

**SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA, DENOMINADA “PARQUE ESTATAL SIERRA DE GUADALUPE”, UBICADO EN LOS MUNICIPIOS DE COACALCO DE BERRIOZÁBAL, ECATEPEC DE MORELOS, TLALNEPANTLA DE BAZ Y TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO.**

*Al margen Escudo del Estado de México y un logotipo que dice: Estado de México ¡El poder de servir! y una leyenda que dice: MEDIO AMBIENTE, Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

**MTRA. ALHEL Y RUBIO ARRONIS, TITULAR DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES QUE ME CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 78 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO; 1, 4, 19, 23 FRACCIÓN XIII, 48 y 49 FRACCIONES I Y XVI DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE MÉXICO, 6 Y 7 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 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.**

**CONSIDERANDO**

Que la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible 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 actualización del Programa de Manejo del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”, establecido mediante “Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Parque Estatal Sierra de Guadalupe, ubicado en los municipios de Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán Estado de México, publicado en el Periódico Oficial “Gaceta de Gobierno” el 10 de agosto de 1976.

Que el 9 de febrero de 1999 se publicó en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, el Programa de Manejo del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”.

Que el 29 de abril de 2013 se publicó en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se actualizan los linderos y colindancias del Parque Estatal denominado “Sierra de Guadalupe”, ubicado en los municipios de Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán, Estado de México.

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 publicará en el Periódico Oficial “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 DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA, DENOMINADA “PARQUE ESTATAL SIERRA DE GUADALUPE”, UBICADO EN LOS MUNICIPIOS DE COACALCO DE BERRIOZÁBAL, ECATEPEC DE MORELOS, TLALNEPANTLA DE BAZ Y TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO.**

**ÚNICO.** Se da a conocer el Resumen de la actualización del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, denominada “Parque Estatal Sierra de Guadalupe”, ubicado en los municipios de Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán, Estado de México.

El Programa de Manejo íntegro se encuentra a disposición, para su consulta, en las oficinas de la Coordinación General de Conservación Ecológica, ubicadas en el Parque Metropolitano Bicentenario, Avenida Paseo Tolloca sin número, esquina Avenida Benito Juárez, Colonia Universidad, C.P. 50130, Toluca, Estado de México o en la Administración del Parque sita en

Av. del Parque número 469, Parque Residencial Coacalco 3ª Sección, municipio de Coacalco de Berriozábal, Estado de México, C.P. 55720.

### TRANSITORIOS

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

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

**TERCERO.** Se deja sin efecto el Programa de Manejo del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”, publicado en el Periódico oficial “Gaceta del Gobierno” el 9 de febrero de 1999.

Dado en la Ciudad de Metepec, Estado de México, a los 26 días del mes de septiembre de dos mil veinticuatro.

**MTRA. ALHEL Y RUBIO ARRONIS.- SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.- RÚBRICA.**

### RESUMEN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA DENOMINADA “PARQUE ESTATAL SIERRA DE GUADALUPE”, UBICADO EN LOS MUNICIPIOS DE COACALCO DE BERRIOZÁBAL, ECATEPEC DE MORELOS, TLALNEPANTLA DE BAZ Y TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

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

Parque Estatal denominado “Sierra de Guadalupe”.

#### II. FECHA DE PUBLICACIÓN DEL DECRETO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA EN EL PERIÓDICO OFICIAL GACETA DEL GOBIERNO

Mediante Decreto del Ejecutivo del Estado de México publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 10 de agosto de 1976, se crea el Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” ubicado en los municipios de Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán, Estado de México, con una superficie de 6,322.50 hectáreas.

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

El Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” (PESG) cuenta con una superficie de 5,293.4049 hectáreas que se ubica territorialmente en el municipio de Ecatepec al oriente, en los municipios de Coacalco de Berriozábal y Tultitlán al norte y el municipio de Tlalnepantla de Baz con dos fracciones, una al poniente y la segunda al oriente, colindando al sur con la alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México.

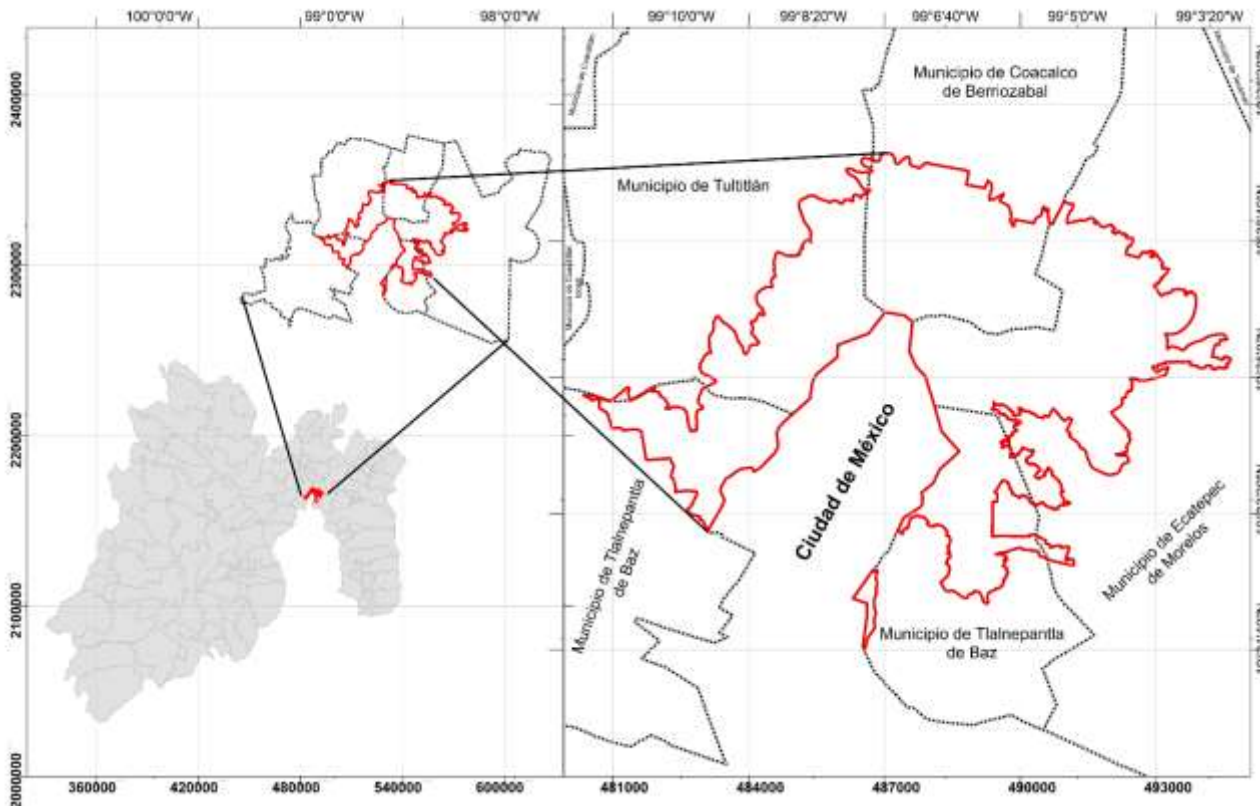
- **Al Norte:** colinda con la zona urbana de los municipios de Ecatepec de Morelos, Coacalco de Berriozábal y Tultitlán específicamente con las colonias de Tierra Blanca, Vista Hermosa, La Joya, El Tejocote del municipio de Ecatepec de Morelos; con las colonias de Parque Residencial Coacalco, Lomas de Coacalco, Jalatlaco, República Mexicana, La Ejidal y Calpulli del Valle del municipio de Coacalco de Berriozábal; y las colonias de Santa María Cuauhtepic, San Mateo Cuauhtepic, Real del Bosque, Solidaridad Tercera Sección y Sierra de Guadalupe en el municipio de Tultitlán.
- **Al Sur:** colinda con la Ciudad de México específicamente con las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica denominadas “Sierra de Guadalupe” y “La Armella” localizadas en la Alcaldía Gustavo A. Madero; en el Estado de México colinda con las colonias Lázaro Cárdenas, Lomas de Lindavista, San Isidro Ixhuatpec de Jorge Jiménez Cantú, El Tenayo y Cuauhtémoc, del municipio de Tlalnepantla de Baz.
- **Al Este:** colinda con el municipio de Tlalnepantla de Baz con las Colonias Lomas de Tepeolulco y Loma Linda y con el municipio de Ecatepec de Morelos con las colonias de Benito Juárez Xalostoc, Tablas del Pozo, El Mirador, Los Bordos, Arboledas, La Lomita, La Agüita, San Andrés de la Cañada, La Esperanza, Teja de Bordos, Cuanalco Buenavista, Cuanalco, Plan de Ayala, La Presa, Almarcigos Sur, Área Nueva, Almarcigos Norte, Buenos Aires, San Carlos Cantera y Colinas de Ecatepec.
- **Al Oeste:** colinda con la zona urbana del municipio de Tultitlán de las colonias Buenavista y San Marcos, así como las colonias Santa María Tlayacampa, La Blanca, Gustavo Baz Prada Ampliación y con el predio del panteón Jardines del Recuerdo en el municipio de Tlalnepantla de Baz.

**Cuadro de superficies del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” por municipio**

Municipio	Superficie (hectáreas)	Porcentaje
Coacalco de Berriozábal	1,242.8006	23.48%
Ecatepec de Morelos	1,835.2586	34.67%
Tlalnepantla de Baz	1,222.2899	23.09%
Tultitlán	993.0558	18.76%
<b>Totales:</b>	<b>5,293.4049</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Coordinación General de Conservación Ecológica, 2024.

**Macrolocalización del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”**



Fuente: Coordinación General de Conservación Ecológica, 2024.

Las principales vías de acceso al Parque Estatal Sierra de Guadalupe son: al norte por la Vía José López Portillo por donde se llega a los accesos denominados "Loma" en la Prolongación Águila Real s/n, colonia El Tesoro, municipio de Tultitlán; "Fraile" localizado en Prolongación Agustín de Iturbide s/n, pueblo Santa María Cuautepec, municipio de Tultitlán; "Xolo" ubicado al final de Calle 7 s/n, colonia La Ejidal, municipio de Coacalco de Berriozábal; "República" ubicado en Calle Querétaro s/n, colonia República Mexicana, municipio de Coacalco de Berriozábal; "Los Díaz" localizado en Prolongación Lomas de Murcia s/n, Fraccionamiento Lomas de Coacalco, municipio de Coacalco de Berriozábal; y "Parque" ubicado en Avenida Del

Parque No. 469, colonia Parque Residencial Coacalco 3a. sección, municipio de Coacalco de Berriozábal. Al poniente el acceso conocido como "Puerto La Virgen" ubicado en Prolongación Ecatepec de Morelos s/n, colonia Ex Ejido Santa Cecilia, municipio de Tlalnepantla de Baz. Al oriente se ubican los accesos conocidos como "Las Venitas" en Prolongación Tepozanes s/n, colonia Tierra Blanca, municipio de Ecatepec de Morelos; "Ehécatl" localizado en Prolongación Agricultura s/n, colonia La Mora, municipio de Ecatepec de Morelos; "Colinas" localizada al final de la Cerrada Colinas, colonia Colinas Ecatepec, municipio de Ecatepec de Morelos; "San Andrés", localizado al final de la Avenida San Andrés s/n (caseta de Televisa), colonia San Andrés de la Cañada, municipio de Ecatepec de Morelos. Y al Sur, al acceso conocido como "Gigante" localizado en Calle Amacitlali s/n, colonia Lázaro Cárdenas 3ª Sección, Municipio de Tlalnepantla de Baz.

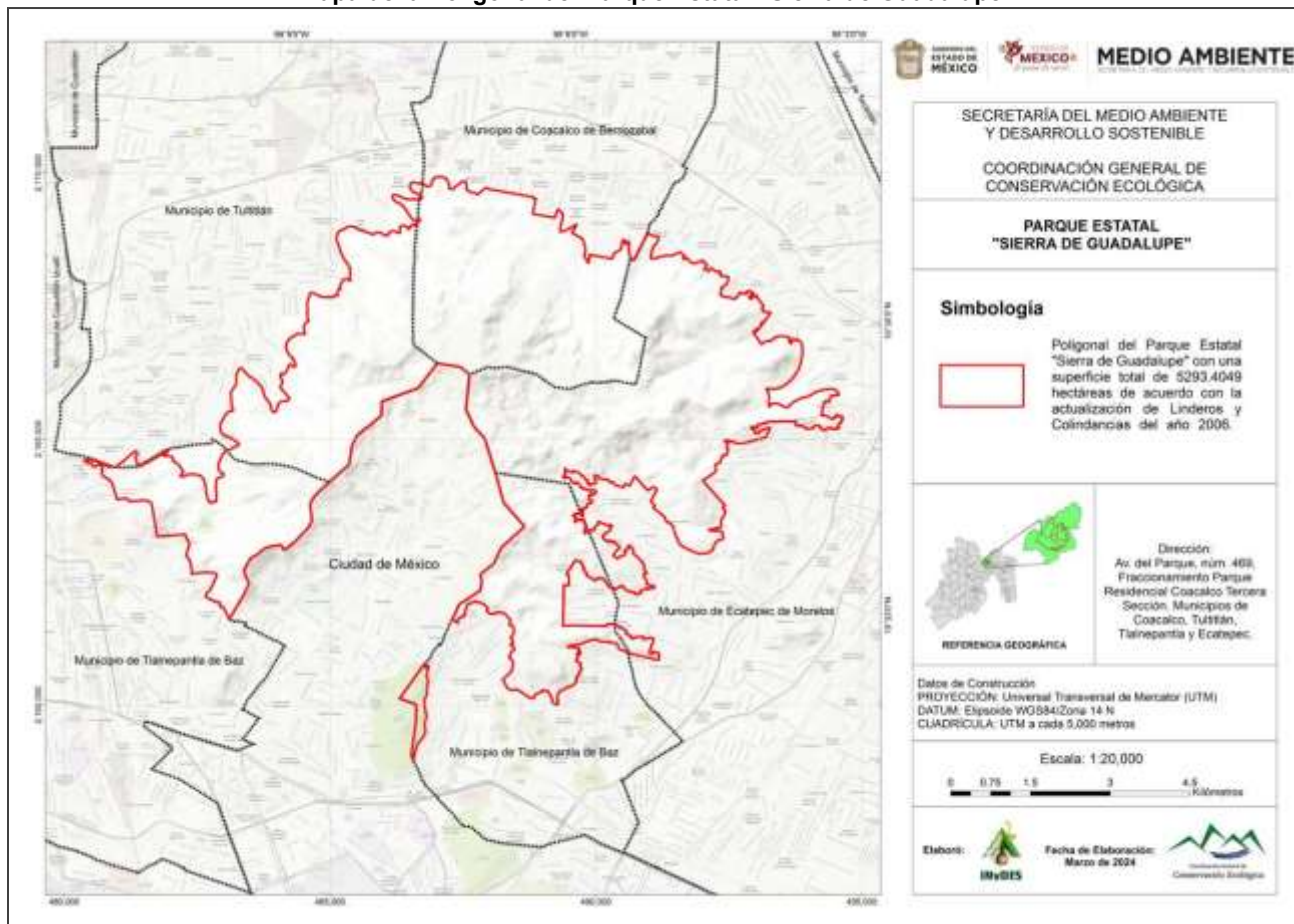
**Tabla de coordenadas extremas de la poligonal del Parque Estatal "Sierra de Guadalupe"**

COORDENADAS EXTREMAS		
Coordenadas geográficas		
Latitud	99° 03' 04.08"	99° 11' 13.94"
Longitud	19° 31' 31.09"	19° 37' 27.52"
Coordenadas UTM		
Norte	2'158,980	2'169,926
Este	480,363	494,631

Fuente: Coordinación General de Conservación Ecológica, 2024.

La poligonal del PESG está referenciada en el sistema de coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM), Zona 14, datum WGS84, elipsoide WGS84.

**Mapa de la Poligonal del Parque Estatal "Sierra de Guadalupe"**



Fuente: Coordinación General de Conservación Ecológica, 2024.

## IV. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA DE MANEJO.

### 4.1. OBJETIVO GENERAL

Constituir el documento rector de planeación y regulación sustentable a corto, mediano y largo plazos para el Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”, determinando las actividades, acciones, obras, proyectos y lineamientos básicos para el manejo y administración del área natural protegida en apego a las políticas establecidas.

### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Establecer políticas de manejo compatibles con las causas de utilidad pública que dieron origen a la declaratoria del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”, publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 10 de agosto de 1976.
- II. Conservar, mantener e incrementar la cobertura vegetal a través de trabajos de forestación y reforestación contribuyendo con ello al mejoramiento de las condiciones ambientales que propicien la generación de servicios ecosistémicos.
- III. Conservar y proteger el valor ambiental de los ecosistemas nativos del Parque Estatal Sierra de Guadalupe para la generación de servicios ecosistémicos en beneficio de la población asentada en la parte norte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).
- IV. Preservar la biodiversidad del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, prioritariamente aquellas especies emblemáticas, nativas y especímenes que se encuentren bajo algún estado de protección.
- V. Favorecer la infiltración de agua pluvial y recarga del acuífero, mediante la realización de obras de conservación de suelo y agua en los cauces de las 9 microcuencas que integran al Parque Estatal Sierra de Guadalupe
- VI. Fomentar la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad mediante la implementación de programas de prevención y mitigación de los factores naturales e inducidos que generan su pérdida y degradación.
- VII. Implementar actividades de restauración en aquellas áreas y ecosistemas degradados por efecto de actividades antropogénicas y procesos naturales.
- VIII. Identificar la problemática del área natural protegida, analizando los procesos naturales y antropogénicos que determinan las condiciones actuales con la finalidad de asignar las políticas y estrategias ambientales correspondientes.
- IX. Regular las actividades usos y aprovechamientos de los servicios ecosistémicos a través de la aplicación de las reglas administrativas de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.
- X. Definir las actividades permitidas y no permitidas, así como establecer estrategias que promuevan la protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para mantener los servicios ecosistémicos
- XI. Establecer el programa operativo anual (POA) reflejando las necesidades de gestión y financiamiento para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos del Programa de Manejo.
- XII. Involucrar a los tres niveles de gobierno, iniciativa privada, Organizaciones No Gubernamentales y población en general en esquemas de inversión para el desarrollo y operación de proyectos ambientales.
- XIII. Proponer esquemas e instrumentos de financiamiento para lograr la sustentabilidad del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”.
- XIV. Promover la creación, financiamiento y ejecución de una cartera de proyectos productivos alternativos que beneficien a propietarios de la tierra al interior del Parque Estatal Sierra de Guadalupe.
- XV. Fomentar una cultura ecológica en la población local y regional con el diseño y aplicación de acciones de educación ambiental.
- XVI. Establecer y fortalecer espacios acondicionados con infraestructura y equipamiento que le permita a la población realizar actividades de recreación y esparcimiento físico y mental con un amplio sentido de inclusión para mejorar su calidad de vida.
- XVII. Fomentar la participación de los distintos sectores de la población en el manejo sustentable de los recursos naturales del área natural protegida
- XVIII. Promover la participación de las instituciones académicas, de investigación, de servicio y gubernamentales para el desarrollo de estudios y proyectos en temas socioambientales encaminados al manejo sustentable del Parque.

## V. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA

### 5.1. CLIMA

De conformidad con la información climática de Köppen modificada por Enriqueta García <sup>(1)</sup> se presentan dos subtipos climáticos, el primero localizado en la parte sur, oriente y poniente del Área Natural Protegida (ANP) cubre la mayor superficie del Parque (65.03%) y corresponde al subtipo Templado subhúmedo (C(w)(w<sub>0</sub>), caracterizado por presentar un régimen de lluvias escaso durante todo el año a excepción del verano, presencia de heladas en la época invernal y presenta un cociente de precipitación entre la temperatura (P/T) menor a 43.2, lo cual indica que la humedad que aporta es muy baja en comparación con los demás subtipos de clima. El segundo, localizado principalmente en la parte norte del ANP es el subtipo Templado subhúmedo con lluvias en verano (C(w)(w<sub>1</sub>), el cual presenta las mismas características que el subtipo de clima anterior a excepción de la humedad, donde su cociente de la precipitación entre la temperatura (P/T) se encuentra entre los 43.2 y los 55.0, lo que indica que la temperatura es de tipo media a comparación del anterior y los demás subtipos climáticos.

#### 5.1.1. Precipitación

De acuerdo con los datos climatológicos de las Estaciones Meteorológicas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) denominadas “Gran Canal Km 27+250” (No. 15041), “Amealco” (No. 15137), “Las Arboledas” (No. 15047), “San Mateo Tecoloapan” (No. 15100), “San Martín Obispo” (No. 15098), “Tultepec” (No. 15129) y “Chiconautla” (No. 15022), y tomando en cuenta el período de registro de datos que van de 1961 (para los más antiguos) hasta el 2017 (los más recientes) se tiene que la lluvia total mensual promedio es de 55.6 mm, el valor máximo corresponde a 144.9 mm para el mes con mayor precipitación (julio) y el valor mínimo de 0.0 mm para el mes con menor lluvia. Adicionalmente se observa que, con excepción de los datos extremos en algunas estaciones, el área tiene baja ocurrencia de tormentas, granizo o niebla.

#### 5.1.2. Temperatura

Conforme a los datos climatológicos de las Estaciones Meteorológicas mencionadas anteriormente, se registra una temperatura media mensual de 15.9 °C, mientras el mes más caluroso corresponde a mayo con una máxima de 33.4 °C y el mes más frío enero con -2.0°C.

#### 5.1.3. Vientos

Conforme a la información disponible de la Red de Meteorología y Radiación Solar (REDMET) de la Ciudad de México, indica que de manera general los vientos suelen tener una dirección Nor-noroeste – Sur-sureste en casi todos los meses del año.

### 5.2. TOPOGRAFÍA

El Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” se encuentra ubicado en la Provincia Fisiográfica denominada Eje Neovolcánico y en la Subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac; la Subprovincia está definida por la presencia de grandes sierras volcánicas o aparatos individuales en alternancia con amplios vasos lacustres, lo que concuerda con los tres Sistemas de topofomas reportados en el área del ANP, el primero corresponde a Llanura con Vasos Lacustres (5,152.03 ha), el segundo a Vasos lacustres con Lomerío (68.15 ha) y el tercero conformado por Sierras con presencia de Escudo-Volcanes en 73.22 hectáreas.

### 5.3. OROGRAFÍA

Existen 14 elevaciones principales en la superficie del ANP, las cuales presentan altitudes que van de los 2,504 a los 2,993 metros sobre el nivel del mar (msnm), dos de ellas se consideran aparatos volcánicos de tipo estratovolcanes y corresponden al Cerro El Jaral (más afín a ser un cono de ceniza) y el Pico Tres Padres.

### 5.4. GEOLOGÍA

Con base en la carta geológica de CETENAL (1983), existen dos tipos de rocas y una asociación de rocas en la superficie que comprende el Parque las cuales corresponden a las Andesitas abarcando una superficie de 4,387.0041 ha, Areniscas – Tobas en 851.0308 ha y Brechas volcánicas en 55.3700 ha.

<sup>1</sup> García, E. (2004). *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*. Instituto de Geografía-UNAM.

## 5.5. EDAFOLOGÍA

Las unidades edafológicas del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” corresponden a Feozem háplico (Hh) presente en una superficie de 4,591.8842 ha (86.74%), Regosol (Re) cuya superficie es de 491.8805 ha (9.30%), Regosol + Litosol (Leptosol) (Re+) abarcando una superficie de 167.5902 ha (3.17%), Fluvisol (Je) en una superficie de 20.9100 ha (0.39%) y finalmente el Litosol (L) en 21.1400 ha (0.40%).

## 5.6. HIDROLOGÍA

El Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” se ubica en la Región Hidrológica No. 26 (Rh 26) Río Pánuco, Cuenca Hidrológica Cuautitlán-Pachuca, Subcuenca Lago de Texcoco-Zumpango; dentro del ANP existen 9 microcuencas que presentan corrientes hídricas de tipo intermitente; la Microcuenca “Arroyo Majada Grande” es la de mayor extensión y perímetro, con una superficie de 829.23 ha y un perímetro de 23,946.70 m, mientras que la Microcuenca “Santa Cecilia” es la de menor extensión con una superficie de 153.06 ha y un perímetro de 10,938.61 m. La pendiente media de las microcuencas sobrepasa el 40%, con excepción de las Microcuencas “Arroyo El Tesoro” y “Los Llanetes”, las cuales presentan una pendiente media de 37.45%, mientras que la Microcuenca “Arroyo Majada Grande” es la de mayor pendiente media con un valor de 52.95%.

## 5.7. TIPOS DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO

### 5.7.1. Matorral Crasicaule (MC).

Es el tipo de vegetación con mayor extensión en el Parque, con una superficie de 2,774.6226 ha equivalente al 52.42% del total del ANP. Este tipo de vegetación está caracterizado por el predominio del estrato arbustivo que se encuentra representado por las especies palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*), huizcolote (*Mimosa aculeaticarpa*), huizache y huizache chino (*Vachellia farnesiana* y *V. schaffneri*), copal (*Bursera cuneata*), tatalencho (*Gymnosperma glutinosum*), zoapatle o acahuite (*Montanoa tomentosa*), teclalistle (*Zaluzania augusta*), estafiate cimarrón (*Viguiera linearis*), espinosilla (*Loeselia mexicana*), palo amarillo (*Berberis moranensis*), chapulixtle (*Dodonaea viscosa*), jarilla del barranco (*Barkleyanthus salicifolius*), además de varias especies de los géneros *Ageratina*, *Bouvardia*, *Brickellia* y *Prosopis*; también existen cactáceas como son el nopal de cerro (*Opuntia lasiacantha*), nopal camueso (*O. robusta*), nopal chamacuelo (*O. tomentosa*), alicoche cocuá del centro (*Echinocereus cinerascens*) y de los géneros *Coryphantha*, *Cylindropuntia*, *Mammillaria* y *Stenocactus*; el estrato herbáceo incluye a la navajita rastrera (*Bouteloua repens*), hierba del pollo (*Commelina diffusa*), girasol morado (*Cosmos bipinnatus*), amor seco (*Gomphrena serrata*), alfilerillo (*Lopezia racemosa*), chilillo medicinal (*Plumbago pulchella*), gordolobo (*Pseudognaphalium inornatum*), hierba de la viejita (*Sida abutilifolia*), flor azteca (*Sprekelia formosissima*), gallito de monte (*Zinnia peruviana*), además de varias especies de los géneros de *Artemisia*, *Ipomoea*, *Loeselia*, *Ruellia*, *Salvia*, *Stevia*, *Tagetes*, *Valeriana*, *Verbesina* y *Viguiera*.

### 5.7.2. Bosque Inducido (BI)

Este es un tipo de vegetación de origen artificial, producto de la reconversión de terrenos a su vocación forestal con la finalidad de restauración ecológica en los espacios degradados, cubre una extensión de 983.5309 ha (18.58% del Parque); las especies utilizadas en las reforestaciones son variadas e incluyen tanto especies nativas como introducidas, entre ellas se pueden mencionar al maguey pulquero (*Agave salmiana*), tepozán blanco (*Buddleja cordata*), copal (*Bursera cuneata*), chapulixtle (*Dodonaea viscosa*), palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*), mezquite (*Prosopis juliflora*), lagrima de María o siempreviva (*Sedum dendroideum*), encino (*Quercus sp.*), retama (*Senna multiglandulosa*), huizache (*Vachellia farnesiana*) y yuca (*Yucca filifera*), además de varias especies de los géneros *Acacia*, *Casuarina*, *Cupressus*, *Pinus* y *Schinus*. Resalta también el uso de frutales nativos como tejocote (*Crataegus mexicana*) y capulín (*Prunus serotina subsp. capulí*).

### 5.7.3. Bosque de Encino (BQ)

Este ecosistema se localiza en la parte alta y central del ANP, lo que representa una ventaja para su conservación, se distribuye un rango altitudinal que va de los 2,310 a los 3,007 msnm sobre una superficie de 528.0505 ha que corresponde al 9.98% de la superficie del Parque. La estructura del estrato arbóreo de este ecosistema está representada por especies de encino quiebra hacha (*Quercus rugosa*), encino oreja de ratón (*Q. crassipes*), roble blanco (*Q. laeta*), encino de hoja larga (*Q. deserticola*), encino laurelillo (*Q. laurina*), madroño (*Arbutus xalapensis*), tepozán blanco (*Buddleja cordata*) y sayolisco (*B. parviflora*); en el estrato arbustivo se encuentra encino chaparro (*Q. frutex*) y encino (*Q. microphylla*), además de estafiate (*Baccharis conferta*) y azumiate (*B. salicifolia*), palo amarillo (*Berberis moranensis*), zoapatle o acahuite (*Montanoa tomentosa*), margarita (*Roldana angulifolia*), siempreviva copalito (*Sedum oxypetalum*), palo loco (*Senecio praecox*), hierba de la araña (*Stevia lucida*), perlita (*Symphoricarpos microphyllus*), entre otros; para el caso del estrato herbáceo, es común encontrar especies de los géneros *Acourtia*, *Archibaccharis*, *Asplenium*, *Bidens*, *Commelina*, *Dahlia*, *Dalea*, *Eryngium*, *Galium*, *Geranium*, *Holodiscus*, *Ipomoea*, *Lithospermum*, *Loeselia*, *Muhlenbergia*, *Passiflora*, *Pinguicula*, *Polypodium*,

*Psacalium*, *Ranunculus*, *Roldana*, *Salvia*, *Smalanthus*, entre otros. Adicionalmente, existen especies de epífitas entre estas el magueycito (*Tillandsia bourgaei*), gallito (*Tillandsia fasciculata*) y heno motita o paxtle (*Tillandsia recurvata*).

#### 5.7.4. Matorral Inducido (MI)

Este tipo de vegetación se deriva de la clausura de los tiraderos de basura en Coacalco y Tultitlán y la recolonización de la vegetación nativa. Representan una superficie de 3.5 ha, tan sólo el 0.07% de la superficie total del ANP, sin embargo, tiene una importancia enorme considerando que permite observar la capacidad de regeneración de la cobertura vegetal en áreas altamente degradadas. Esta zona se caracteriza por la dominancia de especies del estrato herbáceo donde los géneros más representativos con más de una especie son *Salvia*, *Stevia*, *Asclepias*, *Tagetes*, *Asplenium*, *Loeselia*, *Viguiera*, *Ageratum*, *Artemisia*, *Bidens*, *Erythrina*, *Euphorbia*, *Hilaria*, *Ipomoea*, *Mirabilis*, *Plumbago*, *Polypodium*, *Solanum*, *Taraxacum*, *Tithonia*, entre otros, de igual forma, prosperan frecuentemente en el estrato arbustivo los géneros *Ageratina*, *Baccharis*, *Barkleyanthus*, *Brickellia*, *Gymnosperma*, *Isocoma*, *Montanoa*, *Senecio*, *Verbesina*, *Zaluzania*, *Iresine*, *Brongniartia*, *Dalea*, *Mimosa*, *Garrya*, *Bouvardia*, *Buddleja*, *Lippia*, *Jatropha*, *Berberis*, *Opuntia*, *Rhamnus* y *Malacomeles*. Asimismo, están presentes varias especies de árboles como pirules (*Schinus molle*), eucalipto australiano rojo (*Eucalyptus camaldulensis*), tepozán blanco (*Buddleja cordata*), retama (*Senna multiglandulosa*), huizaches (*Vachellia farnesiana* y *V. schaffneri*), entre otras.

#### 5.7.5. Pastizal (P)

Los pastizales abarcan una superficie de 644.4006 ha, lo que representa el 12.17% del Parque, este ecosistema se ubica sobre todo en las zonas que colindan con las áreas urbanas, dominando el estrato herbáceo representado principalmente por las especies de navajita rastrera (*Bouteloua repens*), zacate plumoso (*Cenchrus longisetus*), navajita (*Chondrosium gracile*), espiga negra (*Hilaria cenchroides*) y especies de los géneros *Cyperus*, *Muhlenbergia*, además, es posible encontrar representados otros géneros como pueden ser *Allium*, *Asclepias*, *Bidens*, *Commelina*, *Ipomoea* entre otros; cabe resaltar que existen algunas especies de porte arbóreo como eucaliptos rojo y azul (*Eucalyptus camaldulensis* y *E. globulus*) además de pirul (*Schinus molle*), casuarina (*Casuarina cunninghamiana*) y roble blanco (*Quercus laeta*), sin embargo, su presencia es más bien el resultado de la colonización de estas especies o su naturalización dentro del Parque. Adicionalmente, también pueden encontrarse algunas especies utilizadas en reforestaciones como acacia amarilla (*Acacia retinodes*), cedro blanco (*Cupressus lusitanica*) o pino prieto (*Pinus greggii*).

#### 5.7.6. Asentamientos Irregulares (AI)

Ocupan actualmente una superficie de 29.4400 ha que constituye el 0.56% del ANP; se distribuyen en las zonas limítrofes del perímetro del Parque, principalmente en la zona oriente en territorio de los municipios de Ecatepec de Morelos y Tlalnepantla de Baz, así como en la parte norte en el municipio de Coacalco de Berriozábal en la zonas del antiguo tiradero de basura municipal, además de pequeñas porciones ocupadas en los territorios de Coacalco de Berriozábal, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán.

#### 5.7.7. Infraestructura (In)

Actualmente 48.3900 ha equivalentes al 0.91% se encuentran ocupadas con infraestructura de servicios y de protección y vigilancia del ANP, destacando el Centro Ecoturístico y de Educación Ambiental Sierra de Guadalupe y el Centro de Educación Ambiental Integral Sierra de Guadalupe, así como torres de observación, casetas de vigilancia, sistema vial, áreas recreativas, explanadas para campamentos, actividades deportivas y recreativas, instalaciones de comunicación y arcos de acceso, entre otras.

#### 5.7.8. Agricultura de Temporal (AT)

Actualmente cubre una superficie de 215.7302 ha, lo que representa 4.07% del Parque; predominan cultivos de maíz (*Zea mays*) y frijol (*Phaseolus pluriflorus*); esta actividad productiva tradicional se desarrolla principalmente en suelos de tipo Feozem seguido de Regosoles, terrenos que además presentan pendientes escarpadas (30° a 60°) y a una altitud que oscila entre 2,350 y 2,761 msnm.

#### 5.7.9. Nopalera (No)

Este tipo de vegetación se distribuye actualmente en una superficie de 3.2800 ha lo que representa el 0.06% del ANP, compuesta por especies de nopal de cerro (*Opuntia lasiacantha*), nopal camueso (*O. robusta*), cayehuala o tuna mestiza (*O. streptacantha*) y el nopal chamacuelo (*O. tomentosa*) y otras cactáceas de los géneros *Cylindropuntia* y *Stenocactus*; se ubican principalmente en suelos del tipo Feozem.



**5.7.10. Sin Vegetación Aparente (SV)**

Son zonas con cierto grado de erosión o desprovistas de vegetación, como es el caso de zonas de extracción de materiales pétreos (canteras) sin aprovechamiento actual que no han sido restauradas adecuadamente; este uso de suelo abarca 60.9301 ha de superficie y representan el 1.15% del área del Parque Estatal.

**5.7.11. Cuerpos de Agua (CA)**

Al respecto, no se cuenta con elementos naturales de este tipo, sin embargo, existe 1.5300 ha de espacios destinados a este servicio que representa el 0.03% de la superficie total del ANP; estas áreas almacenan o estancan agua proveniente de los lechos de los arroyos con la finalidad de impedir el paso de la escorrentía que se dirige aguas abajo, la retiene y almacena por un tiempo determinado en función del régimen pluvial.

**Tabla de Uso del suelo y vegetación actual en el Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”**

Categoría	Uso de suelo y vegetación	Clave	Superficie (ha)	Superficie (%)
Vegetación forestal	Matorral crasicaule	MC	2,774.6226	52.42
	Bosque inducido	BI	983.5309	18.58
	Bosque de encino	BQ	528.0505	9.98
	Matorral inducido	MI	3.5000	0.07
Pastizal	Pastizal	PI	644.4006	12.17
Usos antropogénicos	Asentamiento irregular	AI	29.4400	0.56
	Infraestructura	In	48.3900	0.91
Zonas agrícolas	Agricultura de temporal	AT	215.7302	4.07
	Nopalera	No	3.2800	0.06
Otros usos	Sin vegetación aparente	SV	60.9301	1.15
	Cuerpos de agua	CA	1.5300	0.03
Superficie total:			<b>5,293.4049</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Coordinación General de Conservación Ecológica, 2024.

**5.8. FAUNA**

El Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”, a pesar de la condición de estar rodeado por la mancha urbana, posee una gran biodiversidad de mamíferos, aves, reptiles, anfibios artrópodos y moluscos, albergando conforme a los últimos registros a una cantidad de 351 especies divididas en 121 familias, dentro de las cuales 30 especies se encuentran en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**5.8.1. Mamíferos**

Se reportan 18 familias y 35 especies de mamíferos, siendo los más representativos la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), zorrillo (*Mephitis macroura*), cacomixtle (*Bassariscus astutus*), tlacuache (*Didelphis virginiana*) y el conejo serrano (*Sylvilagus floridanus*), asimismo dentro de las especies de mamíferos de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, la especie de murciélago trompudo (*Choeronycteris mexicana*) se encuentra con estatus de Amenazada (A) y el murciélago magueyero menor (*Leptonycteris yerbabuena*) está sujeta a Protección especial (Pr).

**5.8.2. Aves**

Se reportan 42 familias y 177 especies de aves. En cuanto a las especies con algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 se encontró que el gavilán de Cooper (*Accipiter cooperii*), el gavilán pecho canela (*A. striatus*), la aguililla

alas anchas (*Buteo platypterus*), la aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*), el gavián pico de gancho (*Chondrohierax uncinatus*), la aguililla rojinegra (*Parabuteo unicinctus*), el vencejo nuca blanca (*Streptoprocne semicollaris*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), la codorniz de Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*) y el tecolote del este (*Megascops asio*) están sujetas a Protección Especial (Pr); a diferencia del loro cachetes amarillos (*Amazona autumnalis*), el chipe lores negros (*Geothlypis tolmiei*) y el pato mexicano (*Anas diazi*) que están consideradas dentro de la categoría especies Amenazadas (A), así como el loro corona lila (*Amazona finschi*) incluido en la categoría en Peligro de extinción (P).

### 5.8.3. Reptiles

Se identificó a un total de 7 familias y 19 especies, más de la mitad de las especies reportadas (10) se encuentran dentro de una categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. La cascabel pigmea mexicana (*Crotalus ravus*), el camaleón de montaña (*Phrynosoma orbiculare*), la culebra de agua nómada mexicana (*Thamnophis eques*), la culebra de agua de panza negra (*T. melanogaster*), el cincuate (*Pituophis deppei*) y la culebra terrestre de dos líneas (*Conopsis biserialis*) están catalogadas como Amenazadas (A), mientras que el lagarto alicante de las montañas (*Barisia imbricata*), la cascabel oscura de Querétaro (*Crotalus aquilus*), la lagartija espinosa del mezquite (*Sceloporus grammicus*), la culebra chata mexicana (*Salvadora bairdi*) se encuentran sujetas a Protección Especial (Pr).

### 5.8.4. Anfibios

Se identificó a un total de 5 familias y 10 especies, entre estas a la rana fisgona mayor (*Eleutherodactylus grandis*), la rana leopardo de Moctezuma (*Lithobates montezumae*), la salamandra tigre del altiplano (*Ambystoma velasci*) y la rana de Tláloc (*Lithobates tlaloci*), donde las tres primeras están sujetas a Protección Especial (Pr) y la última está reportada en peligro de extinción (P) en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

### 5.8.5. Artrópodos y Moluscos

Para el caso de los Artrópodos se reportó la presencia de 47 familias y 117 especies, solo la mariposa monarca (*Danaus plexippus*) se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 con la categoría de sujeta a Protección Especial (Pr), por otro lado, hay artrópodos considerados como plaga, siendo el caso de la conchuela (*Glycaspis brimblecombei*) y los descortezadores *Dendroctonus sp* y *Phloeosinus sp*. Respecto al grupo de los moluscos se reportan 2 familias y 3 especies.

## 5.9. HONGOS

Los hongos son una parte integral del ecosistema y se encuentran presentes en el suelo, agua, aire e incluso dentro de plantas y animales, estos organismos tienen un papel primordial en el funcionamiento de los ecosistemas terrestres, contribuyendo al equilibrio ecológico y a la biodiversidad. Dentro del Parque se reportan 8 familias y 9 especies.

## VI. DELIMITACIÓN, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ZONAS Y SUBZONAS SEÑALADAS EN LA DECLARATORIA

La zonificación es el proceso por el cual se identificaron dentro del Parque Estatal "Sierra de Guadalupe" áreas o zonas con características similares u homogéneas a fin de ser consignadas a un manejo en común.

Esta fase es considerada como la primera dentro del ordenamiento territorial, ya que con ella se identifica cuál es el uso que resulta más beneficioso para el que debe destinarse un área determinada, considerando tanto la función ecológica de los elementos que la conforman, como los intereses de los poseedores, propietarios o usufructuarios de las tierras, su uso actual, así como el cumplimiento de los objetivos y las políticas propias del Parque.

El resultado de este proceso es el establecimiento de superficies con características físicas y naturales homogéneas, en las cuales el uso que se les destinará obedece a las aptitudes propias para cada uso de suelo. Los criterios que se tomaron en cuenta, así como el proceso que se llevó a cabo para la delimitación de cada zona dentro del Parque se describen a continuación.

## 6.1. CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN

La zonificación para el Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” fue definida conforme a sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos, los cuales constituyen un esquema tanto integral como dinámico, realizando una división y subdivisión que permitiera identificar y delimitar las porciones del territorio que lo conforman, así como la delimitación territorial de las actividades en el área natural protegida; dando así cumplimiento al Código para la Biodiversidad del Estado de México que establece en su artículo 2.117 fracción III los lineamientos para la utilización del suelo, del manejo de recursos naturales y de la realización de actividades en el área y en sus distintas zonas, de acuerdo con sus condiciones ecológicas, las actividades compatibles con las mismas y con los programas de ordenamiento ecológico y con los planes de desarrollo urbano respectivos; así como lo dispuesto en el Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México en sus artículos 175 y 176 señala que para el cumplimiento de los objetivos previstos en el Código, en relación al establecimiento y manejo de las Áreas Naturales Protegidas.

## 6.2. DESCRIPCIÓN DE ZONAS Y SUBZONAS

Tras la consulta y el análisis del Código para la Biodiversidad del Estado de México y su Reglamento relacionados con la zonificación de las Áreas Naturales Protegidas; así como el procesamiento de información obtenido de los recorridos de campo, se determinó que actualmente el Parque cuenta con ecosistemas originales que deban mantenerse como zona núcleo y se determinaron las siguientes zonas y subzonas:

### 6.2.1. Zona Núcleo

Zona que tiene como principal objetivo la protección y preservación de aquellas superficies dentro del Área Natural Protegida donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso restaurarlos en los sitios que así lo requieran, así como ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales, que requieren de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo.

En el Parque Estatal “Sierra de Guadalupe” esta zona está integrada por sitios en que el Bosque de Encino (BQ) es el tipo de vegetación dominante que representa un alto valor ecológico y ambiental, esta fracción representa el 9.97% del Parque con una superficie de 527.9105 ha.

### 6.2.2. Zona de Amortiguamiento

La zona de amortiguamiento tiene como función principal orientar las actividades de aprovechamiento que ahí se lleven a cabo, para el desarrollo sustentable, creando las condiciones necesarias a fin de lograr la conservación de los ecosistemas a largo plazo. Esta zona ocupa el 90.03% del Parque con una superficie de 4,765.4944 ha. Esta zona se dividió en las siguientes subzonas:

#### 6.2.2.1. Subzona de Protección

Son aquellas superficies que circundan las zonas núcleo y que con motivos de protección y conservación de los ecosistemas están restringidas a cualquier tipo de aprovechamiento o uso, salvo las relativas a su recuperación, monitoreo e investigación científica que no implique la extracción o traslado de especímenes ni la modificación de los hábitats.

Dentro del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”, esta subzona cuenta con una superficie de 3,267.6530 hectáreas, lo que representa el 61.73% de la superficie del ANP y está integrada por los espacios donde predomina el ecosistema Matorral Xerófilo y a su vez comprende ecotonos o zonas de transición entre el Bosque de Encino y el Matorral Xerófilo, incluyendo zonas reforestadas con cedro blanco (*Cupressus lusitanica*), así como fracciones del Bosque Inducido con especies distintas al género *Eucalyptus*; de igual forma contiene a los cuerpos de agua y algunos caminos.

#### 6.2.2.2. Subzona de Aprovechamiento sustentable

Son aquellas superficies en que los recursos naturales pueden ser aprovechados y que, por motivos de conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de

aprovechamiento sustentable, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema, modificar el paisaje de forma sustancial, ni causar impactos ambientales irreversibles en los elementos naturales que lo conforman. Están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes adyacentes al Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”.

Las superficies contempladas en esta subzona son principalmente las que ya poseen un uso de suelo donde se realizan actividades primarias como es la agricultura de temporal, zonas clasificadas como con nopaleras, así como algunas partes cubiertas con Bosque Inducido e infraestructura existente, tanto privada como la establecida para la protección, vigilancia, servicio y seguridad del Parque. Es la segunda subzona de mayor superficie dentro del Parque con una superficie de 1,223.0911 hectáreas, lo que representa el 23.11% del ANP.

**6.2.2.3. Subzona de Ecoturismo**

Es definida como aquella superficie que presenta atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, con la posibilidad de desarrollar infraestructura de apoyo al ecoturismo y educación ambiental, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas.

Dentro de esta subzona del Parque están contempladas aquellas áreas destinadas al servicio de los visitantes como son los sitios recreativos y de esparcimiento, los caminos, miradores, los centros de educación ambiental y sus áreas contiguas, fracciones del Bosque Inducido, así como los espacios con potencial para esta actividad, por ejemplo, un espacio destinado a un nuevo Centro de Educación Ambiental en el municipio de Tultitlán; esta subzona cubre una superficie de 179.4102 hectáreas equivalente al 3.39 % del ANP.

**6.2.2.4. Subzona de Restauración**

Son aquellas superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación, por lo que no deberán continuar las actividades que produjeron dicha alteración, en consecuencia, se deberá procurar la realización de acciones que lleven a su recuperación.

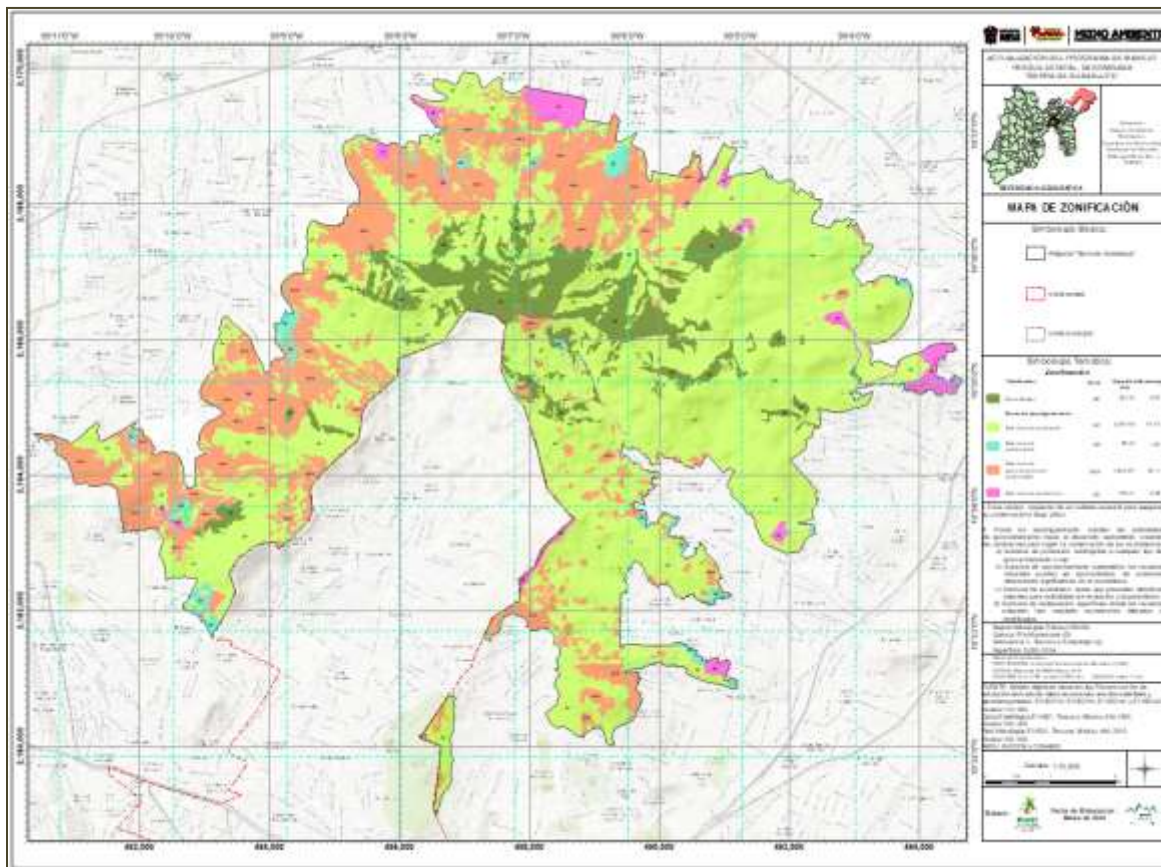
En esta subzona están inmersas las áreas del Parque que requieren actividades de restauración para mejorar su condición actual, tal es el caso de los bancos de materiales pétreos (canteras), los sitios de disposición final de residuos (antiguos basureros), los caminos, los sitios con algún grado de erosión. Incluye las zonas de asentamientos humanos irregulares con el propósito de recuperar estos espacios y procurar su restauración, lo que le devolverá por completo el carácter de Área Natural Protegida. Estas áreas cubren una superficie de 95.3401 hectáreas, lo que representa el 1.80% del Parque.

**Tabla de Zonificación del Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”**

Zona	Subzona	Superficie (ha)	Superficie (%)
Núcleo	-	527.9105	9.97
Amortiguamiento	Protección	3,267.6530	61.73
	Aprovechamiento sustentable	1,223.0911	23.11
	Ecoturismo	179.4102	3.39
	Restauración	95.3401	1.80
<b>Total:</b>		<b>5,293.4049</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Coordinación General de Conservación Ecológica, 2024.

**Mapa de Zonificación del Parque Estatal "Sierra de Guadalupe"**



Fuente: Coordinación General de Conservación Ecológica, 2024

**6.3. MATRIZ DE ZONIFICACIÓN**

La matriz de zonificación especifica puntualmente cada una de las actividades permitidas y no permitidas para cada subzonificación.

**Matriz de Actividades Permitidas y No Permitidas por Subzona**

Zona / Subzona	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<b>Zona Núcleo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar investigación científica, colecta y monitoreo ambiental.</li> <li>• Realizar actividades de educación ambiental de bajo impacto.</li> <li>• Conservar el ecosistema y sus elementos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir nuevas áreas a la agricultura.</li> <li>• Practicar agricultura y ganadería.</li> <li>• Cambiar el uso de suelo.</li> <li>• Establecer asentamientos humanos.</li> <li>• Abrir y explotar bancos de materiales.</li> </ul>

Zona / Subzona	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestar con especies nativas del ecosistema.</li> <li>• Reintroducir especies de fauna silvestre, propias del ecosistema.</li> <li>• Colocar señalética de tipo restrictiva e informativa.</li> <li>• Implementar actividades de prevención y combate de incendios forestales.</li> <li>• Colocar infraestructura de protección y vigilancia de bajo impacto.</li> <li>• Realizar acciones de inspección y vigilancia.</li> <li>• Construir obras de conservación de suelo y agua.</li> <li>• Realizar mantenimiento de senderos, brechas y caminos existentes.</li> <li>• Realizar filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>• Realizar manejo forestal sustentable.</li> <li>• Realizar acciones de sanidad forestal.</li> <li>• Implementar acciones para el control y manejo de especies nocivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraer recursos naturales.</li> <li>• Construir caminos, senderos y vías de comunicación.</li> <li>• Aprovechar vida silvestre.</li> <li>• Cazar, acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres.</li> <li>• Emitir ruidos intensos y vibraciones que afecten a la fauna.</li> <li>• Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.</li> <li>• 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 y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>• Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre y sus productos.</li> <li>• Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</li> <li>• Establecer barreras que impidan el desplazamiento de la fauna.</li> <li>• Introducir y pasear mascotas.</li> <li>• Introducir especies nocivas de flora y fauna.</li> <li>• Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos, así como de materiales y sustancias peligrosas y de manejo especial.</li> <li>• Transitar con vehículos automotores no autorizados.</li> <li>• Realizar actividades, obras y acciones que pongan en riesgo a la vida silvestre y ecosistemas del Parque.</li> <li>• Usar fuego sin autorización.</li> <li>• Usar fuegos pirotécnicos y explosivos.</li> <li>• Quemar residuos sólidos.</li> <li>• Instalar comercio formal y/o informal.</li> <li>• Realizar actividades recreativas, deportivas y culturales de alto impacto.</li> <li>• Consumo de bebidas alcohólicas y sustancias prohibidas.</li> <li>• Portar y usar armas punzo cortantes y de fuego.</li> <li>• Realizar actividades de conservación, restauración, protección y combate de incendios sin previa autorización y coordinación de la Administración del Parque.</li> </ul>

Zona / Subzona	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
<b>Zona de Amortiguamiento</b>		
<b>Subzona de protección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar los ecosistemas y sus elementos.</li> <li>• Reforestar con especies nativas de los ecosistemas.</li> <li>• Reintroducir especies de fauna silvestre, propias de los ecosistemas.</li> <li>• Colocar señalética.</li> <li>• Realizar actividades de educación ambiental.</li> <li>• Desarrollar investigación científica, colecta y monitoreo ambiental.</li> <li>• Implementar actividades de prevención y combate de incendios forestales.</li> <li>• Colocar infraestructura de protección y vigilancia.</li> <li>• Realizar acciones de inspección y vigilancia.</li> <li>• Construir obras de conservación de suelo y agua.</li> <li>• Implementar barreras vivas.</li> <li>• Realizar mantenimiento de senderos, brechas y caminos existentes.</li> <li>• Realizar filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>• Realizar actividades de ecoturismo de bajo impacto ambiental.</li> <li>• Construir infraestructura para actividades ecoturísticas, de manejo de vida silvestre, investigación científica, educación ambiental y administración del Parque.</li> <li>• Desarrollar proyectos productivos sustentables.</li> <li>• Realizar manejo forestal sustentable.</li> <li>• Realizar acciones de sanidad forestal.</li> <li>• Implementar acciones para el control y manejo de especies nocivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar actividades agropecuarias.</li> <li>• Cambiar el uso de suelo.</li> <li>• Establecer asentamientos humanos.</li> <li>• Abrir y explotar bancos de materiales.</li> <li>• Extraer recursos naturales sin autorización.</li> <li>• Aprovechar vida silvestre.</li> <li>• Cazar, acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres.</li> <li>• Emitir ruidos intensos y vibraciones que afecten a la fauna.</li> <li>• Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.</li> <li>• 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 y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>• Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos.</li> <li>• Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</li> <li>• Establecer barreras que impidan el desplazamiento de la fauna.</li> <li>• Introducir especies nocivas de vida silvestre.</li> <li>• Introducir y pasear mascotas.</li> <li>• Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos, así como de materiales y sustancias peligrosas y de manejo especial.</li> <li>• Transitar con vehículos automotores no autorizados.</li> <li>• Realizar actividades, obras y acciones que pongan en riesgo a la vida silvestre y ecosistemas del Parque.</li> <li>• Usar fuego sin autorización.</li> <li>• Usar fuegos pirotécnicos y explosivos.</li> <li>• Quemar residuos sólidos.</li> <li>• Instalar comercio formal y/o informal.</li> <li>• Consumo de bebidas alcohólicas y sustancias prohibidas.</li> <li>• Portar y usar armas punzo cortantes y de fuego.</li> </ul>

Zona / Subzona	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de vehículos automotores autorizados para la protección, vigilancia y seguridad.</li> <li>• Realizar recorridos de seguridad pública.</li> <li>• Realizar actividades deportivas, recreativas y culturales con el uso de equipo de protección personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer comercio informal.</li> <li>• Realizar actividades de conservación, restauración, protección, combate de incendios, turísticas, deportivas y recreativas sin previa autorización y coordinación de la Administración del Parque.</li> <li>• Realizar actividades deportivas, recreativas y culturales sin el uso de equipo de protección personal.</li> </ul>
<p><b>Subzona de aprovechamiento sustentable</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar los ecosistemas y sus elementos.</li> <li>• Realizar actividades ecoturísticas.</li> <li>• Reforestar con especies nativas de los ecosistemas.</li> <li>• Reintroducir especies de fauna silvestre, propias de los ecosistemas.</li> <li>• Colocar señalética.</li> <li>• Realizar actividades de educación ambiental.</li> <li>• Realizar investigación científica, colecta y monitoreo ambiental.</li> <li>• Implementar actividades de prevención y combate de incendios forestales.</li> <li>• Construir infraestructura de protección y vigilancia.</li> <li>• Realizar acciones de inspección y vigilancia.</li> <li>• Construir obras de conservación de suelo y agua.</li> <li>• Realizar mantenimiento de senderos, brechas y caminos existentes.</li> <li>• Construir infraestructura para actividades ecoturísticas, de manejo de vida silvestre, investigación científica, educación ambiental y administración del Parque.</li> <li>• Desarrollar proyectos recreativos, ecoturísticos y culturales.</li> <li>• Desarrollar proyectos productivos sustentables.</li> <li>• Establecer UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer asentamientos humanos.</li> <li>• Abrir y explotar bancos de material.</li> <li>• Extraer recursos naturales.</li> <li>• Aprovechar vida silvestre.</li> <li>• Cazar, acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres.</li> <li>• Emitir ruidos intensos y vibraciones que afecten a la fauna.</li> <li>• Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.</li> <li>• 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 y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>• Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos.</li> <li>• Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</li> <li>• Introducir especies nocivas de flora y fauna.</li> <li>• Introducir y/o pasear mascotas.</li> <li>• Realizar cambio de uso del suelo.</li> <li>• Establecer barreras que impidan el desplazamiento de la fauna.</li> <li>• Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos, así como de materiales y sustancias peligrosas y de manejo especial.</li> <li>• Implementar nuevas parcelas y lotificar las existentes.</li> <li>• Abrir nuevas áreas a la agricultura.</li> <li>• Realizar actividades, obras y acciones que pongan en riesgo a la vida silvestre y ecosistemas del Parque.</li> <li>• Consumo de bebidas alcohólicas y sustancias prohibidas.</li> </ul>



Zona / Subzona	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición y educación ambiental.</li> <li>• Realizar filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio.</li> <li>• Realizar manejo forestal sustentable.</li> <li>• Practicar agricultura y/o agroforestería.</li> <li>• Implementar acciones para el control y manejo de especies nocivas.</li> <li>• Uso de vehículos automotores autorizados para la protección, vigilancia y seguridad.</li> <li>• Realizar recorridos de seguridad pública.</li> <li>• Realizar actividades recreativas, ecoturísticas y deportivas.</li> <li>• Realizar acciones de sanidad forestal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portar y usar armas punzo cortantes y de fuego.</li> <li>• Establecer comercio informal.</li> <li>• Realizar actividades deportivas y recreativas sin el uso de equipo de protección personal.</li> <li>• Realizar actividades de conservación, restauración, protección, combate de incendios, ecoturísticas, deportivas y recreativas sin previa autorización y coordinación de la Administración del Parque.</li> <li>• Quemar residuos sólidos.</li> <li>• Transitar con vehículos automotores no autorizados.</li> <li>• Usar fuego sin autorización.</li> <li>• Usar fuegos pirotécnicos y explosivos.</li> </ul>
<p><b>Subzona de ecoturismo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar actividades ecoturísticas.</li> <li>• Realizar actividades de educación ambiental.</li> <li>• Implementar proyectos de investigación científica, colecta y monitoreo ambiental.</li> <li>• Realizar interpretación y observación ambiental.</li> <li>• Realizar actividades recreativas y deportivas.</li> <li>• Colocar señalética.</li> <li>• Crear senderos.</li> <li>• Construir infraestructura de protección y vigilancia.</li> <li>• Realizar acciones de inspección y vigilancia.</li> <li>• Construir obras de conservación de suelo y agua.</li> <li>• Realizar mantenimiento de senderos, brechas y caminos existentes.</li> <li>• Construir infraestructura exclusivamente para el desarrollo de servicios de apoyo al ecoturismo de bajo impacto ambiental, a las actividades deportivas, la investigación y monitoreo ambiental, la administración del Parque y la educación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer asentamientos humanos.</li> <li>• Abrir y explotar bancos de material.</li> <li>• Extraer recursos naturales.</li> <li>• Aprovechar vida silvestre.</li> <li>• Cazar, acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres.</li> <li>• Emitir ruidos intensos y vibraciones que afecten a la fauna.</li> <li>• Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.</li> <li>• 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 y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> <li>• Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos.</li> <li>• Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</li> <li>• Introducir especies nocivas de flora y fauna.</li> <li>• Introducir y pasear mascotas.</li> <li>• Realizar cambio de uso del suelo.</li> <li>• Establecer barreras que impidan el desplazamiento de la fauna.</li> </ul>

Zona / Subzona	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición y educación ambiental.</li> <li>• Realizar filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio.</li> <li>• Realizar mantenimiento de la infraestructura existente.</li> <li>• Construir infraestructura para el resguardo de mascotas.</li> <li>• Realizar acciones de sanidad forestal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos, así como de materiales y sustancias peligrosas y de manejo especial.</li> <li>• Implementar nuevas parcelas y lotificar las existentes.</li> <li>• Abrir nuevas áreas a la agricultura.</li> <li>• Practicar agricultura y ganadería.</li> <li>• Realizar actividades, obras y acciones que pongan en riesgo a la vida silvestre y ecosistemas del Parque.</li> <li>• Consumo de bebidas alcohólicas y sustancias prohibidas.</li> <li>• Portar y usar armas punzo cortantes y de fuego.</li> <li>• Establecer comercio informal.</li> <li>• Realizar actividades deportivas y recreativas sin el uso de equipo de protección personal.</li> <li>• Realizar actividades de conservación, restauración, protección, combate de incendios, ecoturísticas, deportivas y recreativas sin previa autorización y coordinación de la Administración del Parque.</li> <li>• Quemar residuos sólidos.</li> <li>• Transitar con vehículos automotores no autorizados.</li> <li>• Usar fuego sin autorización.</li> <li>• Usar fuegos pirotécnicos y explosivos.</li> <li>• Dañar o vandalizar la infraestructura y equipo instalados en el Parque.</li> </ul>
<p><b>Subzona de restauración</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar obras y acciones para la restauración ecológica.</li> <li>• Reforestar con especies nativas de los ecosistemas.</li> <li>• Reintroducir especies de fauna silvestre, propias de los ecosistemas.</li> <li>• Colocar señalética.</li> <li>• Realizar actividades de educación ambiental.</li> <li>• Realizar investigación científica, colecta y monitoreo ambiental.</li> <li>• Construir infraestructura de protección y vigilancia.</li> <li>• Realizar acciones de protección y vigilancia.</li> <li>• Construir obras de conservación de suelo y agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer asentamientos humanos.</li> <li>• Abrir y explotar bancos de materiales.</li> <li>• Extraer recursos naturales.</li> <li>• Cazar, acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres.</li> <li>• Emitir ruidos intensos y vibraciones que afecten a la fauna.</li> <li>• Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.</li> <li>• Aprovechar vida silvestre.</li> <li>• 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 y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar.</li> </ul>

Zona / Subzona	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar barreras vivas.</li> <li>• Realizar mantenimiento de senderos, brechas y caminos existentes.</li> <li>• Construir infraestructura para actividades ecoturísticas, de manejo de vida silvestre, investigación científica, educación ambiental y operación del Parque.</li> <li>• Desarrollar proyectos recreativos, ecoturísticos y culturales.</li> <li>• Desarrollar proyectos productivos sustentables.</li> <li>• Realizar manejo forestal sustentable.</li> <li>• Realizar acciones de sanidad forestal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos.</li> <li>• Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</li> <li>• Introducir especies nocivas de flora y fauna.</li> <li>• Introducir y/o pasear mascotas.</li> <li>• Realizar cambio de uso del suelo.</li> <li>• Establecer barreras que impidan el desplazamiento de la fauna.</li> <li>• Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos, así como de materiales y sustancias peligrosas y de manejo especial.</li> <li>• Implementar nuevas parcelas y lotificar las existentes.</li> <li>• Abrir nuevas áreas a la agricultura.</li> <li>• Realizar actividades, obras y acciones que pongan en riesgo a la vida silvestre y ecosistemas del Parque.</li> <li>• Consumo de bebidas alcohólicas y sustancias prohibidas.</li> <li>• Portar y usar armas punzo cortantes y de fuego.</li> <li>• Establecer comercio formal e informal.</li> <li>• Realizar actividades deportivas y recreativas sin el uso de equipo de protección personal.</li> <li>• Realizar actividades de conservación, restauración, protección, combate de incendios, ecoturísticas, deportivas y recreativas sin previa autorización y coordinación de la Administración del Parque.</li> <li>• Realizar actividades agropecuarias.</li> <li>• Quemar residuos sólidos.</li> <li>• Transitar con vehículos automotores no autorizados.</li> <li>• Usar fuego sin autorización.</li> <li>• Usar fuegos pirotécnicos y explosivos.</li> </ul>

**VII. REGLAS ADMINISTRATIVAS A LAS QUE SE SUJETARÁN LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLEN EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA**

**Capítulo Primero  
Disposiciones Generales**

**Regla 1.** Las presentes reglas administrativas son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas y jurídicas colectivas que realicen obras o actividades en las instalaciones y áreas que comprende el Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”, en Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Tlalnepanitla de Baz y Tultitlán, Estado de México.

**Regla 2.** La aplicación y cumplimiento de estas reglas corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente, por conducto de la Coordinación General de Conservación Ecológica, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a otras dependencias del Ejecutivo Federal y de los gobiernos estatales y municipales.

**Regla 3.** Para efectos de lo establecido en estas reglas, además de las definiciones contenidas en el Código para la Biodiversidad del Estado de México y su Reglamento del Libro Segundo, se entenderá lo siguiente:

- I. **Actividades de investigación científica:** actividades que, fundamentadas en la aplicación del método científico, conduzcan a la generación de información y conocimiento sobre aspectos relevantes del Área Natural Protegida, desarrolladas por una o varias instituciones de educación superior, centros e institutos de investigación, organizaciones de la sociedad civil facultadas para ello, o personas físicas calificadas especializadas en la materia.
- II. **Actividades recreativas:** actividades asociadas con la observación del paisaje, flora y fauna en su hábitat natural y cualquier manifestación sociocultural o deportiva.
- III. **Administración:** autoridad encargada de la ejecución de actividades y acciones para el cumplimiento de los objetivos de conservación y manejo del ANP, a través del manejo, gestión, uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros.
- IV. **ANP:** Área Natural Protegida denominada Parque Estatal “Sierra de Guadalupe”.
- V. **Capacidad de carga:** estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico.
- VI. **Colecta científica:** es la actividad que consiste en la captura, extracción de material físico y biológico para la obtención de información científica, integración de inventarios o incremento de los acervos de las colecciones, depositados en museos, instituciones de investigación, enseñanza superior o de carácter privado.
- VII. **Coordinación:** Coordinación General de Conservación Ecológica (CGCE).
- VIII. **Investigador:** persona perteneciente a una institución (mexicana o extranjera) reconocida, dedicada a la investigación; al estudiante de nacionalidad mexicana que realice sus estudios en instituciones extranjeras o mexicanas 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.
- IX. **Monitoreo:** proceso sistemático de evaluación y registro de las condiciones del ANP, así como factores ambientales y parámetros biológicos.
- X. **Reglas:** reglas administrativas contenidas en este Programa.
- XI. **Secretaría:** Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Gobierno del Estado de México.
- XII. **SEMARNAT:** Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- XIII. **Turismo de bajo impacto ambiental:** Modalidad turística ambientalmente responsable, consiste en visitar espacios naturales relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación deportiva, cultural o social, a través de un proceso que promueva la conservación, de bajo impacto ambiental; estas actividades incluyen: recreación, deportes, campismo, observación de flora y fauna, observación sideral, senderos interpretativos, capacitaciones y ceremonias tradicionales;
- XIV. **Usuario:** es la persona física o jurídica colectiva que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de servicios ecosistémicos existentes en el ANP.
- XV. **Visitante:** persona física que ingresa al ANP con la finalidad de realizar actividades recreativas, educativas, de investigación y socioculturales.

**Regla 4.** Las actividades que impliquen aprovechamiento de recursos naturales solo se permitirán en las superficies resultantes de la zonificación que se establecen en el Programa de Manejo, así como las tasas o volúmenes que garanticen un aprovechamiento sustentable.

**Regla 5.** Con la finalidad de evitar la contaminación del acuífero, el suelo y la atmósfera, se prohíbe la disposición final de aguas residuales, pluviales y residuos sólidos.

**Regla 6.** Las actividades recreativas estarán limitadas a lo permitido en la zonificación del Programa de Manejo.

**Regla 7.** Las actividades que impliquen el uso de los recursos naturales podrán autorizarse a través de los estudios técnicos y disposiciones legales aplicables que para el caso se propongan.

**Regla 8.** Toda persona que requiera autorización, permiso, licencia o concesión para el desarrollo de sus actividades dentro del Parque Estatal, deberá portar dicho documento en todo momento y está obligada a presentarla cuantas veces le sea requerida, ante las autoridades encargadas de la administración y vigilancia.

**Regla 9.** Todos los usuarios y visitantes que ingresen al Parque Estatal deberán recoger y llevar consigo los residuos que generen, debiendo manejarlos de acuerdo con la legislación aplicable.

**Regla 10.** Los visitantes y, en general, todo usuario del Parque Estatal, deberán cumplir con lo previsto en las presentes Reglas, así como con las siguientes obligaciones:

- I. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos.
- II. Respetar la señalización y subzonificación del Parque Estatal.
- III. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por personal de la administración, para asegurar la protección y conservación de sus ecosistemas.
- IV. Hacer del conocimiento de la administración, las irregularidades que hubieren observado durante su estancia en el Parque Estatal.
- V. Responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo del Parque Estatal, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades.
- VI. Proporcionar los datos que les sean solicitados por el personal del Parque Estatal para efectos informativos y estadísticos.
- VII. Atender las disposiciones, recomendaciones y directrices generales, emitidas por las autoridades competentes durante su estancia en el ANP.

## **Capítulo Segundo** **Permisos y Autorizaciones**

**Regla 11.** El aprovechamiento, uso de los recursos naturales y de espacios del ANP se podrán realizar solo si se cuenta con la autorización y permiso de la Secretaría y, en su caso, de las autoridades competentes.

**Regla 12.** Se requiere según sea el caso, la autorización de la Coordinación y/o de las instancias correspondientes de la SEMARNAT y/o de la Secretaría, a través de sus distintas unidades administrativas, para realizar las siguientes actividades:

- I. Actividades ecoturísticas, recreativas y de servicio dentro del ANP en todas sus modalidades.
- II. Filmación, fotografía y captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales, que requieran de equipo especializado operado por más de un técnico.
- III. Actividades comerciales adicionales a las permitidas en la subzona de ecoturismo.
- IV. Construcción de edificaciones de servicios permitida en las áreas resultantes de la zonificación.
- V. Establecimiento y construcción de infraestructura para servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica, vialidades, banquetas, barreras físicas, barreras de protección en la subzona de ecoturismo.
- VI. Colecta de ejemplares de flora y fauna silvestre, con fines de investigación científica, académica, difusión o de enseñanza.
- VII. La investigación o monitoreo que implique la manipulación y estudio de ejemplares de especies en riesgo.
- VIII. El aprovechamiento de recursos naturales para biotecnologías.
- IX. Realización de obras públicas y privadas que requieran de autorización en materia de impacto ambiental.
- X. Monitoreo y trampeo de fauna con fines de investigación científica y enseñanza.

**Regla 13.** Deberán presentar solicitud por escrito y el proyecto correspondiente, ante la administración del ANP, los interesados en realizar las siguientes actividades:

- I. Educación ambiental y visitas guiadas.
- II. Capacitación, deportivas y de turismo.
- III. Investigación científica o actividades de enseñanza, con o sin colecta de ejemplares de la vida silvestre o recursos naturales.
- IV. Filmaciones, toma de fotografías, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, socioculturales o educativos.

### Capítulo Tercero De los Prestadores de Servicios

**Regla 14.** El uso turístico y recreativo dentro del Área Natural Protegida, se podrá llevar a cabo bajo los términos que se establezcan en el Programa de Manejo con previa autorización de la autoridad competente y siempre que:

- I. No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas;
- II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los propietarios de la tierra;
- III. Promueva la educación ambiental, y
- IV. La infraestructura requerida sea valorada conforme a la Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-005-SMA-RN-2005, Que establece las especificaciones y criterios que deben observarse para el desarrollo de acciones y usos compatibles sustentables en las Áreas Naturales Protegidas del Estado de México.

**Regla 15.** Durante el desarrollo temporal o permanente de actividades al interior del ANP, los visitantes o usuarios deberán atender lo dispuesto en la Regla 12.

**Regla 16.** Los prestadores de servicios turísticos deberán cerciorarse de que su personal y los visitantes cumplan con las reglas administrativas del Área Natural Protegida, siendo responsables solidarios de los daños y perjuicios que pudieren causar.

**Regla 17.** La administración del ANP no se responsabilizará por los daños que sufran los visitantes o usuarios en sus bienes, equipos o integridad física, ni de aquellos causados a terceros, durante la realización de sus actividades al interior de esta.

**Regla 18.** Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil y de daños a terceros, durante el desarrollo de las actividades.

**Regla 19.** Los grupos de visitantes que realicen actividades turísticas deberán contar con un guía debidamente capacitado y se hará responsable del grupo durante todas las actividades a realizar. Los prestadores de servicios y guías de turistas deberán cumplir con las siguientes normas oficiales mexicanas según corresponda o aquellas que las sustituyan:

- 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;
- NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a los que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, y
- NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.

**Regla 20.** Todas las actividades turísticas, recreativas y deportivas deberán desarrollarse en los sitios destinados para tal fin, así como en las rutas y senderos previamente establecidos.

**Regla 21.** Las actividades de campismo estarán sujetas a la subzonificación y a las siguientes condiciones:

- I. Contar con el consentimiento del administrador, propietario o poseedor del predio;
- II. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y
- III. No erigir instalaciones permanentes de campamento.

**Regla 22.** Los prestadores de servicios que desarrollan sus actividades dentro del Parque Estatal no deberán generar impactos ambientales como erosión y compactación de los suelos, contaminación de flujos hídricos, disminución de cobertura vegetal, alteración y perturbación de la vida silvestre.

### Capítulo Cuarto Del Uso Público

**Regla 23.** Los visitantes y usuarios deberán cumplir y respetar las presentes Reglas.

**Regla 24.** Los visitantes y/o usuarios podrán hacer uso de las instalaciones y espacios del ANP habilitados para realizar actividades recreativas, deportivas, educativas, culturales y sociales, respetando los horarios de servicio y las indicaciones del personal de la Coordinación.

**Regla 25.** Para el establecimiento de campamentos se deberá solicitar autorización de la Coordinación con al menos 20 días de anticipación, a fin de establecer con la autoridad correspondiente el Protocolo de Seguridad para el Turismo de Naturaleza, respectivo.

**Regla 26.** Los campamentos, encendido de fogata, estacionamiento de vehículos y disposición de residuos, deberán realizarse en los sitios destinados para tal efecto.

**Regla 27.** En las diferentes áreas dispuestas para uso público se observarán las siguientes restricciones:

- I. Excavar o nivelar el terreno donde se acampe.
- II. Dejar cualquier tipo de residuos.
- III. Alterar las condiciones del sitio de acampado.
- IV. Hacer fogatas fuera de los sitios señalados.
- V. Pernoctar fuera de las áreas destinadas para dicho fin.
- VI. Alterar la tranquilidad mediante ruido o comportamiento indebido.
- VII. Consumo de alcohol, drogas o sustancias prohibidas.

**Regla 28.** Cualquier fogata deberá ser apagada al término de su uso, garantizando su extinción total.

**Regla 29.** Los visitantes que accedan con sus mascotas al Parque Estatal, deberán mantenerlas con correa, recoger sus heces y no abandonarlas, para prevenir afectaciones a la biodiversidad, asimismo, deberá hacer uso del área específica destinada para ese fin.

**Regla 30.** Los visitantes sólo podrán transitar a través de los senderos previamente establecidos.

**Regla 31.** No se permitirán actividades recreativas, de capacitación, deportivas, turísticas o de servicios que afecten negativamente al ambiente.

**Regla 32.** Para evitar la contaminación por residuos sólidos, los visitantes y usuarios deberán retirarlos del Parque o bien, disponerlos en los contenedores que para tal efecto se coloquen.

### **Capítulo Quinto De los Recursos Forestales**

**Regla 33.** Las actividades de corta, aclareo o poda serán permitidas, siempre y cuando se hagan con fines de manejo, mantenimiento o mejora, previa autorización de la autoridad competente, bajo la supervisión de personal técnico capacitado.

**Regla 34.** El producto de podas, aclareos o derribos realizados con fines de manejo deberán, preferentemente, ser utilizados para mejora del suelo o para uso dentro del ANP, previa planeación de la administración del ANP.

**Regla 35.** El uso de fuego para actividades de prevención de incendios podrá hacerse solamente en forma controlada y con fines de manejo, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 36.** 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. Asimismo, se deberán respetar las condiciones de composición de las especies dentro de los ecosistemas presentes.

### **Capítulo Sexto De las Actividades Científicas y de Monitoreo**

**Regla 37.** Las investigaciones, colectas y proyectos de monitoreo que se realicen en el ANP, deberán contar con el permiso de la Coordinación o, en su caso, de las autoridades ambientales competentes.

**Regla 38.** La administración del Parque solicitará a la autoridad correspondiente la revocación de las autorizaciones de investigación, colecta y monitoreo, en caso de que se detecten perturbaciones a las especies o hábitats o riesgo de alteración.

**Regla 39.** Los investigadores deberán registrar sus estudios ante la administración del Parque.

**Regla 40.** Los investigadores deberán enviar a la Coordinación, copia de sus informes finales, así como las publicaciones que se deriven de ellos.

**Regla 41.** Para la colecta con fines científicos, se deberá contar con el permiso que expide la Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT, o de la autoridad competente, según el tipo de investigación que se pretenda realizar, con la aprobación de la administración del ANP.

**Regla 42.** Los resultados de las investigaciones que se realicen en el Parque podrán ser utilizados en otros proyectos que instrumente la administración, otorgando créditos a los autores e instituciones correspondientes.

### **Capítulo Séptimo De las Actividades Educativas**

**Regla 43.** Las actividades de educación ambiental que se realicen en el ANP deberán llevarse a cabo considerando la matriz de zonificación del Programa de Manejo, y deberán ser autorizadas por la Coordinación, entregando a la administración del Parque copia de los materiales generados por cualquier actividad educativa.

**Regla 44.** El uso de las zonas destinadas a las actividades de educación ambiental estará limitado a la capacidad de carga de las zonas.

### **Capítulo Octavo De la Administración del Parque**

**Regla 45.** La administración y manejo del Parque la realiza la Coordinación.

**Regla 46.** Las atribuciones de la Administración del Parque, además de las previstas en las disposiciones jurídicas aplicables, serán, de manera enunciativa y no limitativa:

- I. Administrar, manejar, ejecutar y coordinar las obras, acciones y proyectos para el manejo sustentable del Parque, cumpliendo con los objetivos y lineamientos establecidos en el decreto de creación del ANP.
- II. Supervisar que las obras, acciones y proyectos que se realicen dentro del Parque se apeguen a lo dispuesto en la normatividad aplicable.
- III. Organizar, coordinar y supervisar las acciones de inspección y vigilancia del Parque.
- IV. Supervisar la aplicación de los recursos financieros asignados al Parque.
- V. Designar y capacitar al personal administrativo, técnico y operativo del Parque.
- VI. Emitir las autorizaciones y otorgar apoyo para realizar las actividades descritas en la Regla 12.

En general, corresponderá a la Administración del Parque la ejecución de actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos del Parque y del Programa de Manejo, mediante la aplicación de criterios, medidas y políticas de manejo sustentable.



## **Capítulo Noveno**

### **De la Construcción, Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura**

**Regla 47.** La construcción, operación y funcionamiento de las obras de infraestructura que expresamente se permitan 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 legales aplicables.

**Regla 48.** Durante el desarrollo de las actividades y obras relacionadas con la construcción de infraestructura destinada a la operación del Parque Estatal, turismo de bajo impacto ambiental, el apoyo a las actividades productivas, de generación de energías limpias y cualquier otra en las subzonas correspondientes, deberán observar las siguientes disposiciones:

- I. Respetar el paisaje y entorno natural, evitando la fragmentación de los ecosistemas.
- II. Evitar la remoción de la vegetación de los diferentes estratos y la realización de podas.
- III. Utilizar exclusivamente los caminos existentes o establecer nuevas brechas para el transporte de materiales o el tránsito de personas o vehículos, sin alterar significativamente el entorno.
- IV. Utilizar materiales que promuevan la preservación o restablecimiento de la permeabilidad del suelo y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental.
- V. Promover el uso de tecnologías para la autosuficiencia energética, con la captación de agua de lluvia y fuentes alternativas de energía (solar, eólica, entre otras).
- VI. Evitar que los residuos generados en la construcción, operación y utilización de la infraestructura se depositen en el Parque Estatal; y
- VII. Disponer en los sitios designados los residuos generados como consecuencia de la construcción, operación y utilización de la infraestructura.

**Regla 49.** El mantenimiento y desarrollo de infraestructura, podrá incluir las obras necesarias para las actividades permitidas y su adecuado funcionamiento, siempre y cuando, continúen los usos y fines para los que está destinada; debiendo ser acorde con el entorno natural.

**Regla 50.** La instalación de senderos interpretativos se podrá realizar únicamente sobre brechas ya existentes. Asimismo, la instalación de miradores, como parte de senderos interpretativos o de observación de aves, se realizará en claros existentes sin la remoción de vegetación arbórea, así como en las zonas destinadas para lo mismo.

## **Capítulo Décimo**

### **De las Prohibiciones**

**Regla 51.** En el Parque Estatal quedan expresamente prohibidas las siguientes:

- I. Realizar actividades recreativas o de servicios que afecten negativamente al ambiente, o pongan en riesgo a los visitantes o al personal del Parque.
- II. Vender o consumir bebidas alcohólicas y sustancias tóxicas al interior del Parque, así como ingresar bajo los efectos de las mismas.
- III. Producir daño a cualquier tipo de instalación y/o infraestructura de servicios; conducta que será sancionada de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.
- IV. Realizar actividades de libre pastoreo de ganado o pastoreo extensivo en el Parque.
- V. Realizar cualquier aprovechamiento que ponga en peligro, dañe o afecte a la flora y fauna silvestres, así como a sus hábitats.
- VI. Introducir y circular en vehículos automotores no autorizados por la administración del Parque.
- VII. Propiciar la derrama, entierro o tirar envases, líquidos o polvos de aquellas sustancias consideradas como peligrosas en el suelo o el agua.

- VIII. Realizar la extracción y captura de especies de flora y fauna silvestre, respectivamente.
- IX. Desarrollar actividades de caza o cualquiera que cause molestias a la fauna silvestre.
- X. Instalar anuncios comerciales.
- XI. Establecer sitios de disposición o confinamiento de residuos sólidos urbanos, de manejo especial o peligroso.
- XII. Realizar la explotación y extracción de materiales edafológicos.
- XIII. Desarrollar, promover o fomentar el establecimiento de asentamientos humanos dentro del Parque.
- XIV. Realizar actividades de aprovechamiento de especies vegetales.
- XV. Realizar la quema de juegos pirotécnicos y el uso de globos de Cantolla.
- XVI. Desarrollar cualquier actividad que propicie derramar, verter o descargar aguas residuales al interior del Parque.
- XVII. Introducir armas de fuego y punzocortantes al interior del Parque.
- XVIII. Alimentar a la fauna silvestre.
- XIX. Abandonar animales de compañía y/o domésticos.
- XX. Introducir, liberar o reubicar fauna exótica invasora.

### **Capítulo Décimo Primero De la Inspección, Vigilancia y Supervisión**

**Regla 52.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas Administrativas, corresponde a la Secretaría por conducto de la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México (PROPAEM) y la supervisión corresponderá a la Coordinación, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones, que correspondan a otras autoridades federales, estatales y municipales.

**Regla 53.** Toda persona que tenga conocimiento de algún hecho u omisión que pudiera constituir un ilícito dentro del Parque Estatal, dará aviso de dicha situación a la Coordinación o a las autoridades competentes.

**Regla 54.** En caso de contingencia ambiental, emergencia sanitaria o catástrofe, la Administración del Parque establecerá y mantendrá una estrecha coordinación con las instancias y autoridades competentes.

### **Capítulo Décimo Segundo De las Sanciones**

**Regla 55.** Las violaciones al presente instrumento y a las disposiciones normativas, serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en el Código para la Biodiversidad del Estado de México, el Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 56.** El daño a cualquier tipo de instalación, infraestructura de servicios y a los ecosistemas será sancionado de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 57.** Las disposiciones de este capítulo se aplicarán sin perjuicio de lo dispuesto en cualesquiera otras disposiciones jurídicas aplicables.