	5. Cacería.
6. Investigación científica y monitoreo ambiental.	6. Construcción de infraestructura.
7. Establecimiento de UMAS con fines de recuperación y repoblación de la vida silvestre.	7. Destruir, por cualquier medio o acción, los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres.
	8. Encender fogatas.
	9. Extraer tierra de monte y hoja.
	10. Filmaciones, actividades de fotografía, la

	<p>captura de imágenes o sonidos por cualquier medio.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Ganadería, incluyendo el pastoreo</li> <li>12. Introducir especies exóticas invasoras</li> <li>13. Marcar árboles o pintar letreros en las paredes de las instalaciones y formaciones rocosas.</li> <li>14. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos).</li> <li>15. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental.</li> <li>16. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz artificial, para la observación de especies de fauna, salvo para las actividades científicas que así lo requieran.</li> <li>17. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones u organismos de las especies silvestres.</li> <li>18. Usar explosivos o cualquier otra sustancia tóxica que pueda ocasionar alguna alteración en el ecosistema.</li> <li>19. Venta de alimentos y artesanías.</li> <li>20. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material y sustancia nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier cauce, vaso o acuífero, o que pueda ocasionar alguna alteración en los ecosistemas así como desarrollar cualquier actividad contaminante.</li> </ol>
--	---

<sup>1</sup> Viajes que se realizan por motivos religiosos al santuario de la Iglesia de Chalma.

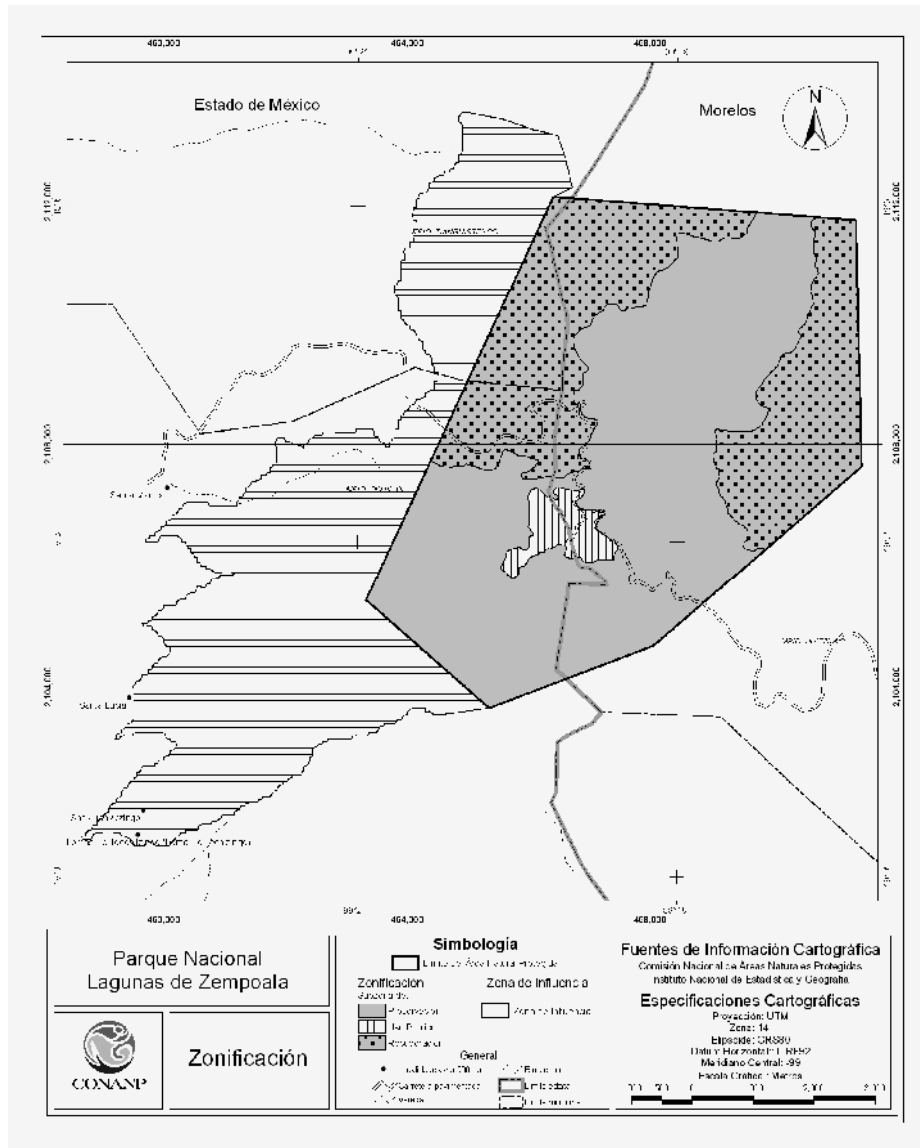
### ZONA DE INFLUENCIA

La delimitación de la zona de influencia de este Parque Nacional en su porción Oeste, contempló las microcuencas aledañas a su polígono, tomando en cuenta las asociaciones vegetales presentes en estas unidades de manejo. Toda esta zona está compuesta por bosques de clima templado y abarcan desde masas puras de *Abies religiosa* (Oyamel) en su parte alta y asociaciones de *Pinus spp* y *Quercus spp* (pinos y encinos) en su parte media y baja, todo este territorio perteneciente al municipio de Ocuilan de Arteaga, en el estado de México (Figura 5).

En esta zona se ubican los parajes conocidos con el nombre de la Cachucha, El Jaral, Los Llanos, La Placa, Las Antenas y Agua Bendita, entre otros y en donde se llevan a cabo prácticas productivas de ganadería extensiva por parte de los dueños y poseedores, además del aprovechamiento de sus recursos forestales especialmente aquéllos destinados al autoconsumo.

Como se puede apreciar en la imagen, este Parque Nacional colinda al Norte con la zona núcleo Chalchihuites; en su porción Oriente y Sur con la zona de amortiguamiento, ambas de la fracción I del Área de Protección de Flora y Fauna "Corredor Biológico Chichinautzin" en donde existe un condicionamiento de las diferentes subzonas que lo integran y que se encuentran descritas en el Programa de Manejo respectivo de esta área natural protegida.

Mapa de localización y subzonificación del Parque Nacional Lagunas de Zempoala.



**COORDENADAS DE LOS VERTICES DE LA SUBZONIFICACION DEL PARQUE NACIONAL LAGUNAS DE ZEMPOALA**

Coordenadas en el sistema UTM zona 14 con Datum de referencia ITRF92 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**

Incluye el polígono internos correspondientes a la Subzona de Uso Público: polígono 1, por lo cual, al momento de generar el polígono 1 de la Subzona Preservación, este polígono deberá incluirse.

**Polígono 1**

Vértice	X	Y
1	469,746.72	2,111,829.28
2	470,741.47	2,111,752.13
3	470,739.98	2,111,749.69
4	470,698.72	2,111,729.07
5	470,687.91	2,111,723.66
6	470,655.37	2,111,704.14
7	470,629.34	2,111,665.09
8	470,629.34	2,111,606.52
9	470,655.37	2,111,567.47

Vértice	X	Y
10	470,661.73	2,111,561.11
11	470,700.92	2,111,521.92
12	470,700.92	2,111,456.84
13	470,684.78	2,111,381.50
14	470,681.40	2,111,365.73
15	470,680.67	2,111,356.28
16	470,674.89	2,111,281.13
17	470,687.90	2,111,203.03
18	470,694.41	2,111,137.95

Vértice	X	Y
19	470,720.44	2,111,059.86
20	470,720.44	2,111,059.86
21	470,720.44	2,111,059.86
22	470,694.40	2,110,955.74
23	470,697.66	2,110,949.86
24	470,726.94	2,110,897.16
25	470,736.81	2,110,877.44
26	470,753.02	2,110,845.01
27	470,759.48	2,110,832.09
28	470,713.92	2,110,753.99
29	470,687.89	2,110,721.45
30	470,655.35	2,110,682.41
31	470,655.35	2,110,682.41
32	470,642.33	2,110,630.34
33	470,640.83	2,110,625.86
34	470,622.80	2,110,571.77
35	470,622.80	2,110,506.70
36	470,648.83	2,110,448.12
37	470,661.85	2,110,396.06
38	470,688.62	2,110,318.81
39	470,666.49	2,110,286.48
40	470,652.97	2,110,266.72
41	470,643.37	2,110,249.13
42	470,621.65	2,110,209.30
43	470,600.86	2,110,168.01
44	470,588.42	2,110,139.56
45	470,581.67	2,110,124.13
46	470,565.21	2,110,074.78
47	470,548.76	2,110,011.71
48	470,538.87	2,109,998.01
49	470,513.11	2,109,962.36
50	470,458.27	2,109,913.00
51	470,434.06	2,109,875.18
52	470,414.39	2,109,844.45
53	470,432.14	2,109,830.12
54	470,485.69	2,109,786.87
55	470,441.81	2,109,723.80
56	470,408.08	2,109,660.56
57	470,397.93	2,109,641.54
58	470,381.48	2,109,597.67
59	470,334.86	2,109,542.83
60	470,304.70	2,109,515.41
61	470,301.75	2,109,513.77
62	470,280.02	2,109,501.70
63	470,219.69	2,109,509.93
64	470,184.04	2,109,488.00
65	470,153.88	2,109,452.35
66	470,136.99	2,109,422.79

Vértice	X	Y
67	470,131.94	2,109,413.96
68	470,115.49	2,109,356.38
69	470,090.92	2,109,319.53
70	470,088.07	2,109,315.25
71	470,075.87	2,109,292.22
72	470,063.39	2,109,268.64
73	470,045.89	2,109,249.55
74	470,033.22	2,109,235.73
75	470,027.78	2,109,231.72
76	469,981.12	2,109,197.35
77	469,981.12	2,109,197.35
78	469,923.53	2,109,127.55
79	469,890.63	2,109,087.67
80	469,890.63	2,109,087.67
81	469,865.94	2,109,062.98
82	469,860.46	2,109,057.51
83	469,848.15	2,109,032.89
84	469,841.27	2,109,019.12
85	469,819.33	2,108,980.73
86	469,798.05	2,108,958.20
87	469,772.71	2,108,931.38
88	469,748.74	2,108,890.62
89	469,745.29	2,108,884.76
90	469,741.86	2,108,875.96
91	469,726.09	2,108,835.41
92	469,731.77	2,108,773.89
93	469,739.80	2,108,725.73
94	469,755.58	2,108,700.94
95	469,759.00	2,108,695.56
96	469,797.38	2,108,651.69
97	469,833.03	2,108,629.75
98	469,879.65	2,108,610.56
99	469,902.34	2,108,603.58
100	469,915.30	2,108,599.59
101	469,922.47	2,108,591.23
102	469,931.75	2,108,580.40
103	469,931.75	2,108,536.53
104	469,918.04	2,108,500.88
105	469,905.22	2,108,464.03
106	469,896.10	2,108,437.81
107	469,883.53	2,108,418.96
108	469,868.67	2,108,396.68
109	469,838.51	2,108,358.30
110	469,834.75	2,108,346.09
111	469,827.54	2,108,322.65
112	469,767.21	2,108,276.04
113	469,736.54	2,108,256.19
114	469,720.60	2,108,245.88

Vértice	X	Y
115	469,674.63	2,108,225.45
116	469,671.24	2,108,223.94
117	469,671.24	2,108,223.94
118	469,624.62	2,108,215.72
119	469,542.36	2,108,212.97
120	469,515.49	2,108,209.31
121	469,482.03	2,108,204.75
122	469,427.19	2,108,204.75
123	469,360.90	2,108,211.38
124	469,348.62	2,108,212.61
125	469,313.97	2,108,216.73
126	469,253.30	2,108,223.95
127	469,253.30	2,108,223.95
128	469,210.56	2,108,223.95
129	469,177.65	2,108,229.43
130	469,153.90	2,108,232.82
131	469,139.26	2,108,234.92
132	469,121.53	2,108,241.81
133	469,089.90	2,108,254.11
134	469,089.29	2,108,253.60
135	469,057.00	2,108,226.69
136	469,062.23	2,108,166.55
137	469,076.19	2,108,037.49
138	469,076.26	2,107,983.35
139	469,077.84	2,107,939.05
140	469,078.93	2,107,908.62
141	469,076.25	2,107,905.82
142	469,018.60	2,107,845.55
143	469,027.36	2,107,766.71
144	469,029.56	2,107,746.84
145	469,031.62	2,107,740.68
146	469,056.98	2,107,664.58
147	469,084.40	2,107,609.74
148	469,122.79	2,107,596.03
149	469,121.95	2,107,579.14
150	469,120.05	2,107,541.19
151	469,128.28	2,107,458.93
152	469,105.74	2,107,416.37
153	469,078.92	2,107,368.44
154	469,087.14	2,107,324.57
155	469,099.86	2,107,291.50
156	469,114.56	2,107,253.28
157	469,123.19	2,107,207.95
158	469,125.53	2,107,195.70
159	469,152.95	2,107,146.34
160	469,152.95	2,107,146.34
161	469,213.60	2,107,074.19
162	469,228.33	2,107,034.90

Vértice	X	Y
163	469,237.95	2,107,009.24
164	469,258.36	2,106,945.96
165	469,265.37	2,106,924.24
166	469,267.43	2,106,903.67
167	469,270.85	2,106,869.40
168	469,303.76	2,106,839.24
169	469,344.95	2,106,803.19
170	469,347.63	2,106,800.85
171	469,380.54	2,106,751.49
172	469,380.54	2,106,751.49
173	469,392.00	2,106,743.47
174	469,407.96	2,106,732.30
175	469,451.83	2,106,696.65
176	469,451.83	2,106,696.65
177	469,451.83	2,106,696.65
178	469,490.22	2,106,680.20
179	469,498.37	2,106,675.81
180	469,525.87	2,106,661.00
181	469,547.81	2,106,641.81
182	469,562.12	2,106,621.77
183	469,575.23	2,106,603.42
184	469,584.36	2,106,585.14
185	469,594.42	2,106,565.03
186	469,588.93	2,106,504.71
187	469,572.48	2,106,422.45
188	469,572.48	2,106,422.45
189	469,534.09	2,106,381.32
190	469,525.07	2,106,347.51
191	469,523.12	2,106,340.19
192	469,523.12	2,106,312.77
193	469,532.07	2,106,302.83
194	469,547.80	2,106,285.35
195	469,575.22	2,106,277.12
196	469,575.22	2,106,277.12
197	469,602.64	2,106,266.15
198	469,632.80	2,106,257.93
199	469,653.44	2,106,253.80
200	469,660.22	2,106,252.44
201	469,664.46	2,106,252.02
202	469,687.65	2,106,249.70
203	469,715.07	2,106,260.67
204	469,747.97	2,106,288.09
205	469,765.37	2,106,292.44
206	469,769.91	2,106,293.57
207	469,778.50	2,106,294.35
208	469,800.07	2,106,296.31
209	469,824.75	2,106,296.31
210	469,852.18	2,106,296.31

Vértice	X	Y
211	469,882.46	2,106,267.77
212	469,883.12	2,106,267.15
213	468,045.13	2,104,678.57
214	466,452.73	2,104,074.49
215	465,345.54	2,103,653.64
216	465,270.99	2,103,718.99
217	463,320.14	2,105,433.61
218	464,380.33	2,107,729.48
219	464,392.89	2,107,722.59
220	464,486.45	2,107,671.25
221	464,501.15	2,107,664.95
222	464,523.09	2,107,655.54
223	464,575.44	2,107,645.07
224	464,632.23	2,107,631.97
225	464,643.49	2,107,629.37
226	464,677.71	2,107,624.48
227	464,716.78	2,107,618.90
228	464,726.92	2,107,622.28
229	464,763.90	2,107,634.60
230	464,795.98	2,107,636.61
231	464,817.58	2,107,637.96
232	464,920.94	2,107,645.07
233	464,962.82	2,107,676.48
234	464,971.54	2,107,674.30
235	465,025.64	2,107,660.77
236	465,044.92	2,107,649.20
237	465,051.81	2,107,645.07
238	465,119.87	2,107,634.60
239	465,250.74	2,107,587.48
240	465,334.50	2,107,577.01
241	465,390.92	2,107,586.42
242	465,428.73	2,107,592.72
243	465,465.37	2,107,618.89
244	465,474.91	2,107,633.20
245	465,496.78	2,107,666.00
246	465,528.19	2,107,770.69
247	465,539.66	2,107,797.45
248	465,543.90	2,107,807.33
249	465,559.60	2,107,864.91
250	465,579.14	2,107,887.24
251	465,596.25	2,107,906.79
252	465,643.36	2,107,906.79
253	465,643.36	2,107,906.79
254	465,693.31	2,107,884.49
255	465,720.71	2,107,871.39
256	465,810.88	2,107,828.27
257	465,910.34	2,107,817.80
258	465,978.39	2,107,802.09

Vértice	X	Y
259	466,051.68	2,107,760.22
260	466,089.02	2,107,756.07
261	466,098.79	2,107,754.98
262	466,142.71	2,107,735.46
263	466,145.91	2,107,734.04
264	466,109.26	2,107,655.52
265	466,077.85	2,107,624.12
266	466,041.21	2,107,592.71
267	466,040.05	2,107,591.81
268	465,994.09	2,107,556.07
269	465,947.70	2,107,540.60
270	465,946.98	2,107,540.36
271	465,894.63	2,107,529.89
272	465,882.55	2,107,512.98
273	465,868.45	2,107,493.25
274	465,899.86	2,107,425.20
275	465,906.40	2,107,424.77
276	465,978.38	2,107,419.97
277	466,033.96	2,107,424.60
278	466,041.20	2,107,425.20
279	466,090.83	2,107,431.40
280	466,124.96	2,107,435.67
281	466,137.79	2,107,438.07
282	466,208.72	2,107,451.37
283	466,208.72	2,107,451.37
284	466,302.95	2,107,477.54
285	466,355.83	2,107,473.47
286	466,371.00	2,107,472.31
287	466,391.94	2,107,472.31
288	466,407.95	2,107,465.45
289	466,428.58	2,107,456.60
290	466,456.16	2,107,454.30
291	466,491.40	2,107,451.37
292	466,575.16	2,107,461.84
293	466,627.51	2,107,503.71
294	466,665.48	2,107,523.81
295	466,716.50	2,107,550.82
296	466,768.85	2,107,556.06
297	466,783.91	2,107,557.56
298	466,821.20	2,107,561.29
299	466,832.56	2,107,569.40
300	466,857.85	2,107,587.46
301	466,877.72	2,107,593.42
302	466,910.20	2,107,603.17
303	466,946.84	2,107,618.87
304	466,946.84	2,107,618.87
305	466,988.72	2,107,629.34
306	466,997.12	2,107,646.13

Vértice	X	Y
307	467,004.43	2,107,660.74
308	466,988.72	2,107,702.62
309	466,978.25	2,107,723.56
310	466,963.26	2,107,731.74
311	466,920.67	2,107,754.97
312	466,878.79	2,107,754.97
313	466,831.68	2,107,786.38
314	466,815.97	2,107,843.96
315	466,831.68	2,107,938.18
316	466,841.53	2,107,944.34
317	466,913.34	2,107,989.21
318	466,967.79	2,108,027.17
319	466,967.79	2,108,027.17
320	466,999.20	2,108,100.45
321	467,013.60	2,108,148.44
322	467,014.91	2,108,152.80
323	467,027.65	2,108,173.51
324	467,056.79	2,108,220.85
325	467,073.24	2,108,252.10
326	467,109.14	2,108,320.30
327	467,130.08	2,108,393.59
328	467,122.43	2,108,396.32
329	467,056.79	2,108,419.76
330	466,999.21	2,108,419.76
331	466,977.87	2,108,426.43
332	466,915.45	2,108,445.94
333	466,863.10	2,108,508.75
334	466,852.63	2,108,592.51
335	466,831.70	2,108,676.26
336	466,768.88	2,108,655.32
337	466,750.18	2,108,685.24
338	466,742.70	2,108,697.20
339	466,727.00	2,108,739.08
340	466,727.00	2,108,796.66
341	466,730.42	2,108,827.39
342	466,732.24	2,108,843.77
343	466,742.71	2,108,896.12
344	466,821.23	2,108,901.35
345	466,873.58	2,108,974.63
346	466,889.29	2,109,021.75
347	466,889.29	2,109,063.62
348	466,873.59	2,109,121.20
349	466,884.06	2,109,168.31
350	466,907.35	2,109,178.66
351	466,931.17	2,109,189.25
352	466,937.14	2,109,194.71
353	466,987.43	2,109,240.63
354	466,977.73	2,109,252.27

Vértice	X	Y
355	466,924.67	2,109,315.94
356	466,901.95	2,109,332.98
357	466,891.20	2,109,341.04
358	466,832.62	2,109,416.36
359	466,786.60	2,109,487.48
360	466,753.13	2,109,554.43
361	466,749.24	2,109,568.03
362	466,736.39	2,109,613.00
363	466,732.62	2,109,637.50
364	466,728.02	2,109,667.39
365	466,728.02	2,109,725.97
366	466,742.84	2,109,774.10
367	466,744.76	2,109,780.36
368	466,778.24	2,109,822.20
369	466,815.89	2,109,855.67
370	466,866.33	2,109,898.90
371	466,874.47	2,109,905.87
372	466,874.47	2,109,905.87
373	466,958.16	2,109,930.98
374	466,994.57	2,109,954.38
375	467,016.73	2,109,968.63
376	467,029.29	2,110,031.39
377	467,071.13	2,110,106.70
378	467,136.99	2,110,155.37
379	467,167.37	2,110,177.82
380	467,221.76	2,110,211.29
381	467,230.21	2,110,234.51
382	467,238.50	2,110,257.32
383	467,266.26	2,110,279.12
384	467,297.08	2,110,303.34
385	467,364.03	2,110,315.89
386	467,367.85	2,110,315.17
387	467,430.97	2,110,303.34
388	467,472.81	2,110,261.50
389	467,506.28	2,110,202.92
390	467,506.28	2,110,202.92
391	467,507.77	2,110,202.63
392	467,548.12	2,110,194.55
393	467,610.89	2,110,223.84
394	467,648.54	2,110,223.84
395	467,690.39	2,110,236.39
396	467,691.75	2,110,236.76
397	467,736.41	2,110,248.94
398	467,784.31	2,110,263.91
399	467,803.36	2,110,269.86
400	467,861.94	2,110,261.49

Vértice	X	Y
401	467,889.14	2,110,276.14
402	467,916.33	2,110,290.78
403	467,936.17	2,110,344.62
404	467,945.62	2,110,370.27
405	467,952.27	2,110,401.30
406	467,958.17	2,110,428.85
407	467,958.18	2,110,487.42
408	467,962.36	2,110,541.81
409	468,000.02	2,110,621.31
410	468,007.24	2,110,655.59
411	468,016.76	2,110,700.80
412	468,042.98	2,110,751.22
413	468,071.15	2,110,805.40
414	468,129.73	2,110,863.97
415	468,203.11	2,110,885.84
416	468,246.27	2,110,904.01
417	468,280.36	2,110,918.36
418	468,347.31	2,110,985.30
419	468,397.52	2,111,043.88
420	468,406.95	2,111,051.85
421	468,451.92	2,111,089.90
422	468,456.10	2,111,169.39
423	468,451.92	2,111,253.07
424	468,441.57	2,111,268.60
425	468,435.18	2,111,278.18
426	468,431.00	2,111,336.75
427	468,426.82	2,111,420.43
428	468,443.56	2,111,474.82
429	468,480.99	2,111,488.43
430	468,489.58	2,111,491.56
431	468,508.22	2,111,487.56
432	468,548.16	2,111,479.00

Subzona de Uso Público

Polígono 1

Vértice	X	Y
1	467,344.37	2,106,430.53
2	467,383.83	2,106,410.54
3	467,439.19	2,106,367.49
4	467,443.29	2,106,316.24
5	467,443.28	2,106,269.09
6	467,406.38	2,106,185.04
7	467,381.78	2,106,088.69
8	467,303.87	2,106,090.74
9	467,230.07	2,106,103.04
10	467,160.37	2,106,105.09
11	467,135.77	2,106,100.99
12	467,107.06	2,106,086.65

Vértice	X	Y
433	468,615.12	2,111,461.53
434	468,644.39	2,111,453.90
435	468,703.89	2,111,436.55
436	468,744.81	2,111,424.61
437	468,887.07	2,111,391.14
438	469,000.04	2,111,353.48
439	469,028.61	2,111,346.34
440	469,033.51	2,111,345.11
441	469,040.35	2,111,345.51
442	469,104.65	2,111,349.29
443	469,171.59	2,111,391.13
444	469,210.56	2,111,405.74
445	469,238.54	2,111,416.23
446	469,326.41	2,111,412.05
447	469,422.64	2,111,403.68
448	469,485.40	2,111,416.23
449	469,485.89	2,111,416.56
450	469,523.06	2,111,441.33
451	469,577.45	2,111,491.54
452	469,585.82	2,111,558.48
453	469,585.83	2,111,558.48
454	469,656.96	2,111,679.82
455	469,656.96	2,111,679.82
456	469,688.92	2,111,727.76
457	469,707.17	2,111,755.13
458	469,725.89	2,111,795.23
459	469,736.46	2,111,817.88
460	469,738.91	2,111,820.61
461	469,746.72	2,111,829.28

Vértice	X	Y
13	467,053.76	2,106,066.15
14	466,994.31	2,106,051.80
15	466,920.50	2,106,060.00
16	466,885.65	2,106,072.30
17	466,869.25	2,106,098.95
18	466,861.05	2,106,131.75
19	466,826.20	2,106,144.05
20	466,774.95	2,106,131.75
21	466,721.65	2,106,127.65
22	466,649.89	2,106,135.85
23	466,602.74	2,106,150.20
24	466,576.09	2,106,168.65

Vértice	X	Y
25	466,580.19	2,106,203.50
26	466,602.74	2,106,238.35
27	466,617.09	2,106,273.20
28	466,612.99	2,106,312.15
29	466,571.99	2,106,338.80
30	466,520.74	2,106,347.00
31	466,483.84	2,106,357.25
32	466,467.44	2,106,344.95
33	466,434.64	2,106,320.35
34	466,342.38	2,106,277.31
35	466,309.58	2,106,287.56
36	466,252.18	2,106,271.16
37	466,243.97	2,106,224.01
38	466,172.22	2,106,217.86
39	466,079.96	2,106,164.56
40	466,014.36	2,106,146.11
41	465,985.66	2,106,086.66
42	465,944.65	2,106,029.26
43	465,895.45	2,105,992.36
44	465,840.10	2,105,978.01
45	465,838.05	2,105,932.91
46	465,840.10	2,105,879.61
47	465,801.14	2,105,830.41
48	465,739.64	2,105,795.56
49	465,686.34	2,105,818.12
50	465,653.54	2,105,850.92
51	465,618.69	2,105,889.87
52	465,567.43	2,105,922.67
53	465,536.68	2,105,965.72
54	465,553.09	2,106,014.92
55	465,577.69	2,106,060.02
56	465,604.34	2,106,117.42
57	465,618.69	2,106,193.27
58	465,628.94	2,106,219.92
59	465,663.80	2,106,260.91
60	465,715.05	2,106,275.26
61	465,770.40	2,106,291.66
62	465,801.15	2,106,303.96
63	465,842.16	2,106,301.91
64	465,872.91	2,106,293.71
65	465,887.26	2,106,269.11
66	465,932.36	2,106,269.11
67	465,977.46	2,106,285.51
68	465,995.91	2,106,312.16
69	466,005.14	2,106,350.60
70	466,008.22	2,106,402.87
71	466,009.75	2,106,439.77
72	466,000.53	2,106,468.98
73	466,025.13	2,106,487.43
74	466,058.96	2,106,502.81
75	466,063.57	2,106,528.95

Vértice	X	Y
76	466,051.27	2,106,552.01
77	466,022.06	2,106,588.91
78	465,989.77	2,106,641.18
79	466,003.61	2,106,687.31
80	466,005.15	2,106,724.21
81	466,003.61	2,106,759.57
82	466,000.54	2,106,779.56
83	466,000.54	2,106,808.77
84	466,003.61	2,106,854.90
85	466,003.61	2,106,888.72
86	466,002.08	2,106,916.40
87	465,992.85	2,106,953.30
88	466,002.08	2,106,979.43
89	466,008.23	2,107,007.11
90	465,999.00	2,107,031.71
91	465,994.39	2,107,056.31
92	465,986.71	2,107,094.75
93	465,991.32	2,107,142.41
94	465,999.01	2,107,173.16
95	466,017.46	2,107,222.36
96	466,031.30	2,107,248.49
97	466,051.29	2,107,263.87
98	466,089.73	2,107,271.56
99	466,126.63	2,107,270.02
100	466,158.92	2,107,256.18
101	466,195.82	2,107,234.66
102	466,218.88	2,107,216.20
103	466,237.33	2,107,193.14
104	466,263.47	2,107,162.39
105	466,308.06	2,107,128.57
106	466,348.04	2,107,122.42
107	466,374.18	2,107,116.27
108	466,404.93	2,107,107.04
109	466,441.83	2,107,090.13
110	466,467.97	2,107,100.89
111	466,483.34	2,107,130.10
112	466,472.58	2,107,156.24
113	466,447.98	2,107,168.54
114	466,397.24	2,107,194.68
115	466,397.24	2,107,223.89
116	466,414.16	2,107,257.71
117	466,451.06	2,107,288.46
118	466,492.57	2,107,290.00
119	466,520.25	2,107,291.54
120	466,574.06	2,107,270.01
121	466,604.82	2,107,266.94
122	466,629.42	2,107,259.25
123	466,644.79	2,107,260.79
124	466,667.86	2,107,253.10
125	466,689.38	2,107,250.02
126	466,720.13	2,107,246.95

Vértice	X	Y
127	466,740.12	2,107,240.80
128	466,772.41	2,107,240.80
129	466,809.31	2,107,240.80
130	466,832.38	2,107,253.10
131	466,858.51	2,107,260.78
132	466,887.73	2,107,276.16
133	466,909.26	2,107,266.93
134	466,903.10	2,107,243.87
135	466,907.72	2,107,206.97
136	466,893.88	2,107,174.68
137	466,870.81	2,107,156.23
138	466,849.29	2,107,125.48
139	466,813.92	2,107,103.96
140	466,781.63	2,107,080.90
141	466,749.34	2,107,054.76
142	466,769.33	2,107,008.64
143	466,798.54	2,106,976.35
144	466,826.22	2,106,944.06

Vértice	X	Y
145	466,867.73	2,106,928.68
146	466,938.46	2,106,927.15
147	466,987.66	2,106,922.53
148	467,047.63	2,106,916.38
149	467,087.61	2,106,907.16
150	467,129.12	2,106,897.93
151	467,161.41	2,106,905.62
152	467,210.61	2,106,908.69
153	467,238.29	2,106,876.40
154	467,233.67	2,106,847.19
155	467,202.92	2,106,824.13
156	467,147.57	2,106,788.77
157	467,104.51	2,106,716.51
158	467,086.06	2,106,636.56
159	467,233.67	2,106,521.24
160	467,344.37	2,106,430.53

## Subzona de Recuperación

## Polígono 1

Vértice	X	Y
1	466,393.63	2,112,089.34
2	469,746.72	2,111,829.28
3	469,738.91	2,111,820.61
4	469,736.46	2,111,817.88
5	469,725.89	2,111,795.23
6	469,707.17	2,111,755.13
7	469,688.92	2,111,727.76
8	469,656.96	2,111,679.82
9	469,656.96	2,111,679.82
10	469,585.83	2,111,558.48
11	469,585.82	2,111,558.48
12	469,577.45	2,111,491.54
13	469,523.06	2,111,441.33
14	469,485.89	2,111,416.56
15	469,485.40	2,111,416.23
16	469,422.64	2,111,403.68
17	469,326.41	2,111,412.05
18	469,238.54	2,111,416.23
19	469,210.56	2,111,405.74
20	469,171.59	2,111,391.13
21	469,104.65	2,111,349.29
22	469,040.35	2,111,345.51
23	469,033.51	2,111,345.11
24	469,028.61	2,111,346.34
25	469,000.04	2,111,353.48
26	468,887.07	2,111,391.14
27	468,744.81	2,111,424.61

Vértice	X	Y
28	468,703.89	2,111,436.55
29	468,644.39	2,111,453.90
30	468,615.12	2,111,461.53
31	468,548.16	2,111,479.00
32	468,508.22	2,111,487.56
33	468,489.58	2,111,491.56
34	468,480.99	2,111,488.43
35	468,443.56	2,111,474.82
36	468,426.82	2,111,420.43
37	468,431.00	2,111,336.75
38	468,435.18	2,111,278.18
39	468,441.57	2,111,268.60
40	468,451.92	2,111,253.07
41	468,456.10	2,111,169.39
42	468,451.92	2,111,089.90
43	468,406.95	2,111,051.85
44	468,397.52	2,111,043.88
45	468,347.31	2,110,985.30
46	468,280.36	2,110,918.36
47	468,246.27	2,110,904.01
48	468,203.11	2,110,885.84
49	468,129.73	2,110,863.97
50	468,071.15	2,110,805.40
51	468,042.98	2,110,751.22
52	468,016.76	2,110,700.80
53	468,007.24	2,110,655.59
54	468,000.02	2,110,621.31

Vértice	X	Y
55	467,962.36	2,110,541.81
56	467,958.18	2,110,487.42
57	467,958.17	2,110,428.85
58	467,952.27	2,110,401.30
59	467,945.62	2,110,370.27
60	467,936.17	2,110,344.62
61	467,916.33	2,110,290.78
62	467,889.14	2,110,276.14
63	467,861.94	2,110,261.49
64	467,803.36	2,110,269.86
65	467,784.31	2,110,263.91
66	467,736.41	2,110,248.94
67	467,691.75	2,110,236.76
68	467,690.39	2,110,236.39
69	467,648.54	2,110,223.84
70	467,610.89	2,110,223.84
71	467,548.12	2,110,194.55
72	467,507.77	2,110,202.63
73	467,506.28	2,110,202.92
74	467,506.28	2,110,202.92
75	467,472.81	2,110,261.50
76	467,430.97	2,110,303.34
77	467,367.85	2,110,315.17
78	467,364.03	2,110,315.89
79	467,297.08	2,110,303.34
80	467,266.26	2,110,279.12
81	467,238.50	2,110,257.32
82	467,230.21	2,110,234.51
83	467,221.76	2,110,211.29
84	467,167.37	2,110,177.82
85	467,136.99	2,110,155.37
86	467,071.13	2,110,106.70
87	467,029.29	2,110,031.39
88	467,016.73	2,109,968.63
89	466,994.57	2,109,954.38
90	466,958.16	2,109,930.98
91	466,874.47	2,109,905.87
92	466,874.47	2,109,905.87
93	466,866.33	2,109,898.90
94	466,815.89	2,109,855.67
95	466,778.24	2,109,822.20
96	466,744.76	2,109,780.36
97	466,742.84	2,109,774.10
98	466,728.02	2,109,725.97
99	466,728.02	2,109,667.39
100	466,732.62	2,109,637.50
101	466,736.39	2,109,613.00
102	466,749.24	2,109,568.03

Vértice	X	Y
103	466,753.13	2,109,554.43
104	466,786.60	2,109,487.48
105	466,832.62	2,109,416.36
106	466,891.20	2,109,341.04
107	466,901.95	2,109,332.98
108	466,924.67	2,109,315.94
109	466,977.73	2,109,252.27
110	466,987.43	2,109,240.63
111	466,937.14	2,109,194.71
112	466,931.17	2,109,189.25
113	466,907.35	2,109,178.66
114	466,884.06	2,109,168.31
115	466,873.59	2,109,121.20
116	466,889.29	2,109,063.62
117	466,889.29	2,109,021.75
118	466,873.58	2,108,974.63
119	466,821.23	2,108,901.35
120	466,742.71	2,108,896.12
121	466,732.24	2,108,843.77
122	466,730.42	2,108,827.39
123	466,727.00	2,108,796.66
124	466,727.00	2,108,739.08
125	466,742.70	2,108,697.20
126	466,750.18	2,108,685.24
127	466,768.88	2,108,655.32
128	466,831.70	2,108,676.26
129	466,852.63	2,108,592.51
130	466,863.10	2,108,508.75
131	466,915.45	2,108,445.94
132	466,977.87	2,108,426.43
133	466,999.21	2,108,419.76
134	467,056.79	2,108,419.76
135	467,122.43	2,108,396.32
136	467,130.08	2,108,393.59
137	467,109.14	2,108,320.30
138	467,073.24	2,108,252.10
139	467,056.79	2,108,220.85
140	467,027.65	2,108,173.51
141	467,014.91	2,108,152.80
142	467,013.60	2,108,148.44
143	466,999.20	2,108,100.45
144	466,967.79	2,108,027.17
145	466,967.79	2,108,027.17
146	466,913.34	2,107,989.21
147	466,841.53	2,107,944.34
148	466,831.68	2,107,938.18
149	466,815.97	2,107,843.96
150	466,831.68	2,107,786.38

Vértice	X	Y
151	466,878.79	2,107,754.97
152	466,920.67	2,107,754.97
153	466,963.26	2,107,731.74
154	466,978.25	2,107,723.56
155	466,988.72	2,107,702.62
156	467,004.43	2,107,660.74
157	466,997.12	2,107,646.13
158	466,988.72	2,107,629.34
159	466,946.84	2,107,618.87
160	466,946.84	2,107,618.87
161	466,910.20	2,107,603.17
162	466,877.72	2,107,593.42
163	466,857.85	2,107,587.46
164	466,832.56	2,107,569.40
165	466,821.20	2,107,561.29
166	466,783.91	2,107,557.56
167	466,768.85	2,107,556.06
168	466,716.50	2,107,550.82
169	466,665.48	2,107,523.81
170	466,627.51	2,107,503.71
171	466,575.16	2,107,461.84
172	466,491.40	2,107,451.37
173	466,456.16	2,107,454.30
174	466,428.58	2,107,456.60
175	466,407.95	2,107,465.45
176	466,391.94	2,107,472.31
177	466,371.00	2,107,472.31
178	466,355.83	2,107,473.47
179	466,302.95	2,107,477.54
180	466,208.72	2,107,451.37
181	466,208.72	2,107,451.37
182	466,137.79	2,107,438.07
183	466,124.96	2,107,435.67
184	466,090.83	2,107,431.40
185	466,041.20	2,107,425.20
186	466,033.96	2,107,424.60
187	465,978.38	2,107,419.97
188	465,906.40	2,107,424.77
189	465,899.86	2,107,425.20
190	465,868.45	2,107,493.25
191	465,882.55	2,107,512.98
192	465,894.63	2,107,529.89
193	465,946.98	2,107,540.36
194	465,947.70	2,107,540.60
195	465,994.09	2,107,556.07
196	466,040.05	2,107,591.81
197	466,041.21	2,107,592.71
198	466,077.85	2,107,624.12

Vértice	X	Y
199	466,109.26	2,107,655.52
200	466,145.91	2,107,734.04
201	466,142.71	2,107,735.46
202	466,098.79	2,107,754.98
203	466,089.02	2,107,756.07
204	466,051.68	2,107,760.22
205	465,978.39	2,107,802.09
206	465,910.34	2,107,817.80
207	465,810.88	2,107,828.27
208	465,720.71	2,107,871.39
209	465,693.31	2,107,884.49
210	465,643.36	2,107,906.79
211	465,643.36	2,107,906.79
212	465,596.25	2,107,906.79
213	465,579.14	2,107,887.24
214	465,559.60	2,107,864.91
215	465,543.90	2,107,807.33
216	465,539.66	2,107,797.45
217	465,528.19	2,107,770.69
218	465,496.78	2,107,666.00
219	465,474.91	2,107,633.20
220	465,465.37	2,107,618.89
221	465,428.73	2,107,592.72
222	465,390.92	2,107,586.42
223	465,334.50	2,107,577.01
224	465,250.74	2,107,587.48
225	465,119.87	2,107,634.60
226	465,051.81	2,107,645.07
227	465,044.92	2,107,649.20
228	465,025.64	2,107,660.77
229	464,971.54	2,107,674.30
230	464,962.82	2,107,676.48
231	464,920.94	2,107,645.07
232	464,817.58	2,107,637.96
233	464,795.98	2,107,636.61
234	464,763.90	2,107,634.60
235	464,726.92	2,107,622.28
236	464,716.78	2,107,618.90
237	464,677.71	2,107,624.48
238	464,643.49	2,107,629.37
239	464,632.23	2,107,631.97
240	464,575.44	2,107,645.07
241	464,523.09	2,107,655.54
242	464,501.15	2,107,664.95
243	464,486.45	2,107,671.25

Vértice	X	Y
244	464,392.89	2,107,722.59
245	464,380.33	2,107,729.48

Vértice	X	Y
246	466,393.63	2,112,089.34

## Subzona de Recuperación

## Polígono 2

Vértice	X	Y
1	470,741.47	2,111,752.13
2	471,370.42	2,111,703.34
3	471,380.96	2,111,265.65
4	471,470.79	2,107,639.37
5	469,883.12	2,106,267.15
6	469,882.46	2,106,267.77
7	469,852.18	2,106,296.31
8	469,824.75	2,106,296.31
9	469,800.07	2,106,296.31
10	469,778.50	2,106,294.35
11	469,769.91	2,106,293.57
12	469,765.37	2,106,292.44
13	469,747.97	2,106,288.09
14	469,715.07	2,106,260.67
15	469,687.65	2,106,249.70
16	469,664.46	2,106,252.02
17	469,660.22	2,106,252.44
18	469,653.44	2,106,253.80
19	469,632.80	2,106,257.93
20	469,602.64	2,106,266.15
21	469,575.22	2,106,277.12
22	469,575.22	2,106,277.12
23	469,547.80	2,106,285.35
24	469,532.07	2,106,302.83
25	469,523.12	2,106,312.77
26	469,523.12	2,106,340.19
27	469,525.07	2,106,347.51
28	469,534.09	2,106,381.32
29	469,572.48	2,106,422.45
30	469,572.48	2,106,422.45
31	469,588.93	2,106,504.71
32	469,594.42	2,106,565.03
33	469,584.36	2,106,585.14
34	469,575.23	2,106,603.42
35	469,562.12	2,106,621.77
36	469,547.81	2,106,641.81

Vértice	X	Y
37	469,525.87	2,106,661.00
38	469,498.37	2,106,675.81
39	469,490.22	2,106,680.20
40	469,451.83	2,106,696.65
41	469,451.83	2,106,696.65
42	469,451.83	2,106,696.65
43	469,407.96	2,106,732.30
44	469,392.00	2,106,743.47
45	469,380.54	2,106,751.49
46	469,380.54	2,106,751.49
47	469,347.63	2,106,800.85
48	469,344.95	2,106,803.19
49	469,303.76	2,106,839.24
50	469,270.85	2,106,869.40
51	469,267.43	2,106,903.67
52	469,265.37	2,106,924.24
53	469,258.36	2,106,945.96
54	469,237.95	2,107,009.24
55	469,228.33	2,107,034.90
56	469,213.60	2,107,074.19
57	469,152.95	2,107,146.34
58	469,152.95	2,107,146.34
59	469,125.53	2,107,195.70
60	469,123.19	2,107,207.95
61	469,114.56	2,107,253.28
62	469,099.86	2,107,291.50
63	469,087.14	2,107,324.57
64	469,078.92	2,107,368.44
65	469,105.74	2,107,416.37
66	469,128.28	2,107,458.93
67	469,120.05	2,107,541.19
68	469,121.95	2,107,579.14
69	469,122.79	2,107,596.03
70	469,084.40	2,107,609.74
71	469,056.98	2,107,664.58
72	469,031.62	2,107,740.68

Vértice	X	Y
73	469,029.56	2,107,746.84
74	469,027.36	2,107,766.71
75	469,018.60	2,107,845.55
76	469,076.25	2,107,905.82
77	469,078.93	2,107,908.62
78	469,077.84	2,107,939.05
79	469,076.26	2,107,983.35
80	469,076.19	2,108,037.49
81	469,062.23	2,108,166.55
82	469,057.00	2,108,226.69
83	469,089.29	2,108,253.60
84	469,089.90	2,108,254.11
85	469,121.53	2,108,241.81
86	469,139.26	2,108,234.92
87	469,153.90	2,108,232.82
88	469,177.65	2,108,229.43
89	469,210.56	2,108,223.95
90	469,253.30	2,108,223.95
91	469,253.30	2,108,223.95
92	469,313.97	2,108,216.73
93	469,348.62	2,108,212.61
94	469,360.90	2,108,211.38
95	469,427.19	2,108,204.75
96	469,482.03	2,108,204.75
97	469,515.49	2,108,209.31
98	469,542.36	2,108,212.97
99	469,624.62	2,108,215.72
100	469,671.24	2,108,223.94
101	469,671.24	2,108,223.94
102	469,674.63	2,108,225.45
103	469,720.60	2,108,245.88
104	469,736.54	2,108,256.19
105	469,767.21	2,108,276.04
106	469,827.54	2,108,322.65
107	469,834.75	2,108,346.09
108	469,838.51	2,108,358.30
109	469,868.67	2,108,396.68
110	469,883.53	2,108,418.96
111	469,896.10	2,108,437.81
112	469,905.22	2,108,464.03
113	469,918.04	2,108,500.88
114	469,931.75	2,108,536.53

Vértice	X	Y
115	469,931.75	2,108,580.40
116	469,922.47	2,108,591.23
117	469,915.30	2,108,599.59
118	469,902.34	2,108,603.58
119	469,879.65	2,108,610.56
120	469,833.03	2,108,629.75
121	469,797.38	2,108,651.69
122	469,759.00	2,108,695.56
123	469,755.58	2,108,700.94
124	469,739.80	2,108,725.73
125	469,731.77	2,108,773.89
126	469,726.09	2,108,835.41
127	469,741.86	2,108,875.96
128	469,745.29	2,108,884.76
129	469,748.74	2,108,890.62
130	469,772.71	2,108,931.38
131	469,798.05	2,108,958.20
132	469,819.33	2,108,980.73
133	469,841.27	2,109,019.12
134	469,848.15	2,109,032.89
135	469,860.46	2,109,057.51
136	469,865.94	2,109,062.98
137	469,890.63	2,109,087.67
138	469,890.63	2,109,087.67
139	469,923.53	2,109,127.55
140	469,981.12	2,109,197.35
141	469,981.12	2,109,197.35
142	470,027.78	2,109,231.72
143	470,033.22	2,109,235.73
144	470,045.89	2,109,249.55
145	470,063.39	2,109,268.64
146	470,075.87	2,109,292.22
147	470,088.07	2,109,315.25
148	470,090.92	2,109,319.53
149	470,115.49	2,109,356.38
150	470,131.94	2,109,413.96
151	470,136.99	2,109,422.79
152	470,153.88	2,109,452.35
153	470,184.04	2,109,488.00
154	470,219.69	2,109,509.93
155	470,280.02	2,109,501.70

Vértice	X	Y
156	470,301.75	2,109,513.77
157	470,304.70	2,109,515.41
158	470,334.86	2,109,542.83
159	470,381.48	2,109,597.67
160	470,397.93	2,109,641.54
161	470,408.08	2,109,660.56
162	470,441.81	2,109,723.80
163	470,485.69	2,109,786.87
164	470,432.14	2,109,830.12
165	470,414.39	2,109,844.45
166	470,434.06	2,109,875.18
167	470,458.27	2,109,913.00
168	470,513.11	2,109,962.36
169	470,538.87	2,109,998.01
170	470,548.76	2,110,011.71
171	470,565.21	2,110,074.78
172	470,581.67	2,110,124.13
173	470,588.42	2,110,139.56
174	470,600.86	2,110,168.01
175	470,621.65	2,110,209.30
176	470,643.37	2,110,249.13
177	470,652.97	2,110,266.72
178	470,666.49	2,110,286.48
179	470,688.62	2,110,318.81
180	470,661.85	2,110,396.06
181	470,648.83	2,110,448.12
182	470,622.80	2,110,506.70
183	470,622.80	2,110,571.77
184	470,640.83	2,110,625.86
185	470,642.33	2,110,630.34
186	470,655.35	2,110,682.41

Vértice	X	Y
187	470,655.35	2,110,682.41
188	470,687.89	2,110,721.45
189	470,713.92	2,110,753.99
190	470,759.48	2,110,832.09
191	470,753.02	2,110,845.01
192	470,736.81	2,110,877.44
193	470,726.94	2,110,897.16
194	470,697.66	2,110,949.86
195	470,694.40	2,110,955.74
196	470,720.44	2,111,059.86
197	470,720.44	2,111,059.86
198	470,720.44	2,111,059.86
199	470,694.41	2,111,137.95
200	470,687.90	2,111,203.03
201	470,674.89	2,111,281.13
202	470,680.67	2,111,356.28
203	470,681.40	2,111,365.73
204	470,684.78	2,111,381.50
205	470,700.92	2,111,456.84
206	470,700.92	2,111,521.92
207	470,661.73	2,111,561.11
208	470,655.37	2,111,567.47
209	470,629.34	2,111,606.52
210	470,629.34	2,111,665.09
211	470,655.37	2,111,704.14
212	470,687.91	2,111,723.66
213	470,698.72	2,111,729.07
214	470,739.98	2,111,749.69
215	470,741.47	2,111,752.13

## REGLAS ADMINISTRATIVAS

### Capítulo I

#### Disposiciones generales

**Regla 1.** Las presentes reglas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, ubicado en los límites del Estado de México y de Morelos, de conformidad con la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.

**Regla 2.** La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

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

- I. **CONANP.** Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. **CONAGUA.** Comisión Nacional del Agua, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- III. **Dirección del Parque.** Unidad Administrativa de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, encargada de la administración y manejo del Parque Nacional Lagunas de Zempoala.
- IV. **LGEEPA.** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- V. **Parque.** Parque Nacional Lagunas de Zempoala.
- VI. **Pesca de consumo doméstico.** Es la captura y extracción que se efectúa sin propósito de lucro y con el único objeto de obtener alimento para quien la realice y de sus dependientes, por tanto no podrá ser objeto de comercialización.
- VII. **PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- VIII. **Reglas.** A las presentes Reglas Administrativas.
- IX. **SECTUR.** Secretaría de Turismo.
- X. **SEMARNAT.** Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- XI. **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 Parque.
- XII. **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 Parque Nacional Lagunas de Zempoala, estas actividades son:
  - a) Acampar.
  - b) Alpinismo.
  - c) Ciclismo de montaña.
  - d) Caminatas en senderos.
  - e) Kayaquismo.
  - f) Observación de flora y fauna silvestre.
  - g) Paseos a caballo.
  - h) Rappel.
- XIII. **UMA.** Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre.
- XIV. **Usuario.** Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Parque.
- XV. **Visitante.** Persona que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute del Parque Nacional 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 Parque, requiera de autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, ante la Dirección del Parque y la PROFEPA.

**Regla 5.** La Dirección del Parque 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.
- d. Origen del visitante.

**Regla 6.** Todos los usuarios y visitantes deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades, y depositarla fuera del Parque en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

**Regla 7.** Los visitantes del Parque deberán cumplir además de lo previsto en las reglas administrativas correspondientes, 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 Parque;
- III. Respetar la señalización y las subzonas del Parque;
- IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección del Parque, relativas a la protección de los ecosistemas del mismo;
- 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 de la Dirección del Parque o de PROFEPA las irregularidades que hubieran observado durante su estancia en el área.

## Capítulo II

### De las autorizaciones, concesiones y avisos

**Regla 8.** Se requerirá de autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del Parque 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 dentro de áreas naturales protegidas.

**Regla 9.** La vigencia de las autorizaciones será:

- I. Dos años, para la prestación de servicios turísticos;
- II. Por el periodo 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 10.** Las autorizaciones a que se refieren las fracciones I y III de la Regla 8 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 correspondiente, debiendo anexar a ésta el informe final de las actividades realizadas.

**Regla 11.** Para realizar las siguientes actividades se deberá presentar previamente un aviso acompañado con el proyecto correspondiente, a la Dirección del Parque:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva dentro del área natural protegida, y
- III. 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.

Previo a la realización de actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre, el interesado deberá, además de contar con la autorización correspondiente, presentar un aviso ante la Dirección del Parque.

**Regla 12.** 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 UMAS con fines de recuperación y repoblación de vida silvestre, en sus modalidades de: Manejo intensivo y Manejo en vida libre.
- V. Para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales, dentro de UMAS.

**Regla 13.** Para la obtención de las autorizaciones y prórrogas a que se refiere en el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, y para brindar transparencia y certeza jurídica a los particulares se podrá consultar el Registro Federal de Trámites y Servicios a cargo de la Secretaría de Economía, en la página [www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx).

### Capítulo III

#### De los prestadores de servicios turísticos

**Regla 14.** Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades recreativas dentro del Parque deberán observar lo siguiente:

- I. Contar con la autorización correspondiente emitida por la SEMARNAT, a través de la CONANP, la cual deberán portar durante el desarrollo de las actividades y mostrarla al personal de la SEMARNAT y demás autoridades competentes cuantas veces le sea requerida, con fines de inspección y vigilancia;
- II. Cubrir las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- III. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer el área;
- IV. Respetar la señalización y la subzonificación del área;
- V. Acatar las indicaciones del personal de la Dirección del Parque y/o de la PROFEPA;
- VI. Proporcionar los datos que les sean solicitados por el personal de la Dirección del Parque para efectos informativos y estadísticos;
- VII. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la SEMARNAT realice labores de vigilancia, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia, y
- VIII. Hacer del conocimiento del personal del Parque y/o de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado, así como aquellas acciones que pudieran constituir infracciones o delitos.

**Regla 15.** Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del Parque 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.

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 Parque.

**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 Parque 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 Parque 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.

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 Parque.

**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 aquéllos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Parque.

**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 Parque:

- I. Deberán llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades.
- II. No introducir y consumir bebidas alcohólicas.
- III. Los vehículos que se utilicen para la recreación de los visitantes deberán transitar exclusivamente por las rutas y senderos determinados por la Dirección del Parque, donde no se provoquen perturbaciones a la fauna silvestre.

**Regla 23.** Sólo se podrá acampar en las subzonas destinadas para tal efecto, 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.** Los usuarios de automóviles, carro-casas (campers), así como todo vehículo motorizado deberán sujetarse a las siguientes disposiciones:

- I. Circular exclusivamente por los caminos señalizados;
- II. Atender a los límites de velocidad indicados mediante la señalización, o en su defecto, a menos de 40 km./h, y
- III. Estacionarse exclusivamente en los lugares señalizados para tal efecto.

**Regla 25.** Las fogatas podrán realizarse únicamente en la subzona de uso público. Asimismo, el uso del fuego dentro del Parque 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 que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.

#### Capítulo V

### De las embarcaciones

**Regla 26.** Sólo se permitirá la utilización de embarcaciones menores para la prestación de servicios turísticos en las lagunas de la subzona de uso público.

**Regla 27.** La velocidad máxima a la que debe ir la embarcación será de cuatro nudos, sin provocar oleaje.

**Regla 28.** Es responsabilidad de los prestadores de servicio y/o conductores de las embarcaciones, descargar las aguas residuales y desperdicios orgánicos de comida fuera del Parque, en los sitios que para tal efecto señalen las autoridades competentes.

**Regla 29.** En caso de provocar daños a la señalización del Parque, por negligencia del guía o conductor de la embarcación, el prestador de servicios turísticos será responsable de su reparación o reposición.

### Capítulo VI

#### De la investigación científica

**Regla 30.** Todo investigador que ingrese al Parque 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 31.** 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, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de establecimiento del Parque, el presente Programa de Manejo, la 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 32.** Los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico del Parque, así como ejemplares de flora, fauna, suelo, fósiles, rocas o minerales, salvo que cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

**Regla 33.** 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 34.** 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 35.** Quienes realicen actividades de colecta científica dentro del Parque, deberán destinar al menos un duplicado del material biológico colectado a instituciones o colecciones científicas mexicanas, en términos de lo establecido por la Ley General de Vida Silvestre.

**Regla 36.** Los organismos capturados de manera incidental deberán ser liberados en el sitio de la captura.

**Regla 37.** 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 VII

#### De los usos y actividades

**Regla 38.** 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 NOM 012-SEMARNAT-1996 que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

**Regla 39.** El manejo de vida silvestre se deberá realizar a través de la figura de UMA, que únicamente podrán ser de recuperación y repoblación. Quien cuente con autorización para el manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre dentro del Parque deberá presentar a la Dirección del Parque la autorización correspondiente y copia de los informes que rinda, así como cumplir con las condicionantes establecidas en la autorización respectiva.

**Regla 40.** Con el objeto de garantizar la conservación de las especies nativas acuáticas que se distribuyen en los lagos del Parque, en la pesca deportivo-recreativa sólo se permitirá el uso de línea de mano y caña, y

deberá sujetarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-017-PESC-1994, Para regular las actividades de pesca deportivo-recreativa en las aguas de jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos.

**Regla 41.** La pesca de consumo doméstico, se podrá realizar en la subzona de Uso Público, con líneas manuales.

**Regla 42.** 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 Parque.

**Regla 43.** Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse preferentemente especies nativas de la región; o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales.

## Capítulo VIII

### De la Subzonificación

**Regla 44.** Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del Parque, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades dentro del mismo, se establecen las siguientes subzonas:

- I. **Subzona de Preservación**, con una superficie de 2881 hectáreas.
- II. **Subzona de Uso Público**, con una superficie de 142 hectáreas.
- III. **Subzona de Recuperación**, conformada por dos polígonos, con una superficie total de 1,767 hectáreas.

**Regla 45.** 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.

**Regla 46.** La subzona de Uso Público estará abierta para los visitantes en un horario de 8:00 a 18:00 horas, todos los días.

**Regla 47.** Dentro del Parque Nacional queda prohibida la fundación de nuevos centros de población.

## Capítulo X

### De la inspección y vigilancia

**Regla 48.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas corresponde a la SEMARNAT, por conducto de la PROFEPA, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que corresponden a otras dependencias de Ejecutivo Federal.

**Regla 49.** Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Parque, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o a la Dirección del Parque, para que se realicen las gestiones jurídicas correspondientes.

## Capítulo XI

### De las sanciones y recursos

**Regla 50.** Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA, en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal, en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y sus respectivos Reglamentos, y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

**Regla 51.** El prestador de servicios o visitante que viole las disposiciones contenidas en el presente instrumento, salvo en situaciones de emergencia, en ningún caso podrá permanecer en el Parque y será conminado por el personal de la PROFEPA y de la Dirección del Parque a abandonar el área.

---