

**ING. JORGE RESCALA PÉREZ, TITULAR DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EL ARTÍCULO 78 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO Y CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 1, 3, 15, 19 FRACCIÓN XVII, 32 BIS FRACCIONES I Y III DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE MÉXICO; 1.5, 2.116 Y 2.117 DEL CÓDIGO PARA LA BIODIVERSIDAD DEL ESTADO DE MÉXICO; 180 Y 181 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO SEGUNDO DEL CÓDIGO PARA LA BIODIVERSIDAD DEL ESTADO DE MÉXICO, 5 Y 6 FRACCIONES I Y XXVII DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y**

### **CONSIDERANDO**

Que la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, en términos de lo dispuesto por los artículos 2.116 y 2.117 del Código para la Biodiversidad del Estado de México, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo de la Reserva Estatal denominada “Sistema Tetzcotzinco”, creada mediante la Declaratoria del Ejecutivo del Estado por el que se establece el Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal denominada “Sistema Tetzcotzinco”, ubicada en el municipio de Texcoco, Estado de México, publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 04 de junio de 2001.

Que el artículo 181 del Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México, establece que una vez que se cuente con el Programa de Manejo del Área Natural Protegida, la Secretaría del Medio Ambiente publicará en la “Gaceta del Gobierno” un resumen del mismo, 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 LA CATEGORÍA DE RESERVA ESTATAL DENOMINADA “SISTEMA TETZCOTZINCO”, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.**

**ÚNICO.** Se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal denominada “Sistema Tetzcotzinco”, ubicada en el municipio de Texcoco, Estado de México.

El Programa de Manejo íntegro se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, ubicadas en Carretera Metepec–Santa María Nativitas km 7, C.P. 52200, Calimaya, Estado de México.

### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Publíquese el presente Acuerdo en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”.

**SEGUNDO.** El presente Acuerdo entrará en vigor al día después de su publicación en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”.

Dado en la ciudad de Metepec, Estado de México, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de dos mil veintitres.

**ING. JORGE RESCALA PÉREZ  
SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE**

## **RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON LA CATEGORÍA DE RESERVA ESTATAL DENOMINADA “SISTEMA TETZCOTZINCO”, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.**

La Reserva Estatal denominada “Sistema Tetzcotzinco” es un Área Natural Protegida (ANP) que se ubica en el altiplano mexicano, forma parte de la Sierra Nevada, desde el Cerro Telapón hasta el “Tetzcotzinco” en el municipio de Texcoco, Estado de México; está considerada dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México y representa una de las Áreas Naturales Protegidas más importantes de la región.

La extensa superficie de esta Reserva permite la presencia de recursos naturales como bosques de encino, pino, oyamel y bosque de galería, representativos de los macizos arbóreos de la Sierra Nevada, que favorecen a la formación y retención de suelos, generación de hábitats para la vida silvestre, captura de dióxido de carbono, escurrimientos superficiales y cuerpos de agua que contribuyen a la recarga de mantos acuíferos. Asimismo, cuenta con asentamientos humanos que permiten la dinámica social y el desarrollo de actividades económicas en beneficio de los habitantes de la región.

Esta Reserva cuenta con espacios de valor histórico y cultural, siendo el más representativo la Zona de Monumentos Arqueológicos “Tetzcotzinco”, ubicada en el Cerro conocido como Tetzcotzinco, este espacio es considerado como uno de los sitios emblemáticos del Estado de México, reconocido por contar con obras hidráulicas majestuosas edificadas en el reinado del Gobernante Nezahualcóyotl, para el abastecimiento y distribución de agua al sitio y pueblos cercanos. Las principales estructuras que enmarcan esta Zona corresponden al Baño de La Reina, el Trono del Rey, el Baño del Rey, la Fuente A, las Maquetas, la Plaza de las Danzas y el Templo a Tláloc.

### **I. CATEGORÍA Y NOMBRE DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA**

Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal denominada “Sistema Tetzcotzinco”.

### **II. FECHA DE PUBLICACIÓN EN LA “GACETA DEL GOBIERNO” DE LA DECLARATORIA RESPECTIVA**

Declaratoria del Ejecutivo del Estado por el que se establece el Área Natural Protegida con la categoría de Reserva Estatal denominada “Sistema Tetzcotzinco”, ubicada en el municipio de Texcoco, Estado de México, publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 04 de junio de 2001, con una superficie de 7,810-95-14 hectáreas.

### **III. PLANO DE UBICACIÓN DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA**

La Reserva Estatal “Sistema Tetzcotzinco”, se ubica en el municipio de Texcoco, Estado de México, aproximadamente a 95 km de la Ciudad de Toluca, con una superficie de 7,810.9514 hectáreas, con las colindancias siguientes:

- Al norte con la localidad San José Bellavista en el municipio de Tepetlaoxtoc, Santa Inés, San Juan Tezontla, San Joaquín Coapango y la Purificación Tepetitla, en el municipio de Texcoco.
- Al sur con un sistema de serranías y lomeríos del municipio de Texcoco.
- Al este con las localidades de San Jerónimo Amanalco y Guadalupe Amanalco.
- Al oeste con las localidades de Xocotlán, San Sebastián, San Diego, Bellavista y Tequexquinahuac.

El Área Natural Protegida se extiende entre las coordenadas extremas siguientes, bajo el sistema de referencia Universal Transversal de Mercator (UTM), Zona 14N, elipsoide WGS84:

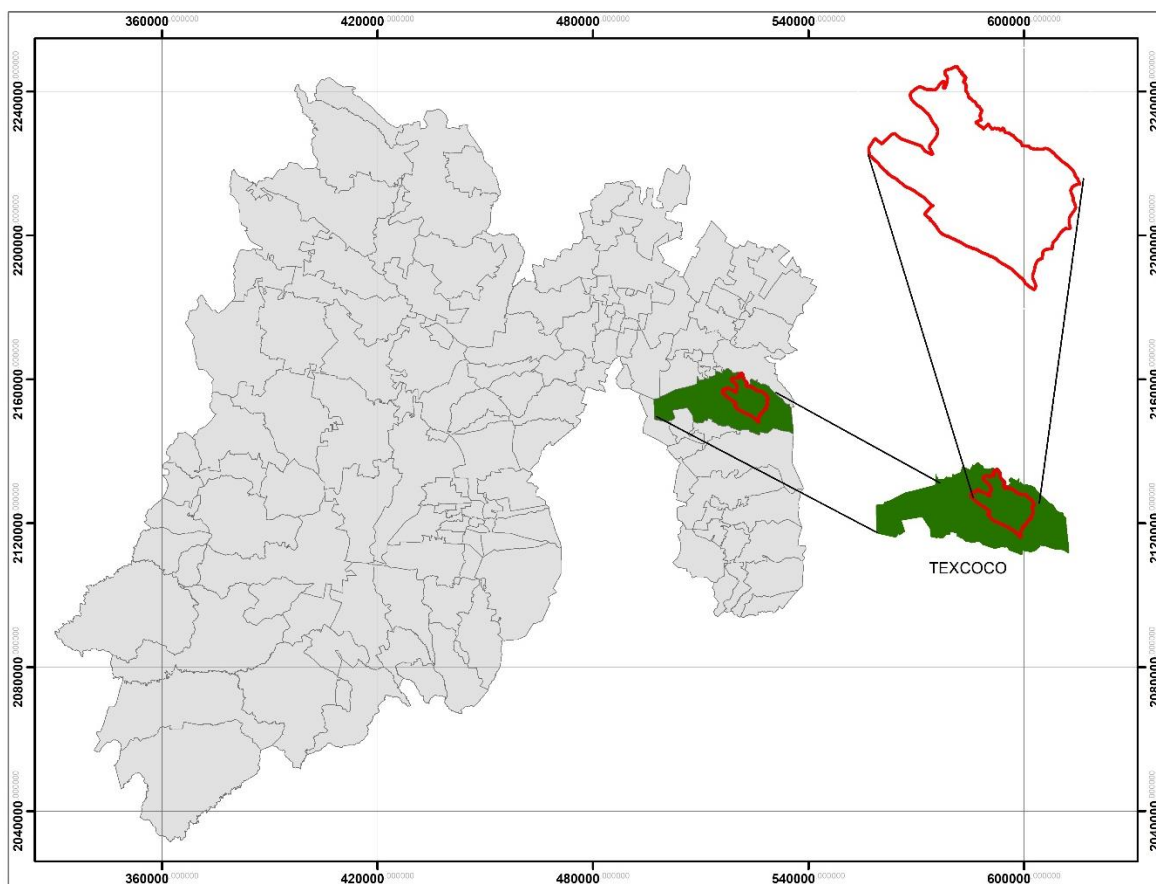
**Cuadro 1. Coordenadas extremas de la Reserva Estatal "Sistema Tetzcotzinco"**

Vértice	Coordenadas UTM	
	X	Y
<b>Norte</b>	521414.07	2161702.95
<b>Sur</b>	516019.48	2156588.97
<b>Este</b>	528920.78	2154559.34
<b>Oeste</b>	526118.93	2148116.49

Fuente: CEPANAF, 2023.

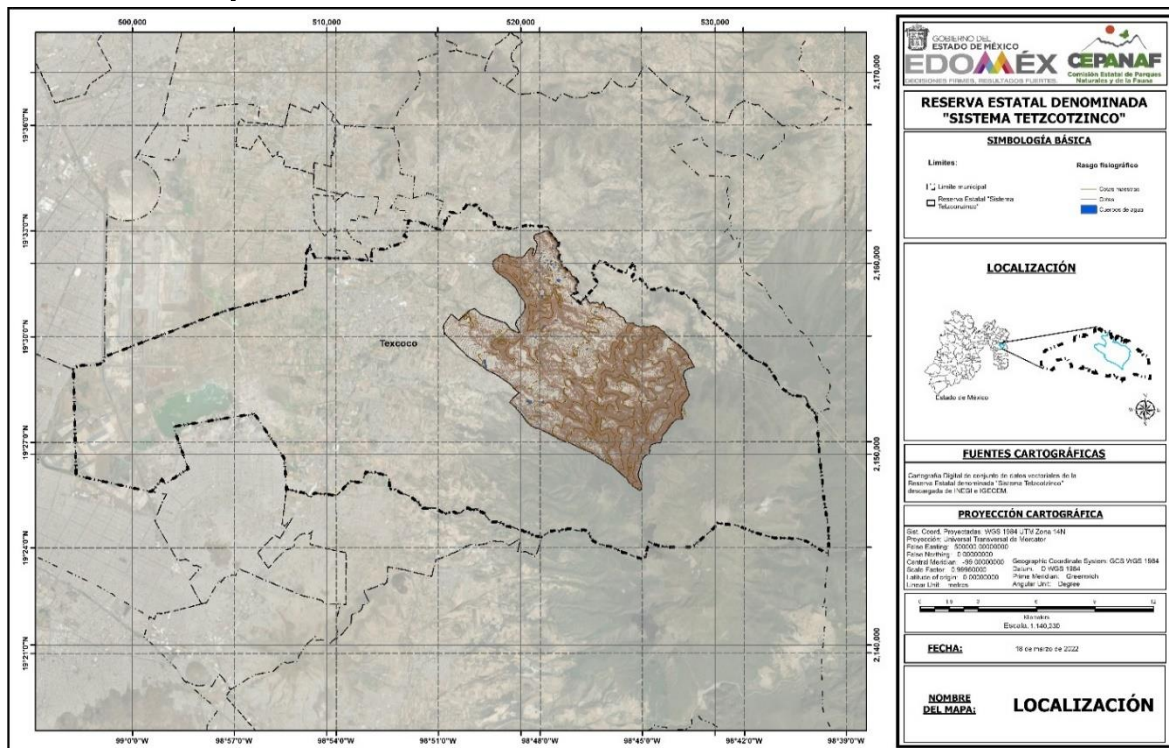
(Las coordenadas que definen la poligonal de la Reserva Estatal, se encuentran en el Programa de Manejo en su versión extensa, disponible para su consulta en las oficinas de la CEPANAF).

**Mapa 1. Macrolocalización de la Reserva Estatal "Sistema Tetzcotzinco"**



Fuente: IGCEM, 2018 y CEPANAF, 2023.

**Mapa 2. Ubicación de la Reserva Estatal “Sistema Tetzcotzincó”**



Fuente: IGECEM, 2018 y CEPANAF, 2023.

#### IV. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA

##### Objetivo general

Constituir el instrumento de regulación ambiental en el que se establezcan los criterios básicos para el manejo y administración de los elementos y recursos naturales de la Reserva Estatal “Sistema Tetzcotzincó”.

##### Objetivos específicos

- Describir las condiciones físicas, biológicas, culturales y socioeconómicas de la Reserva Estatal, para identificar la dinámica de los elementos que la integran.
- Identificar la problemática territorial del ANP, mediante el análisis de los procesos naturales y humanos que determinan las condiciones actuales de la Reserva Estatal, con la finalidad de asignar las políticas ambientales aplicables.
- Establecer las zonas de manejo o políticas ambientales compatibles con las condiciones actuales de la Reserva Estatal y las causas de utilidad pública que dieron origen a la Declaratoria del Ejecutivo del Estado por el que se establece el Área Natural Protegida, de fecha el 04 de junio de 2001.
- Establecer los criterios, estrategias o líneas de acción a corto, mediano y largo plazos para fomentar la protección al ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales protegidos.
- Definir las actividades permitidas y no permitidas de conformidad con las zonas de manejo y establecer estrategias que promuevan la protección, aprovechamiento sustentable, ecoturismo y restauración de los recursos naturales.
- Establecer reglas administrativas para regular las actividades, usos y aprovechamientos de los ecosistemas de la Reserva Estatal, para asegurar el equilibrio ecológico.

## V. DELIMITACIÓN, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ZONAS Y SUBZONAS ESTABLECIDAS Y SEÑALADAS EN LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL ESTATAL

La Reserva Estatal “Sistema Tetzcotzinco”, cuenta con una superficie de 7,810.9514 hectáreas y se localiza en el municipio de Texcoco, Estado de México.

De conformidad con el artículo 176 del Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México, se realizará una subdivisión de la Reserva Estatal, que permita identificar y delimitar las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos, los cuales constituyen un esquema integral y dinámico.

### Metodología

Para determinar las zonas y subzonas de la Reserva Estatal se realizó la búsqueda de información bibliográfica y de campo, misma que fue seleccionada y tratada a través del uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), bajo los procesos siguientes:

- **Análisis mediante Percepción Remota:** Se identificó inicialmente el territorio y se definieron de manera preliminar, los usos de suelo y vegetación existentes dentro del ANP, tomando como base imágenes obtenidas de sensores satelitales de la región.
- **Clasificación supervisada en ArcGIS 10.6 mediante firma espectral:** Este proceso permitió explorar diferentes tipos de atributos o clases de las imágenes utilizadas, por medio del análisis estadístico multivariado, para identificar los valores de cada píxel de una o varias bandas de las mismas, mediante la marca de puntos, a los cuales se les asignó un valor numérico para cada clase, permitiendo analizar de forma más puntual, diversos aspectos de la superficie terrestre.
- **Visitas de campo para toma de puntos de verificación:** La realización del muestreo, toma de fotografías del área y la subsecuente obtención de datos de campo, permitieron delimitar el uso de suelo y vegetación, que sirvió como base para el proceso de zonificación de la Reserva Estatal “Sistema Tetzcotzinco”.
- **Intercepción de capas de información vectorial relacionadas con los criterios de zonificación:** Se utilizaron las capas de información ráster y vectorial:
  - Pendiente. Modelo Digital de Elevación de Alta Resolución LiDAR, con resolución de 5m. Terreno. GRID. E14B21 y E14B31. Escala 1:50,000. (INEGI, 2011). Guía para la descripción de suelos (FAO, 2009).
  - Erosión. Conjunto de datos de Erosión del Suelo, escala 1:250 000 Serie I Continuo Nacional. (INEGI, 2014).
  - Uso de Suelo y Vegetación. Conjunto de datos vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación, escala 1:250 000 Serie VII, Conjunto Nacional del INEGI, 2018.
  - Índice de Integridad Ecológica (IIE) por municipios. Escala: 1:250 000. Edición: 1. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México, México.
  - Edafología. Conjunto de datos de Perfiles de Suelos. Escala 1:250 000. Serie II (Continuo Nacional). (INEGI, 2013).
  - Tenencia de la tierra. Perimetrales de los Núcleos Agrarios Certificados del Registro Agrario Nacional (RAN, 2019).
  - Pago por Servicios Ambientales. Información proporcionada por la Protectora de Bosques del Gobierno del Estado de México, 2007-2009, 2011-2021.

Conforme a los criterios de zonificación mencionados, particularmente, se resalta el uso de:

- Archivo ráster y sus derivados del Modelo Digital de Elevación de Alta Resolución LiDAR, con resolución de 5 m. Terreno. GRID. E14B21 y E14B31. Escala 1:50, 000 para identificar el rango altitudinal y de pendientes existentes en el ANP.

- Archivo shapefile de las áreas que recibieron apoyo de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos del período de 2007–2009 y de 2011-2021.
- Archivo shapefile de la caracterización de los usos de suelo presentes en el ANP, se utilizó la información espacial de los aprovechamientos forestales vigentes, proporcionados por PROBOSQUE en 2022.
- **Análisis con Grupo Interdisciplinario:** Una vez tratada la información con la ejecución de los procesos anteriores, se realizaron Talleres de Consulta convocados por la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) de conformidad con el artículo 2.116 del Código para la Biodiversidad del Estado de México, dando participación al Instituto Nacional de Antropología e Historia, Estado de México, (INAH), Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), Instituto Estatal de Energía y Cambio Climático (IEECC), Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental (DGOIA), Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, (PROPAEM), Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, el H. Ayuntamiento de Texcoco, Estado de México, Consultores para la Investigación Aplicada y el Desarrollo S.A. de C.V. (INyDES), Ejidos de San Dieguito, San Juan Tezontla, San Miguel Tlaixpan, Tlaminca de Texcotzingo, San Pablo Izayoc, Santa Catarina, Santa Inés, Santa María Nativitas, Tequexquahuac y Bienes comunales de San Miguel Tlaixpan y San Jerónimo Amanalco.

Como resultado de los procesos, el análisis en SIG y la participación del grupo interdisciplinario, se obtuvo el mapa de zonificación, asignando para la Reserva Estatal “Sistema Tetzcotzinco”, una Zona Núcleo y Zona de Amortiguamiento, esta última dividida en subzonas de protección, aprovechamiento sustentable, ecoturismo y restauración.

## Zonificación

- 1. Zona Núcleo**
- 2. Zona de Amortiguamiento**

De conformidad con lo establecido en el artículo 176 del Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México, la Reserva Estatal se divide en:

**1. Zona Núcleo:** En la Reserva Estatal, representa superficies que no han sido significativamente alteradas por la acción del hombre; contienen elementos de ecosistemas únicos o frágiles como zonas con integridad ecológica, reservas hidrológicas y forestales con presencia de bosques de encino-pino, bosque de oyamel, bosque de pino, bosque de pino-encino, bosque de galería, representativos de los macizos arbóreos de la Sierra Nevada, así como escurrimientos superficiales y cuerpos de agua artificiales. El objetivo de esta zona es mantener las condiciones de los ecosistemas, así como la continuidad de los procesos ecológicos y el germoplasma que contienen, es propicia para el desarrollo, reintroducción, alimentación y reproducción de poblaciones de vida silvestre residentes o migratorias, incluyendo especies en categorías de riesgo.

En este espacio se realizarán actividades que tienen por objeto la protección, conservación, restauración y mantenimiento de los servicios ecosistémicos, investigación científica, monitoreo y educación ambiental. Ocupa una superficie de 1,507.2753 hectáreas que representan el 19.30% de la superficie total del ANP.

**2. Zona de Amortiguamiento:** Esta zona es la de mayor superficie de la zonificación, ocupa 6,303.6761 hectáreas que representa el 80.70% de la Reserva Estatal, en este espacio se presentan las principales dinámicas sociales y económicas del ANP, derivado de la diversidad de los elementos que la conforman. En esta zona se realizarán actividades de manera sustentable, para generar beneficios a los habitantes, fomentar la protección y conservación de los ecosistemas y garantizar el equilibrio ecológico. Se divide en las siguientes subzonas:

**2.1 Subzona de Protección:** Esta subzona se ubica de forma dispersa en la Reserva Estatal, se distribuye entre los 2,300 a los 3,300 metros de altitud, en zonas con pendientes predominantes que van del 15% al 60%, con exposición predominante hacia el oeste, en un clima templado subhúmedo C(w2) y C (w1). Se caracteriza por contar vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, zonas con matorral crassicaule y bosque inducido creado a partir de acciones de reforestación como estrategia de recuperación ecosistémica, asimismo presenta vegetación fragmentada con indicios de perturbación y zonas frágiles que favorecen la desertificación.

Ocupa una superficie de 1,284.1710 hectáreas que representan el 16.44% del Área Natural Protegida, en esta subzona se podrán realizar actividades relativas a la protección, conservación y recuperación de los ecosistemas.

**2.2 Subzona de Aprovechamiento Sustentable:** Es la superficie en la Reserva Estatal en la que las actividades se realizarán bajo un enfoque sustentable, en beneficio de la población circundante, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema. Cuenta con áreas con cubierta forestal dispersa, se practica la agricultura tradicional o convencional de manera intensiva y extensiva, existen asentamientos humanos ya consolidados y los ecosistemas contribuye de manera limitada a la provisión de servicios ecosistémicos. Ocupa una superficie de 3,351.6242 hectáreas que equivalen al 42.90% del total del ANP, dividida en dos subzonas mismas que por su uso de suelo y actividades realizadas, se definen a partir de lo establecido en el artículo 47 BIS, fracción II, incisos d y g de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

**2.2.1 Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas:** Se ubica de forma dispersa en el Área Natural Protegida. Comprende zonas destinadas a la agricultura de temporal, que son parcelas destinadas a cultivos anuales. Incluye áreas donde se desarrolla la floricultura a cielo abierto y en invernadero, así como plantaciones de árboles de navidad. Cuenta con vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, con indicios de fragmentación y perturbación, bosque de galería colindante con zonas agrícolas, urbanas y orillas de cuerpos de agua, bosque de oyamel, sujeto a Programas de Manejo Forestal autorizado para el aprovechamiento de recursos, vegetación de matorral crassicaule, con presencia de maguey pulquero, palo dulce, nopal y pastizal inducido proveniente de parcelas agrícolas abandonadas y zonas con desmonte de vegetación donde las gramíneas dominan el paisaje, son susceptibles a incendios por los combustibles forestales. Comprende 2,376.7818 hectáreas que representan el 30.42% de la superficie total del ANP.

Las actividades en esta subzona estarán relacionadas con el uso sustentable con fines de producción agrícola y serán reguladas conforme a la Declaratoria de creación, el presente Programa de Manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**2.2.2 Subzona de Asentamientos Humanos:** Comprende la zona urbana ya consolidada con la prestación de servicios públicos como energía eléctrica, red de agua potable, drenaje y pavimentación de calles y avenidas. Este espacio cuenta con infraestructura o edificaciones como delegaciones municipales, centros de salud y educativos, espacios de convivencia comunitaria y desarrollo cultural como son iglesias, mercados, plazas públicas, deportivos, centros ecoturísticos, entre otros. Algunos de los asentamientos humanos presentes se establecieron previo a la Declaratoria del Área Natural Protegida algunos otros son relativamente recientes y obedecen a la necesidad de viviendas de menor costo. Ocupa una superficie de 974.8424 hectáreas que representan el 12.48% de la superficie protegida.

En esta subzona se podrán realizar actividades relacionadas con la dinámica poblacional y el desarrollo social, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**2.3 Subzona de Ecoturismo:** Está representada por atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento con la posibilidad de crear infraestructura para el desarrollo de servicios de apoyo al ecoturismo, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes de conformidad con la capacidad de carga de los ecosistemas. Esta subzona presenta la menor superficie en el ANP, correspondiente a centros ecoturísticos de superficie pequeña destinados a la convivencia familiar y miradores con bosque de encino y matorral crassicaule. Ocupa una superficie de 2.4745 hectáreas que representan el 0.03% de la superficie total del ANP.

Se podrán realizar actividades como el establecimiento y mantenimiento de infraestructura en beneficio de los visitantes de los centros turísticos del ANP, siempre y cuando, no provoquen impactos ambientales permanentes y guarden armonía con el paisaje.

**2.4 Subzona de Restauración:** Son aquellas superficies en la Reserva Estatal que presentan impacto ambiental en sus ecosistemas. Corresponde a áreas desprovistas de vegetación sujetas con anterioridad a extracción de materiales pétreos, suelos erosionados, sitios de pastizal inducido como consecuencia del desmonte de vegetación, áreas con vegetación de matorral crassicaule disperso y áreas agrícolas abandonadas propensas a incendios forestales. Ocupa una superficie de 1,542.4411 hectáreas que equivale al 19.75% de la superficie total de la Reserva Estatal.

A efecto de contener la degradación de los recursos naturales alojados en el ANP y minimizar el incremento del impacto ambiental, se podrán realizar actividades dirigidas a la recuperación y rehabilitación de los ecosistemas, mediante obras y/o acciones de recuperación de suelos y agua, cobertura forestal, especies nativas de flora y fauna, para garantizar la funcionalidad de los ecosistemas y el equilibrio ecológico.

**2.5 Monumentos Arqueológicos "Tetzcotzinco":** Esta superficie corresponde a la Zona de Monumentos Arqueológicos "Tetzcotzinco", declara así, mediante Decreto expedido por la Presidencia de la República el 30 de septiembre de 2002 a través del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en el Estado de México. Esta área no cuenta con la asignación de una subzona de manejo, ya que el Centro INAH, Estado de México, será el Organismo responsable del manejo y administración de los elementos que la integran, las actividades a desarrollar a su interior estarán sujetas a la normatividad y políticas de manejo aplicables de conformidad con las atribuciones del Instituto. La poligonal representa 122.9653 hectáreas equivalente al 1.58% de la superficie de la Reserva Estatal.

**Cuadro 2. Zonas, subzonas y superficies de la Reserva Estatal "Sistema Tetzcotzinco"**

No.	ZONA	SUPERFICIE (HA)	SUPERFICIE (%)
1	<b>NÚCLEO</b>	1,507.2753	19.30
2	<b>AMORTIGUAMIENTO</b>	6,303.6761	80.70
	<b>TOTAL</b>	<b>7,810.9514</b>	<b>100.00</b>

Fuente: CEPANAF, 2023.

### ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

SUBZONA DE MANEJO	SUPERFICIE (HA)	SUPERFICIE (%)
<b>2.1 Protección</b>	1,284.1710	16.44
<b>2.2 Aprovechamiento Sustentable</b>	3,351.6242	42.90
<b>2.3 Ecoturismo</b>	2.4745	0.03
<b>2.4 Restauración</b>	1,542.4411	19.75
<b>2.5 Monumentos Arqueológicos</b>	122.9653	1.58
<b>Total</b>	<b>6,303.6761</b>	<b>80.70</b>

Fuente: CEPANAF, 2023.

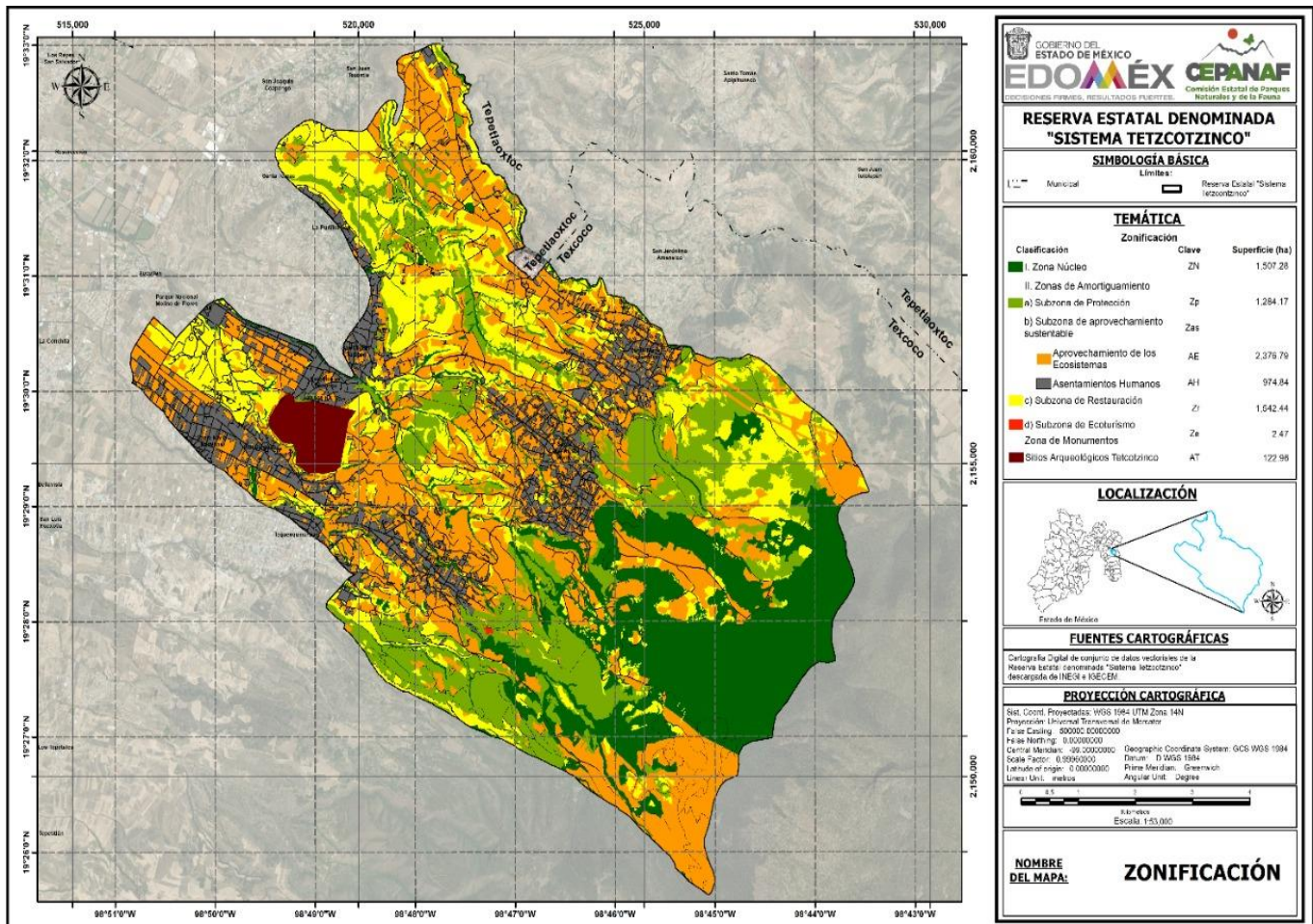


**SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE**

Subzona	Superficie (ha)	Superficie (%)
<b>2.2.1 Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas</b>	2,376.7818	30.42
<b>2.2.2 Subzona de Asentamientos Humanos</b>	974.8424	12.48
<b>Total</b>	<b>3,351.6242</b>	<b>42.90</b>

Fuente: CEPANAF, 2023.

**Mapa 2. Zonificación de la Reserva Estatal "Sistema Tetzcotzincó"**



Fuente: CEPANAF, 2023.

**MATRIZ DE ACTIVIDADES PERMITIDAS Y NO PERMITIDAS EN LA RESERVA ESTATAL "SISTEMA TETZCOTZINCO"**

Con el fin de hacer compatible la caracterización del sitio con las actividades permitidas y no permitidas y de acuerdo con la zonificación establecida se define lo siguiente:

**Actividades Permitidas:** actividades aptas, que no contravienen a los objetivos del ANP.

**Actividades No Permitidas:** aquellas actividades que ponen en riesgo el equilibrio ecológico y la estabilidad del ANP y que bajo ninguna circunstancia deben estar consideradas como aplicables en esta área.

Las obras o actividades que se realicen dentro del ANP, requieren autorización en materia de impacto ambiental, deberán dar cumplimiento a lo establecido en las reglas administrativas y en su ejecución se utilizará material amigable con el medio ambiente, atendiendo las características propias del ANP.

<b>ZONA NÚCLEO</b>	
<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades No Permitidas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar manejo forestal sustentable, exclusivamente acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, conservación, restauración y mantenimiento de los servicios ecosistémicos.</li> <li>2. Desarrollar investigación científica y monitoreo ambiental.</li> <li>3. Realizar colecta científica de los recursos biológicos para fines de investigación.</li> <li>4. Forestar y reforestar con especies nativas.</li> <li>5. Erradicar especies invasoras.</li> <li>6. Realizar obras de conservación de suelos y restauración de zonas erosionadas.</li> <li>7. Realizar obras de saneamiento de cuerpos de agua, cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos.</li> <li>8. Realizar obras de conservación y captación de agua que no modifiquen el paisaje original.</li> <li>9. Restaurar ecosistemas y reintroducir especies nativas de flora y fauna.</li> <li>10. Realizar acciones de preservación de especies endémicas, raras o que se encuentren en alguna categoría de riesgo.</li> <li>11. Realizar actividades de manejo del fuego.</li> <li>12. Dar mantenimiento a senderos interpretativos siempre y cuando no se amplíen sus dimensiones o se pavimenten.</li> <li>13. Realizar exploración de vestigios arqueológicos siguiendo las disposiciones que determine el INAH.</li> <li>14. Colocar señalamientos preventivos, restrictivos e informativos.</li> <li>15. Desarrollar actividades de educación y cultura ambiental.</li> <li>16. Filmar, fotografiar y capturar sonidos con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>17. Realizar actividades de inspección, vigilancia y seguridad pública.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiar el uso de suelo.</li> <li>2. Desarrollar asentamientos humanos.</li> <li>3. Realizar ganadería, agricultura tradicional o tecnificada y pastoreo.</li> <li>4. Realizar actividades cinegéticas.</li> <li>5. Producir, reproducir o generar ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las especies silvestres.</li> <li>6. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de la vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica e investigación.</li> <li>7. Introducir o liberar especies exóticas y domésticas.</li> <li>8. Alterar o destruir por cualquier medio o acción, los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones silvestres.</li> <li>9. Alterar, interrumpir, desviar, rellenar, desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</li> <li>10. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero, manantial, cuerpo de agua o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>11. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre.</li> <li>12. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos y/o históricos.</li> <li>13. Realizar pinturas, inscripciones o dibujos en vestigios arqueológicos, árboles, rocas o cualquier otro elemento del paisaje.</li> <li>14. Construir confinamientos, sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, o peligrosos, rellenos sanitarios o tiraderos de basura.</li> <li>15. Utilizar automotores (motocicletas, motocross, cuatrimotos o racers 4x4) con fines recreativos.</li> <li>16. Excavar y nivelar los terrenos.</li> <li>17. Extraer tierra de monte.</li> <li>18. Explorar, explotar o aprovechar recursos pétreos, minerales y materiales de construcción.</li> <li>19. Edificar infraestructura para ecoturismo, deporte, investigación, comercio, servicios, comunicaciones.</li> <li>20. Aperturar nuevos caminos o senderos.</li> <li>21. Descargar aguas residuales sin tratamiento.</li> <li>22. Abandonar residuos sólidos y peligrosos que impliquen riesgo de incendios.</li> <li>23. Usar explosivos, globos aerostáticos de aire caliente y/o pirotecnia.</li> </ol>

	<p>24. Realizar actividades de campismo.</p> <p>25. Encender fogatas.</p>
--	---

<b>ZONA DE AMORTIGUAMIENTO</b> <b>Subzona de Protección</b>	
Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar manejo forestal sustentable, exclusivamente acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, conservación, restauración y mantenimiento de los servicios ecosistémicos.</li> <li>2. Realizar investigación científica y monitoreo ambiental.</li> <li>3. Desarrollar colecta científica de los recursos biológicos para fines de investigación.</li> <li>4. Controlar plagas y enfermedades forestales, limpia de monte.</li> <li>5. Realizar obras de conservación de suelos y restauración de zonas erosionadas.</li> <li>6. Realizar obras de captación de agua que no modifiquen el paisaje original.</li> <li>7. Forestación y reforestación con especies de flora y fauna nativa.</li> <li>8. Restaurar ecosistemas y reintroducción de especies nativas de flora y fauna.</li> <li>9. Realizar obras de saneamiento de cuerpos de agua, cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos.</li> <li>10. Realizar exploración de vestigios arqueológicos siguiendo las disposiciones que determine el INAH.</li> <li>11. Realizar actividades de manejo del fuego.</li> <li>12. Colocar señalamientos preventivos restrictivos e informativos.</li> <li>13. Dar mantenimiento a senderos interpretativos siempre y cuando no se amplíen sus dimensiones o se pavimenten.</li> <li>14. Desarrollar actividades de educación y cultura ambiental.</li> <li>15. Filmar, fotografiar y capturar sonidos con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>16. Realizar actividades de inspección, vigilancia y seguridad pública.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiar el uso de suelo.</li> <li>2. Realizar ganadería, agricultura tradicional o tecnificada y pastoreo.</li> <li>3. Desarrollar nuevos asentamientos humanos.</li> <li>4. Realizar actividades cinegéticas.</li> <li>5. Producir, reproducir o generar ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las especies silvestres.</li> <li>6. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de la vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica e investigación.</li> <li>7. Introducir o liberar especies exóticas y domésticas.</li> <li>8. Alterar o destruir por cualquier medio o acción, los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones silvestres.</li> <li>9. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>10. Rellenar, interrumpir, desviar, desecar o modificar los escurrimientos naturales.</li> <li>11. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre.</li> <li>12. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos y/o históricos.</li> <li>13. Realizar pinturas, inscripciones o dibujos en vestigios arqueológicos, árboles, rocas o cualquier otro elemento del paisaje.</li> <li>14. Construir confinamientos, sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, o peligrosos, rellenos sanitarios o tiraderos de basura.</li> <li>15. Explorar, explotar o aprovechar recursos pétreos, minerales y materiales de construcción.</li> <li>16. Edificar infraestructura para ecoturismo, deporte, investigación, comercio, servicios, comunicaciones.</li> <li>17. Abandonar residuos sólidos y peligrosos que impliquen riesgo de incendios.</li> <li>18. Excavar y nivelar los terrenos.</li> <li>19. Aperturar nuevos caminos o senderos.</li> <li>20. Usar explosivos, globos aerostáticos de aire caliente y/o pirotecnia.</li> <li>21. Descargar aguas residuales sin tratamiento.</li> <li>22. Realizar excursionismo/ visitas guiadas.</li> <li>23. Realizar campismo.</li> <li>24. Encender fogatas.</li> </ol>

## ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

### Aprovechamiento Sustentable

#### Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas

Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar manejo forestal comercial sustentable autorizado.</li> <li>2. Establecer plantaciones forestales comerciales, agroforestales u ornamentales preferente con especies nativas y/o compatibles con el ecosistema.</li> <li>3. Establecer viveros forestales.</li> <li>4. Controlar plagas y enfermedades forestales.</li> <li>5. Realizar investigación científica y monitoreo ambiental.</li> <li>6. Desarrollar colecta científica de los recursos biológicos para fines de investigación.</li> <li>7. Reintroducir especies de flora y fauna nativa.</li> <li>8. Realizar exploración de vestigios arqueológicos siguiendo las disposiciones que determine el INAH.</li> <li>9. Realizar obras de saneamiento de cuerpos de agua, cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos.</li> <li>10. Realizar ecotecias para captación y manejo del agua.</li> <li>11. Restaurar zonas erosionadas.</li> <li>12. Restaurar ecosistemas.</li> <li>13. Realizar monitoreo ambiental.</li> <li>14. Realizar actividades de manejo del fuego.</li> <li>15. Realizar actividades de ganadería y pastoreo.</li> <li>16. Realizar actividades de agricultura tradicional o tecnificada (invernaderos) en parcelas ya establecidas para tal fin sin ampliar la frontera agrícola.</li> <li>17. Ejecutar sistemas silvopastoriles.</li> <li>18. Usar abonos orgánicos.</li> <li>19. Usar herramientas y maquinaria de siembra para la preparación de parcelas, cosecha y transporte de productos o alimentos.</li> <li>20. Reconversión de uso agropecuario a forestal.</li> <li>21. Aprovechar leña muerta y de recolección artesanal con fines de uso doméstico.</li> <li>22. Realizar obras exclusivas para el mantenimiento del servicio de agua potable, energía eléctrica y drenaje.</li> <li>23. Colocar señalamientos preventivos, restrictivos e informativos.</li> <li>24. Realizar mantenimiento de infraestructura existente.</li> <li>25. Desarrollar actividades de educación y cultura ambiental.</li> <li>26. Filmar, fotografiar y capturar sonidos con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>27. Realizar actividades de inspección, vigilancia y seguridad pública.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiar el uso de suelo.</li> <li>2. Desarrollar nuevos asentamientos humanos.</li> <li>3. Ampliar la frontera agrícola.</li> <li>4. Introducir o liberar especies exóticas y domésticas.</li> <li>5. Producir, reproducir o generar ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las especies silvestres.</li> <li>6. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de la vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica e investigación.</li> <li>7. Alterar o destruir por cualquier medio o acción, los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones silvestres.</li> <li>8. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales y manantiales entre otros flujos hidráulicos.</li> <li>9. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes en cauces, vaso, acuífero y manantial o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>10. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos y/o históricos.</li> <li>11. Realizar pinturas, inscripciones o dibujos en vestigios arqueológicos, árboles, rocas o cualquier otro elemento del paisaje.</li> <li>12. Edificar infraestructura para ecoturismo, instalaciones deportivas, industria, investigación, hospedaje, comercio, servicios, educación y salud.</li> <li>13. Construir confinamientos, sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, o peligrosos, rellenos sanitarios o tiraderos de basura.</li> <li>14. Explorar, explotar o aprovechar recursos pétreos, minerales y materiales de construcción.</li> <li>15. Descargar aguas residuales sin tratamiento.</li> <li>16. Abandonar residuos sólidos y peligrosos que impliquen riesgo de incendios.</li> <li>17. Usar explosivos, globos aerostáticos de aire caliente y/o pirotecnia.</li> <li>18. Realizar actividades cinegéticas.</li> <li>19. Alterar o dañar la infraestructura o mobiliario del área.</li> </ol>

**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**  
**Aprovechamiento Sustentable**  
**Subzona de Asentamientos Humanos**

<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades No Permitidas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asentamientos humanos ya existentes.</li> <li>2. Edificar infraestructura para ecoturismo, deporte, investigación, hospedaje, comercio, servicios, educación y salud.</li> <li>3. Realizar obras de mantenimiento de infraestructura del servicio de agua potable, energía eléctrica, drenaje y telecomunicaciones.</li> <li>4. Mantenimiento y apertura de nuevas brechas, caminos pavimentados o no pavimentados (vías de comunicación).</li> <li>5. Establecer áreas verdes.</li> <li>6. Realizar investigación científica y monitoreo ambiental.</li> <li>7. Desarrollar colecta científica de los recursos biológicos para fines de investigación.</li> <li>8. Realizar exploración de vestigios arqueológicos siguiendo las disposiciones que determine el INAH.</li> <li>9. Realizar actividades de manejo del fuego.</li> <li>10. Controlar plagas y enfermedades forestales.</li> <li>11. Realizar obras de captación y manejo de agua pluvial.</li> <li>12. Realizar obras de conservación de suelos.</li> <li>13. Monitoreo ambiental.</li> <li>14. Desarrollar actividades de educación y cultura ambiental.</li> <li>15. Colocar señalamientos preventivos, restrictivos e informativos.</li> <li>16. Realizar campismo.</li> <li>17. Filmar, fotografiar y capturar sonidos con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>18. Realizar actividades de inspección, vigilancia y seguridad pública.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar nuevos asentamientos humanos.</li> <li>2. Implementar sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles.</li> <li>3. Introducir o liberar especies exóticas de flora y fauna.</li> <li>4. Producir, reproducir o generar ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las especies silvestres.</li> <li>5. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de la vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica e investigación.</li> <li>6. Alterar o destruir por cualquier medio o acción, los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones silvestres.</li> <li>7. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales y manantiales entre otros flujos hidráulicos.</li> <li>8. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cauce, vaso, acuífero y manantial o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>9. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos y/o históricos.</li> <li>10. Realizar pinturas, inscripciones o dibujos en vestigios arqueológicos, árboles, rocas o cualquier otro elemento del paisaje.</li> <li>11. Construir confinamientos, sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, o peligrosos, rellenos sanitarios o tiraderos de basura.</li> <li>12. Explorar, explotar o aprovechar recursos pétreos, minerales y materiales de construcción.</li> <li>13. Descargar aguas residuales sin tratamiento.</li> <li>14. Alterar o dañar la infraestructura o mobiliario existente.</li> <li>15. Abandonar residuos sólidos y peligrosos que impliquen riesgo de incendios.</li> <li>16. Usar explosivos, globos aerostáticos de aire caliente.</li> <li>17. Realizar actividades cinegéticas.</li> </ol>

**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**  
**Subzona de Ecoturismo**

<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades No Permitidas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar turismo de bajo impacto (días de campo, observación de aves, flora y fauna silvestre, senderismo, campismo, etc.)</li> <li>2. Instalar infraestructura mínima, para turismo de bajo impacto, investigación o educación ambiental o para la operación y administración de la Reserva Estatal.</li> <li>3. Realizar excursionismo/visitas guiadas, convivencia familiar.</li> <li>4. Establecer y dar mantenimiento a las áreas verdes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiar el uso de suelo, salvo para la instalación de infraestructura mínima, para turismo de bajo impacto, investigación o educación ambiental.</li> <li>2. Producir, reproducir o generar ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las especies silvestres.</li> <li>3. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de la vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica e investigación.</li> </ol>

<p>recreativas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Mantenimiento general de mobiliario urbano e infraestructura.</li> <li>6. Tránsito de vehículos en lugares autorizados, a excepción de vehículos de carga.</li> <li>7. Realizar actividades deportivas, artísticas y culturales.</li> <li>8. Realizar exploración de vestigios arqueológicos siguiendo las disposiciones que determine el INAH.</li> <li>9. Observación de la naturaleza.</li> <li>10. Desarrollar investigación científica.</li> <li>11. Realizar actividades de colecta científica de los recursos biológicos para fines de investigación debidamente autorizada.</li> <li>12. Control de plagas y enfermedades forestales.</li> <li>13. Realizar actividades de manejo del fuego.</li> <li>14. Mantenimiento de caminos pavimentados o no pavimentados y cuando no se amplíen sus dimensiones.</li> <li>15. Realizar obras de conservación de agua y suelo.</li> <li>16. Dar mantenimiento a senderos interpretativos andadores, brechas o caminos ecológicos sin afectación al medio ambiente, a la flora y fauna de la zona siempre y cuando no se amplíen sus dimensiones.</li> <li>17. Colocar señalamientos preventivos, restrictivos e informativos.</li> <li>18. Realizar obras de servicio de agua potable, energía eléctrica y drenaje.</li> <li>19. Encender fogatas en los sitios destinados para tal fin.</li> <li>20. Desarrollar actividades de educación y cultura ambiental.</li> <li>21. Filmar, fotografiar y capturar sonidos con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>22. Realizar actividades de inspección, vigilancia y seguridad pública.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Introducir o liberar especies exóticas.</li> <li>5. Alterar o destruir por cualquier medio o acción, los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones nativas.</li> <li>6. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes en el suelo, subsuelo o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>7. Aprovechar comercialmente productos forestales maderables y no maderables.</li> <li>8. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos y/o históricos.</li> <li>26. Realizar pinturas, inscripciones o dibujos en vestigios arqueológicos, árboles, rocas o cualquier otro elemento del paisaje.</li> <li>9. Realizar actividades cinegéticas.</li> <li>10. Alterar o dañar la infraestructura o mobiliario urbano del área.</li> <li>11. Descargar aguas residuales sin tratamiento.</li> <li>12. Abandonar residuos sólidos y peligrosos que impliquen riesgo de incendios.</li> <li>13. Usar explosivos, globos aerostáticos de aire caliente y/o pirotecnia.</li> <li>14. Ofrecer servicios turísticos sin autorización.</li> <li>15. Abandonar residuos sólidos fuera de los sitios destinados para esta acción.</li> <li>16. Realizar ambulante.</li> <li>17. Ingresar a los espacios restringidos.</li> <li>18. Subir a los árboles.</li> <li>19. Encender fogatas en lugares no autorizados.</li> </ol>
---	--

<b>ZONA DE AMORTIGUAMIENTO</b> <b>Subzona de Restauración</b>	
<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades No Permitidas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar obras de reconversión y conservación de suelo y restauración de zonas erosionadas.</li> <li>2. Controlar plagas y enfermedades forestales.</li> <li>3. Desarrollar investigación científica y monitoreo ambiental.</li> <li>4. Forestación y reforestación con especies nativas.</li> <li>5. Erradicar especies invasoras.</li> <li>6. Realizar obras de captación y conservación del agua que no modifiquen el paisaje original.</li> <li>7. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas de flora y fauna.</li> <li>8. Realizar actividades de manejo del fuego.</li> <li>9. Dar mantenimiento a senderos interpretativos siempre y cuando no se amplíen sus dimensiones o se pavimenten.</li> <li>10. Realizar exploración de vestigios arqueológicos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar nuevos asentamientos humanos.</li> <li>2. Edificar infraestructura para ecoturismo, deporte, investigación, comercio, servicios, comunicaciones, investigación o educación ambiental.</li> <li>3. Realizar ganadería, agricultura tradicional o tecnificada y pastoreo.</li> <li>4. Instalación de viveros forestales.</li> <li>5. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de la vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica e investigación.</li> <li>6. Producir, reproducir o generar ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las especies silvestres.</li> <li>7. Introducir o liberar especies exóticas y domésticas.</li> <li>8. Alterar o destruir por cualquier medio o acción, los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de</li> </ol>

<p>siguiendo las disposiciones que determine el INAH.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Colocar señalamientos preventivos, restrictivos e informativos.</li> <li>12. Realizar obras de saneamiento de cuerpos de agua, cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos.</li> <li>13. Desarrollar actividades de educación y cultura ambiental.</li> <li>14. Filmar, fotografiar y capturar sonidos con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>15. Realizar actividades de inspección, vigilancia y seguridad pública.</li> </ol>	<p>los ejemplares o poblaciones silvestres.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticida, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>10. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales entre otros flujos hidráulicos.</li> <li>11. Aprovechar comercialmente productos forestales maderables y no maderables.</li> <li>12. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos y/o históricos.</li> <li>13. Realizar pinturas, inscripciones o dibujos en vestigios arqueológicos, árboles, rocas o cualquier otro elemento del paisaje.</li> <li>14. Construir confinamientos, sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, biológicos y peligrosos, rellenos sanitarios o tiraderos de basura.</li> <li>15. Aperturar nuevos caminos.</li> <li>16. Realizar actividades cinegéticas.</li> <li>17. Usar explosivos, globos aerostáticos de aire caliente y/o pirotecnia.</li> <li>18. Descargar aguas residuales sin tratamiento.</li> <li>19. Abandonar residuos sólidos y peligrosos que impliquen riesgo de incendios.</li> <li>20. Realizar campismo.</li> <li>21. Encender fogatas.</li> </ol>
---	--

## VI. REGLAS ADMINISTRATIVAS A LAS QUE SE SUJETARÁN LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA RESERVA ESTATAL “SISTEMA TETZCOTZINCO”

### Capítulo I De las disposiciones generales

**Regla 1.** Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatorias para todas aquellas personas físicas y jurídico-colectivas que realicen actividades permitidas en el Área Natural Protegida.

**Regla 2.** La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, a través de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras autoridades federales, estatales y municipales de conformidad con la Declaratoria de creación del Área Natural Protegida y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 3.** Para efectos de lo previsto en las presentes Reglas Administrativas, se aplicarán además de las definiciones contenidas en el Código para la Biodiversidad del Estado de México y en el Reglamento del Libro Segundo, las siguientes definiciones:

**I. Actividades recreativas y/o turísticas.** Aquellas vinculadas a la observación del paisaje, flora, fauna, en su hábitat natural y cualquier manifestación cultural, incluyendo al ecoturismo o turismo ecológico, mediante la realización de recorridos y visitas guiadas en rutas o senderos interpretativos ubicados en la Reserva, con el fin de apreciar sus atractivos naturales.

- II. **Administración.** Autoridad encargada de la ejecución de actividades y acciones para el cumplimiento de los objetivos de conservación y manejo del ANP, a través de la coordinación de los recursos humanos, materiales y financieros.
- III. **ANP.** Área Natural Protegida.
- IV. **Aprovechamiento sustentable.** La utilización racional de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.
- V. **CAEM.** Comisión del Agua del Estado de México.
- VI. **CEPANAF.** Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna.
- VII. **Código.** Código para la Biodiversidad del Estado de México.
- VIII. **CONAGUA.** Comisión Nacional del Agua.
- IX. **Equilibrio ecológico.** Relación de interdependencia entre los elementos que conforman al ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del ser humano y demás organismos vivos.
- X. **Ecosistema.** Unidad natural funcional básica de interacción dinámica de componentes de los organismos vivos, no vivos y su medio, que interactúan formando un sistema estable que se desarrolla en función de los factores físicos de un mismo ambiente.
- XI. **Ecoturismo.** Modalidad turística ambientalmente responsable consistente en visitar o viajar a áreas naturales relativamente sin disturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales, así como cualquier manifestación cultural que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, con bajo impacto ambiental y cultural e involucra un beneficio socio-económicamente activo para las comunidades locales.
- XII. **INAH.** Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- XIII. **Investigador.** Persona adscrita a una institución dedicada a la investigación; al estudiante de nacionalidad mexicana que realice sus estudios en instituciones nacionales o extranjeras reconocidas dedicadas a la investigación, a quien realice colecta científica, que cuente con trayectoria y que no se encuentre en ninguno de los supuestos anteriores.
- XIV. **Monitoreo ambiental.** Proceso sistemático de observación, evaluación y registro de los factores ambientales, procesos y parámetros físico-naturales.
- XV. **Prestador de servicios turísticos.** Persona física o jurídica colectiva que habitualmente proporcione, intermedie o contrate con el turista la prestación de algún servicio, con objeto de ingresar a la Reserva con fines recreativos y culturales.
- XVI. **Programa de manejo.** instrumento de regulación ambiental en el que se establezcan los criterios básicos para el manejo y administración de los elementos y recursos naturales de Reserva Estatal "Sistema Tetzcotzincó".
- XVII. **PROPAEM.** Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México.
- XVIII. **Reglas administrativas.** Son aquellas disposiciones establecidas para este programa.
- XIX. **Reserva Estatal.** Reserva Estatal "Sistema Tetzcotzincó".
- XX. **Rehabilitación.** El conjunto de acciones tendientes a recuperar la aptitud y retornar un lugar a las condiciones funcionales ambientales originales.
- XXI. **SEMARNAT.** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- XXII. **SMAGEM.** Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México.



**XXIII. Usuarios.** Personas físicas o jurídico colectivas que de forma directa o indirecta se benefician, utilizan de manera individual o colectiva los recursos naturales existentes en la Reserva Estatal.

**XXIV. Visitantes.** Persona que se desplaza de su lugar de residencia temporalmente y que ingresa a la Reserva para realizar actividades recreativas, de esparcimiento, educativas, de investigación o culturales, sin fines de lucro.

**XXV. Zonificación.** Técnica de planeación que permite ordenar el territorio del ANP, basado en sus características, estado de conservación y representatividad de la vocación natural del terreno, su uso actual y potencial.

**Regla 4.** La Administración, podrá en el ámbito de sus facultades cerrar temporalmente de forma total o parcial la Reserva Estatal, en caso de una emergencia social, ecológica, sanitaria y/o contingencia ambiental, así como llevar a cabo acciones de prevención, mantenimiento y/o rehabilitación, con aviso a usuarios y visitantes, en función del nivel de la eventualidad.

## **Capítulo II**

### **De los permisos, autorizaciones y avisos**

**Regla 5.** Para el otorgamiento de autorizaciones y demás permisos los usuarios y visitantes, deberán atender lo establecido en el Código, el Reglamento del Libro Segundo, la Declaratoria de creación, el Programa de Manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 6.** Toda obra o actividad que se pretenda desarrollar en el ANP deberá contar con la autorización emitida por la autoridad competente, en apego a lo establecido en el Programa de Manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables, para promover un desarrollo sustentable y generación de beneficios a los poseedores, en materia de protección, aprovechamiento sustentable, ecoturismo y restauración.

**Regla 7.** De acuerdo a lo establecido a las disposiciones jurídicas aplicables, se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT para realizar las siguientes actividades dentro del ANP.

- I. Colecta de ejemplares y sus derivados de la vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- II. Investigación, monitoreo o manipulación sin colecta;
- III. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales;
- IV. Registro de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre;
- V. Colecta de recursos biológicos forestales en todas sus modalidades;
- VI. Aprovechamiento de recursos forestales, maderables y no maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales, y
- VII. Remoción de arbolado por fenómenos meteorológicos, saneamiento por plagas y enfermedades y por presunto riesgo para la población.

**Regla 8.** Se requerirá de autorización de la CEPANAF, para la realización de las siguientes actividades dentro del ANP, atendiendo a la zonificación establecida:

- I. Actividades comerciales.
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales.

Las personas físicas o jurídico colectivas autorizadas para ejecutar las actividades previstas en la fracción II de esta regla deberán, además de cumplir con los requisitos establecidos en las disposiciones jurídicas aplicables, presentar un informe final de actividades, así como un ejemplar del material que genere durante la actividad autorizada.

### **Capítulo III**

#### **De los usuarios y visitantes**

**Regla 9.** Los propietarios y/o poseedores de las tierras, visitantes y usuarios están obligados a respetar las actividades permitidas y no permitidas establecidas en las zonas y subzonas del Programa de Manejo.

**Regla 10.** Durante el desarrollo temporal o permanente de actividades al interior del ANP, los usuarios y visitantes deberán acatar en todo momento las obligaciones señaladas en el Programa de Manejo y cumplir con las disposiciones siguientes:

- I. Cubrir las cuotas establecidas por la autoridad competente;
- II. Respetar el horario de acceso a la Reserva Estatal;
- III. Respetar la señalización y subzonificación de la Reserva Estatal;
- IV. Atender desde el inicio y hasta el final de su permanencia en el ANP, las indicaciones de la Administración, para protección de los ecosistemas y su propia seguridad;
- V. Proporcionar los datos de identificación que les sean solicitados por el personal administrativo de la Reserva Estatal para efectos informativos y estadísticos;
- VI. Colaborar con el personal de la CEPANAF o la Administración, en las labores de supervisión, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia;
- VII. Hacer del conocimiento del personal del ANP y/o a las autoridades correspondientes, las irregularidades que hubiesen observado, así como aquellas acciones que pudieran constituir infracciones o delitos, y
- VIII. Caminar exclusivamente por los senderos permitidos en la Reserva Estatal.

**Regla 11.** Todos los usuarios y visitantes del ANP deberán recoger y llevar consigo los residuos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos fuera de la Reserva Estatal, en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

**Regla 12.** El personal responsable de la Administración, podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de residuos sólidos; prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales existentes en el ANP:

- I. Descripción de las actividades a realizar;
- II. Tiempo de estancia;
- III. Lugares a visitar, y
- IV. Procedencia del visitante.

### **Capítulo IV**

#### **Del uso recreativo**

**Regla 13.** El uso turístico y recreativo dentro de la Reserva Estatal, podrá llevarse a cabo bajo los términos del Programa de Manejo y en su caso, a las disposiciones jurídicas aplicables siempre que:

- I. No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas;
- II. Se paguen las cuotas establecidas;
- III. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores locales;
- IV. Promueva la educación ambiental, y
- V. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural de la Reserva Estatal.

**Regla 14.** Durante el desarrollo temporal o permanente de actividades al interior del ANP, los visitantes o usuarios deberán atender lo dispuesto en la Regla 10.

**Regla 15.** Para la construcción o edificación de infraestructura de carácter ecoturístico-recreativo se deberá considerar que la ubicación no dañe los ecosistemas o alteren el equilibrio ecológico y los procesos biológicos que se desarrollen al interior del ANP, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 16.** Las actividades de campismo dentro de la Reserva Estatal se podrán realizar únicamente dentro en las zonas destinadas para tal efecto, debidamente señalizadas; asimismo, cuando se realicen estas actividades, se deberá realizar el pago de derechos correspondiente.

**Regla 17.** Las actividades de campismo estarán sujetas a las siguientes prohibiciones:

- I. Excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe;
- II. Dejar cualquier tipo de residuos orgánicos e inorgánicos;
- III. Erigir instalaciones permanentes de campamento, y
- IV. Provocar ruidos que perturben a otros visitantes o el comportamiento natural de la fauna silvestre.

## **Capítulo V**

### **De los prestadores de servicios turísticos**

**Regla 18.** Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro de la Reserva Estatal, deberán presentar la acreditación correspondiente a la Administración, para la aprobación de las mismas y deberán cerciorarse que su personal y los visitantes que contraten sus servicios, cumplan con lo establecido en las presentes Reglas Administrativas, siendo responsables solidarios de los daños y perjuicios que pudieran causar.

**Regla 19.** Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios que están ingresando a un ANP, 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.

**Regla 20.** Los prestadores de servicios que realicen actividades turísticas deberán contar con un guía debidamente capacitado, responsable del grupo durante las actividades a realizar. Los prestadores de servicios y guías de turistas, deberán cumplir con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas según 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.

**Regla 21.** Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con seguro de responsabilidad civil y de daños a terceros, durante el desarrollo de las actividades contratadas.

**Regla 22.** Los prestadores de servicios quedan obligados a proporcionar en todo momento el apoyo y facilidades necesarias al personal de la Administración, en las labores de supervisión, vigilancia, protección y control, en cualquier situación de emergencia o contingencia.

**Regla 23.** Los prestadores de servicios turísticos y guías deberán cerciorarse de que los visitantes no introduzcan al Reserva Estatal cualquier especie de flora o fauna exótica.

**Regla 24.** Las actividades recreativas, deportivas y turísticas deberán realizarse a través de rutas, senderos y sitios establecidos debidamente señalizados.

## **Capítulo VI**

### **De los Monumentos Arqueológicos “Tetzcotzinco” y Sitios de exploración arqueológica**

**Regla 25.** El manejo, operación y administración, así como toda obra o actividad que se pretenda realizar al interior del polígono de la Zona de Monumentos Arqueológicos “Tetzcotzinco”, así como otros sitios arqueológicos, estarán sujetas a la normatividad y políticas de manejo aplicables que determine el Centro INAH, Estado de México, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 26.** Las actividades de exploración arqueológica en la Reserva Estatal, que requieran obra mayor o menor que implique excavaciones o remoción de la cubierta vegetal, deberán contar con la autorización del Centro INAH, Estado de México, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 27.** Toda información que se requiera de los Monumentos Arqueológicos en la Reserva Estatal, deberá solicitarse formalmente ante el Centro INAH, Estado de México de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 28.** Toda persona que encuentre vestigios arqueológicos en la Reserva Estatal, deberá informar al Centro INAH, Estado de México, del hallazgo de los objetos, para que éste, realice las actividades de conformidad con sus atribuciones y demás disposiciones jurídicas aplicables.

## **Capítulo VII**

### **Del aprovechamiento sustentable**

**Regla 29.** Los recursos naturales podrán ser aprovechados en beneficio de los habitantes locales, con apego a la Declaratoria de creación de la Reserva Estatal, su Programa de Manejo, el Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal, el Código, la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 30.** El aprovechamiento de los recursos naturales tendrá como prioritarios los siguientes propósitos:

- I. Garantizar la subsistencia familiar rural, urbana y agroalimentaria;
- II. Impulsar actividades y proyectos de manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; y
- III. Implementar proyectos estratégicos y de alto impacto compatibles con condiciones reales y actuales del ANP.

**Regla 31.** Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar en las subzonas que así lo permitan deberá contar previamente a su ejecución, con la autorización en materia de impacto ambiental, de conformidad con lo previsto en el Código y sus reglamentos, así como en las disposiciones Federales que, en su caso, resulten aplicables en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental; asimismo con las autorizaciones de carácter municipal, estatal o federal necesarias que expidan las autoridades competentes de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 32.** Solo se podrá llevar a cabo la construcción de instalaciones de acuerdo con la zonificación del ANP, siempre que sean acordes con el entorno natural, empleando preferentemente ecotecnicas, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen el paisaje 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 deberá cumplir con las disposiciones jurídicas y reglamentarias aplicables.

## Manejo Forestal Sustentable

**Regla 33.** El manejo forestal sustentable de recursos forestales maderables y no maderables podrá llevarse a cabo siempre y cuando en su desarrollo se realicen acciones que tengan por objeto la protección, conservación, restauración, aprovechamiento y mejora de los servicios ambientales del ecosistema forestal, previa autorización de la autoridad competente y de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

### Aprovechamiento comercial de productos maderables y no maderables

**Regla 34.** Las actividades de aprovechamiento comercial de recursos forestales maderables y no maderables, serán permitidas siempre y cuando se haga con fines de manejo, mantenimiento, o mejora, previa autorización de la autoridad competente, bajo la supervisión de personal técnico capacitado y de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 35.** Las plantaciones forestales comerciales y viveros forestales, se realizarán en las subzonas permitidas siempre y cuando no impliquen el aprovechamiento o remoción de los relictos de vegetación original existentes, y se respete la composición original de los mismos, previa autorización de la autoridad competente, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 36.** Los propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales dentro del ANP, están obligados a dar aviso de la detección de plagas o enfermedades, a la autoridad competente, debiendo ejecutar los trabajos de sanidad forestal.

**Regla 37.** El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá provenir de árboles derribados por causas naturales o por fenómenos meteorológicos y deberá sujetarse a lo establecido por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así como lo previsto por la norma oficial mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996 que establece los procedimientos para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

### Uso tradicional y autoconsumo

**Regla 38.** Las actividades de recolección y uso de los recursos biológicos con fines tradicionales y de autoconsumo podrán seguir desarrollándose en el ANP de conformidad con la zonificación del presente Programa de Manejo y en apego a las disposiciones jurídicas aplicables.

### Actividades agropecuarias

**Regla 39.** 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, promoviendo preferentemente el uso de productos orgánicos y germoplasma de la región, evitando se amplíe la frontera agrícola a las subzonas adyacentes.

**Regla 40.** El uso de maquinaria para la preparación de parcelas agrícolas, cosecha y traslado de productos, se podrá realizar siempre y cuando, no se generen impactos negativos en el recurso suelo.

**Regla 41.** La ganadería que se realice en el ANP se podrá llevar a cabo de conformidad con la zonificación del presente instrumento, siempre y cuando se procure la conservación de suelos, regeneración de la vegetación natural, se evite el pastoreo extensivo y/o sobrepastoreo.

## Actividades extractivas pétreas

**Regla 42.** Las personas físicas o jurídicas colectivas que desarrollen actividades de aprovechamiento pétreo, deberán contar con las autorizaciones expedidas por la autoridad competente de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 43.** Las actividades de exploración y explotación pétreas se permitirán exclusivamente a las concesiones vigentes a la entrada en vigor del presente Programa de Manejo, que cuenten con la autorización correspondiente, en materia de impacto ambiental de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 44.** En la etapa de cierre y abandono del sitio, se deberán implementar las medidas de mitigación, compensación, y restauración emitidas por la autoridad competente, para garantizar la continuidad de los procesos ecológicos del ANP, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

## Recurso agua

**Regla 45.** El desarrollo de acciones, obras, implementación de infraestructura o equipamiento para la conservación y captación de agua, saneamiento de cuerpos de agua y/o manejo de agua pluvial, relacionados con algún Bien Nacional a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), deberá cumplir con lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 46.** Se requerirá autorización de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Aprovechamiento de aguas superficiales;
- II. Aprovechamiento de aguas subterráneas;
- III. Instalación y mantenimiento de infraestructura hidráulica para el monitoreo, rehabilitación, saneamiento de agua, obras regulación, operación de humedales entre otros, y
- IV. Todas aquellas actividades que se relacionen con el manejo del recurso agua.

**Regla 47.** El desarrollo de acciones, obras, implementación de infraestructura o equipamiento de orden estatal, deberá contar con la autorización emitida por la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM) de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

## Restauración

**Regla 48.** En las acciones y actividades de restauración deberán utilizarse especies nativas o, en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas, cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales. Así mismo se deberán respetar las condiciones de composición de las especies dentro de los ecosistemas presentes.

**Regla 49.** Dentro del ANP, las fogatas podrán realizarse en sitios permitidos, utilizando madera muerta o leña recolectada de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 50.** Los senderos interpretativos se podrán realizar únicamente en brechas ya existentes, así como la infraestructura de apoyo, se realizará en claros existentes sin la remoción de vegetación arbórea.

## Capítulo VIII De la investigación científica

**Regla 51.** Todo investigador que ingrese al ANP con el propósito de realizar colecta con fines científicos, deberá notificar previamente a la administración, el inicio de sus actividades adjuntando una copia de la autorización emitida por la SEMARNAT, debiendo informar del término de sus actividades y hacer llegar una copia de los informes exigidos en dicha autorización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 52.** Todo investigador, deberá sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en la Declaratoria de la Reserva Estatal, el presente Programa de Manejo, la Norma Oficial Mexicana NOM-126- SEMARNAT-2000, que establece 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 y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 53.** Los investigadores no podrán extraer ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas o minerales, salvo que se trate de una actividad permitida en la subzona donde se pretenda realizar y cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.

**Regla 54.** Las colectas científicas estarán restringidas a los sitios especificados en la autorización correspondiente y con apego a la subzonificación establecida en el presente Programa de Manejo.

**Regla 55.** Los organismos capturados de manera incidental deberán ser liberados inmediatamente en el sitio de la captura.

## Capítulo IX Del mantenimiento, desarrollo y construcción de infraestructura

**Regla 56.** El mantenimiento, construcción, operación y funcionamiento de las obras de infraestructura que expresamente se permitan de conformidad con la matriz de actividades, en las subzonas delimitadas en el presente Programa de Manejo, deberán limitarse permanentemente a los fines, usos y destinos para los cuales fueron desarrollados, debiendo cumplir con las presentes Reglas Administrativas y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 57.** En el mantenimiento o construcción de infraestructura destinada a la investigación científica, el monitoreo ambiental, el manejo del ANP, el turismo de bajo impacto ambiental, el apoyo a las actividades productivas, y cualquier otra actividad permitida deberán atender las siguientes disposiciones:

- I. Respetar el paisaje y entorno natural, evitando la fragmentación de los ecosistemas y la interrupción de los corredores biológicos, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas;
- II. Evitar la remoción de la vegetación de los diferentes estratos y la realización de podas, por lo cual la construcción de infraestructura deberá realizarse preferentemente en las áreas desprovistas de vegetación;
- III. Utilizar exclusivamente los caminos existentes, sin abrir nuevas brechas o rutas para el transporte de materiales o el tránsito de personas o vehículos;
- IV. La construcción de infraestructura se realizará preferentemente en terrenos con pendientes menores a 25 grados; asimismo, no se deberán alterar las condiciones topográficas de los terrenos, debiendo evitarse los cortes a las pendientes y los rellenos a las barrancas; a fin de evitar la erosión de los suelos;
- V. Evitar la construcción de infraestructura en zonas de riesgo, consideradas como el espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador, tales como fallas geológicas, laderas con pendientes mayores de 25 grados o suelos inestables, y cauces de los ríos y sus zonas adyacentes;

- VI. Los materiales empleados para las obras de construcción de infraestructura deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen mayor eficiencia y menor impacto ambiental;
- VII. Deberán promover el uso de tecnologías para la autosuficiencia y eficiencia energética, como la captación de agua de lluvia y fuentes alternativas de energía (solar, eólica, entre otras);
- VIII. En la construcción, operación y uso de la infraestructura se debe evitar depositar residuos de cualquier tipo en los cuerpos de agua o escorrentías superficiales del ANP;
- IX. La disposición final de los residuos generados como consecuencia de la construcción, operación y uso de la infraestructura deberá llevarse a cabo en los sitios designados para tal fin por las autoridades competentes, preferentemente fuera del ANP, y
- X. Las aguas residuales generadas durante la construcción, operación y uso de la infraestructura deberán someterse a un tratamiento adecuado en términos de la normatividad aplicable antes de ser descargadas a los cuerpos de agua.

## **Capítulo X De las prohibiciones**

**Regla 58.** Dentro del ANP, queda prohibido:

- I. Cualquier obra o actividad individual y colectiva que ponga en riesgo la conservación de los elementos naturales;
- II. La apertura de nuevas minas y la explotación de yacimientos pétreos y cualquier otra actividad de extracción del subsuelo o superficie a cielo abierto;
- III. Aprovechar la fauna, excepto para uso científico autorizado;
- IV. Introducir especies animales y vegetales exóticas o no compatibles o que ponga en riesgo las condiciones ecológicas;
- V. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riveras y vasos existentes, salvo que sea necesario para el cumplimiento de la Declaratoria de la Reserva Estatal y el presente Programa de Manejo, así como para aquellas actividades que no impliquen algún impacto significativo y que cuenten con la autorización correspondiente;
- VI. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos;
- VII. Realizar aprovechamientos forestales o actividades industriales, sin la autorización de las autoridades competentes;
- VIII. Aumentar la frontera agrícola;
- IX. Realizar ocoteo;
- X. Desarrollar cualquier tipo de actividad que tenga por objeto el manejo de materiales y residuos peligrosos;
- XI. Verter o descargar contaminantes, desechos en flujos hidráulicos;
- XII. Accesar o desplazarse por zonas de riesgo;
- XIII. Alterar el orden, provocar molestias a los demás visitantes o poner en riesgo la seguridad de los demás;
- XIV. Provocar ningún tipo de alteración a los ecosistemas e infraestructura del ANP;
- XV. Remover o extraer animales y plantas silvestres, rocas, arenas, suelo, si no son para fines de investigación;
- XVI. Alimentar, acosar o perturbar a la fauna silvestre;
- XVII. Dañar, grafitear o destruir las instalaciones, mobiliario, equipamiento, árboles o rocas del ANP;
- XVIII. Realizar pintura, inscripciones o dibujos sin autorización en vestigios arqueológicos.
- XIX. Apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos y/o históricos;
- XX. Encender y lanzar globos de cantoya;
- XXI. Provocar incendios forestales;
- XXII. Tirar o abandonar residuos.

**Regla 59.** Dentro del ANP, queda prohibido el desarrollo de nuevos asentamientos humanos.



## **Capítulo XI**

### **De la inspección, vigilancia y supervisión**

**Regla 60.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas Administrativas, corresponde a la SMAGEM por conducto de la PROPAEM y la supervisión corresponderá a la CEPANAF, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones, correspondan a otras autoridades federales, estatales o municipales.

**Regla 61.** La CEPANAF se coordinará con las autoridades federales, estatales y municipales para el ejercicio de sus atribuciones, así como en la atención de contingencias y emergencias ambientales que se presenten en la Reserva Estatal. El personal del ANP otorgará en apoyo necesario en el ejercicio de las acciones de inspección y vigilancia que realicen las autoridades competentes.

**Regla 62.** La Administración ejercerá acciones de supervisión y control en los sitios de especial interés para los visitantes del ANP, en hábitat de especies de flora y fauna silvestres, y en aquellas subzonas destinadas a la investigación científica.

## **Capítulo XII**

### **De las sanciones**

**Regla 63.** Las violaciones a las presentes Reglas Administrativas, serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en el Código y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 64.** Toda persona que tenga conocimiento de cualquier hecho u omisión que pudieran constituir infracciones a la normatividad ambiental dentro del Reserva Estatal, deberá notificar a las autoridades competentes, así como a la administración, para que se realicen las acciones jurídicas correspondientes.

**Regla 65.** Los usuarios que infrinjan las disposiciones contenidas en estas Reglas Administrativas, no podrán permanecer en el Reserva Estatal y serán remitidos ante las autoridades competentes, sin perjuicio de las sanciones a que en su caso se hagan acreedores.