

FONDÆDITORIAL ESTADO DE MÉXICO

PARQUES Y ÁREAS *naturales protegidas*
del ESTADO DE MÉXICO





PARQUES Y ÁREAS *naturales protegidas*
del ESTADO DE MÉXICO

COLECCIÓN MAYOR
Patrimonio Natural y Cultural

PARQUES Y ÁREAS *naturales protegidas*
del ESTADO DE MÉXICO

Anna Sofía Manzur García Maass
(coordinadora)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Alfredo Del Mazo Maza
Gobernador Constitucional

Alejandro Fernández Campillo
Secretario de Educación

Jorge Rescala Pérez
Secretario del Medio Ambiente

CONSEJO EDITORIAL

Presidente
Sergio Alejandro Ozuna Rivero

Consejeros
Rodrigo Jarque Lira, Alejandro Fernández Campillo,
Marcela González Salas y Petricioli, Jorge Alberto Pérez Zamudio

Comité Técnico
Félix Suárez González, Marco Aurelio Chávez Maya

Secretario Ejecutivo
Roque René Santín Villavicencio

Parques y áreas naturales protegidas del Estado de México
© Primera edición: Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, 2018

D. R. © Gobierno del Estado de México
Palacio del Poder Ejecutivo
Lerdo poniente núm. 300,
colonia Centro, C. P. 50000,
Toluca de Lerdo, Estado de México.

© Anna Sofía Manzur García Maass, coordinadora
© Archivo de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas, Archivo de la Comisión Estatal de Parques Naturales
y de la Fauna y Leopoldo Islas Flores, fotografías

ISBN: 978-607-495-601-6

Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal
www.edomex.gob.mx/consejoeditorial
Número de autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal
CE: 205/01/02/18

Impreso en México / *Printed in Mexico*

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la autorización previa del Gobierno del Estado de México, a través del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal.







Índice

PRESENTACIÓN	13
INTRODUCCIÓN	15
ANTECEDENTES	19
IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	23
¿QUÉ ES UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA?	26
OBJETIVOS DE LA CREACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	27
DESARROLLO SUSTENTABLE Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	34
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE CARÁCTER FEDERAL	38
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE CARÁCTER ESTATAL	42
Parques Estatales, Santuarios del Agua y Reservas Ecológicas	49
Parques Municipales	50

Parques Urbanos	50
Parques Sin Decreto	51
DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN EL ESTADO DE MÉXICO	57
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS ADMINISTRADAS POR LA CEPANAF	58
Parque Estatal “Parque Ecológico Zacango”	58
Parque “Sierra Morelos”	62
Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala-La Bufa Denominado “Parque Estatal Otomí-Mexica”	66
Parque Estatal Denominado “Centro Ceremonial Mazahua”	71
Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Denominado “Hermenegildo Galeana”	75
Área de Protección de Flora y Fauna “Nevado de Toluca”	79
Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla “La Marquesa”	82
Parque “El Salto de Chihuahua”	86
Parque Natural de Recreación Popular Denominado “El Ocotal”	90
Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Denominado “Isla de las Aves”	94
Parque Natural de Recreación Popular Denominado “Sierra de Nanchititla”	96
Parque San Sebastián Luvianos	101
Parque Estatal Monte Alto	102
CONCLUSIONES	105
FUENTES DE CONSULTA	111





Presentación

Siendo un reto mayúsculo la protección de los recursos naturales, estamos convencidos de la importancia que tienen las Áreas Naturales Protegidas por su papel natural, económico y humano. En el Estado de México hemos comprometido 43% de nuestro territorio estatal a la protección y conservación, siendo el refugio de biodiversidad única indispensable para la regulación del clima y la reducción de los efectos causados por los desastres naturales. Estos espacios geográficos se han convertido en un motor económico en el sector turístico y en servicios ambientales. Asimismo, forman parte de nuestro patrimonio cultural, cumpliendo con objetivos importantes como la protección de cuencas hidrológicas asegurando la captación de agua, evitando la extinción de las especies de flora y fauna, así como minimizar la erosión y pérdida de suelos, entre otros.

Por ser una de las entidades con mayor biodiversidad a nivel nacional, el Estado de México reitera su compromiso con el cuidado del medio ambiente al promover y divulgar la creación de las Áreas Naturales Protegidas que fungen como herramienta de conservación y aportación de múltiples

beneficios. En este sentido, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (Cepanaf) se dio a la tarea de dar a conocer y promover la información relativa sobre las Áreas Naturales Protegidas del Estado de México, al difundir las características y actividades que presentan cada uno de los parques que están bajo la administración de este organismo.

Una de las funciones que cumplen los parques naturales es la de recreación y esparcimiento, pues brinda a la población el derecho a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar, por lo cual resulta fundamental su cuidado para garantizar el futuro de las próximas generaciones. Es por ello que el Gobierno del Estado de México, a través de esta obra, tiene el objetivo de concienciar y promover la participación, compromiso y responsabilidad de los mexiquenses sobre el gran valor que representa mantener la calidad ambiental de nuestros ecosistemas mediante un instrumento de política ambiental, como lo son las Áreas Naturales Protegidas, importantes tanto para el equilibrio ecológico, como para el desarrollo sustentable, y de esta manera promover el conocimiento y reflexión para conservar los recursos naturales.





Introducción

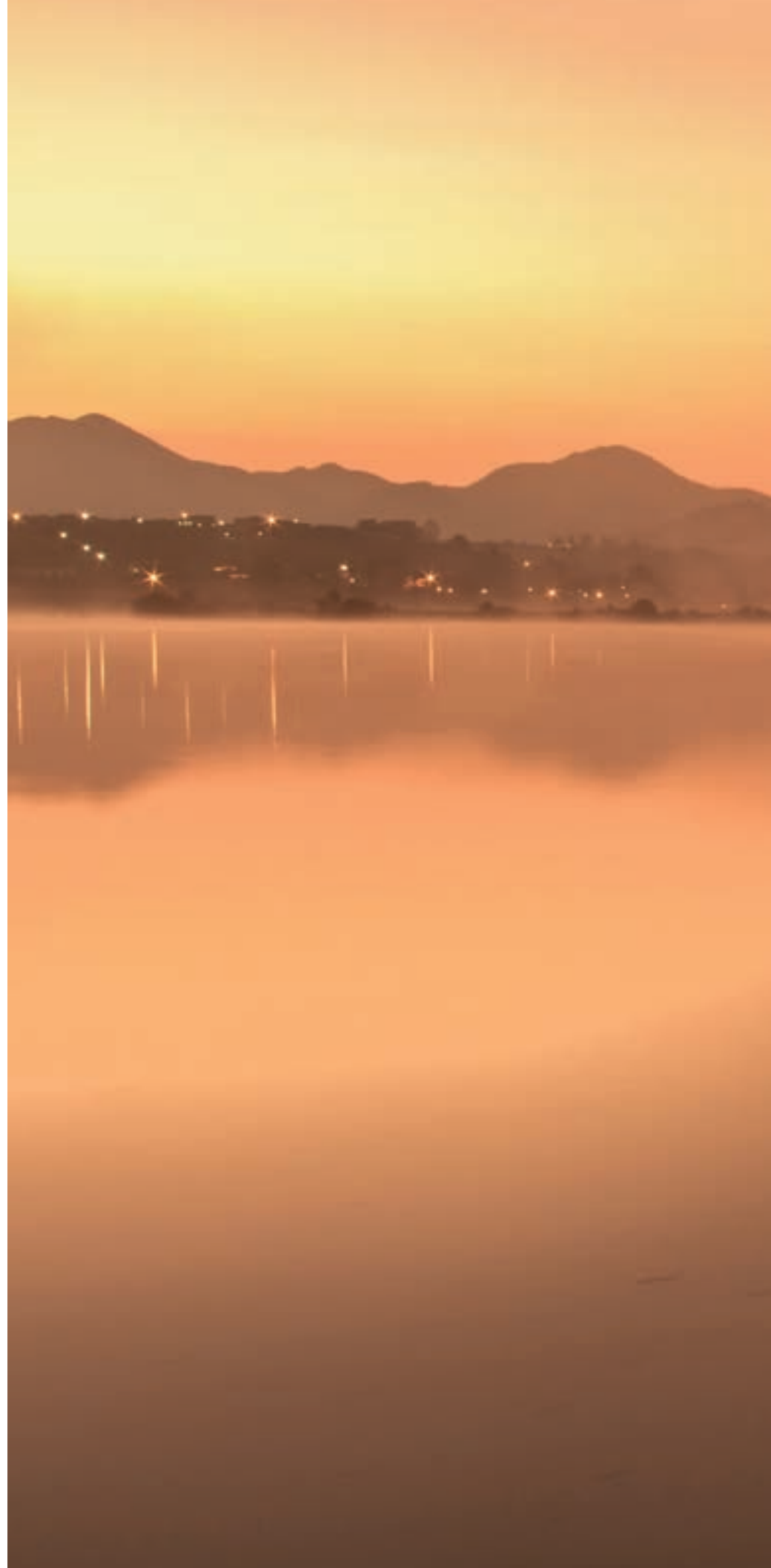
La conservación de los recursos naturales es un imperativo en todos los ámbitos de la actuación humana, no sólo por la gran cantidad de beneficios que el hombre obtiene del uso y aprovechamiento de dichos recursos para la satisfacción de sus necesidades básicas —sustento, vestido y protección—, sino por las utilidades materiales e intangibles que se obtienen de la naturaleza, que incluyen tanto los bienes y servicios, como los denominados servicios ambientales.

Los beneficios que generan los recursos naturales referentes a la dinámica de los ecosistemas y la calidad de vida de la población son conocidos como servicios ambientales, los cuales consisten en: hábitat para especies animales y vegetales, conservación de suelo y agua, preservación de ciclos ecológicos y biodiversidad, regulación del microclima, captura de bióxido de carbono y liberación de oxígeno; proporcionan sitios de recreación y esparcimiento para las personas, mantenimiento del paisaje, generan insumos para la sobrevivencia de las comunidades que dependen de ellos, mantienen usos y costumbres locales que forman parte del patrimonio cultural de las comunidades; proveen espacios propicios para la investigación y la educación y contribuyen a la economía local mediante la práctica del turismo.

Por lo anterior, es evidente que la conservación de la naturaleza no se circunscribe a aquellos aspectos vinculados al medio natural, sino también comprende los aspectos de carácter

social, económico, jurídico y administrativo, entre otros; por ello, cualquier intento para conservar nuestro patrimonio natural debe considerar la relación sociedad–naturaleza, de otra forma se corre el riesgo de privilegiar un elemento por encima del otro.

La conservación de los recursos naturales, y del medio ambiente en general, es una premisa en todos los ámbitos sociales, ya que es el soporte fundamental de las actividades humanas del que depende no sólo la cadena productiva para la satisfacción de bienes y servicios, sino como provisor de servicios ambientales que son determinantes en términos de calidad de vida de la población.









Antecedentes

Conscientes de la necesidad y relevancia de la conservación del patrimonio natural, desde el ámbito internacional hasta el local, se han generado diversos mecanismos orientados a la protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Bajo este contexto, se ha creado la figura de Área Natural Protegida (ANP) como un instrumento de conservación que cuenta con reconocimiento a nivel internacional, definiéndose como:

Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, a través de medios legales u otros tipos de medios eficaces, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados (GMAP, 2012).

Un decreto de las ANP reconcilia las estructuras naturales y los procesos regionales con las capacidades de gestión, al establecer un nuevo contexto jurídico e institucional sobre unidades ecorregionales específicas, con una perspectiva de integralidad en los propósitos y de convergencia y corresponsabilidad entre los actores relevantes (federales, estatales, municipales y civiles).

En nuestro país existe en el ámbito federal la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y en particular la

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), junto con la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México (SMAGEM) y la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (Cepanaf), son los organismos principales para la conservación de nuestro patrimonio natural.

Es por ello que el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas ha sido una de las estrategias implementadas para fomentar la preservación del patrimonio natural, adoptada desde el ámbito internacional hasta el local, pues ha demostrado ser una importante herramienta de política pública en términos de conservación de la biodiversidad; por lo anterior, es fundamental situar el concepto de ANP en el contexto nacional y estatal, con el objeto de enmarcar el papel de la Cepanaf como organismo para administrar y manejar las ANP ubicadas en territorio mexiquense y delinear los ejes de trabajo fundamentales en la conformación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de México.





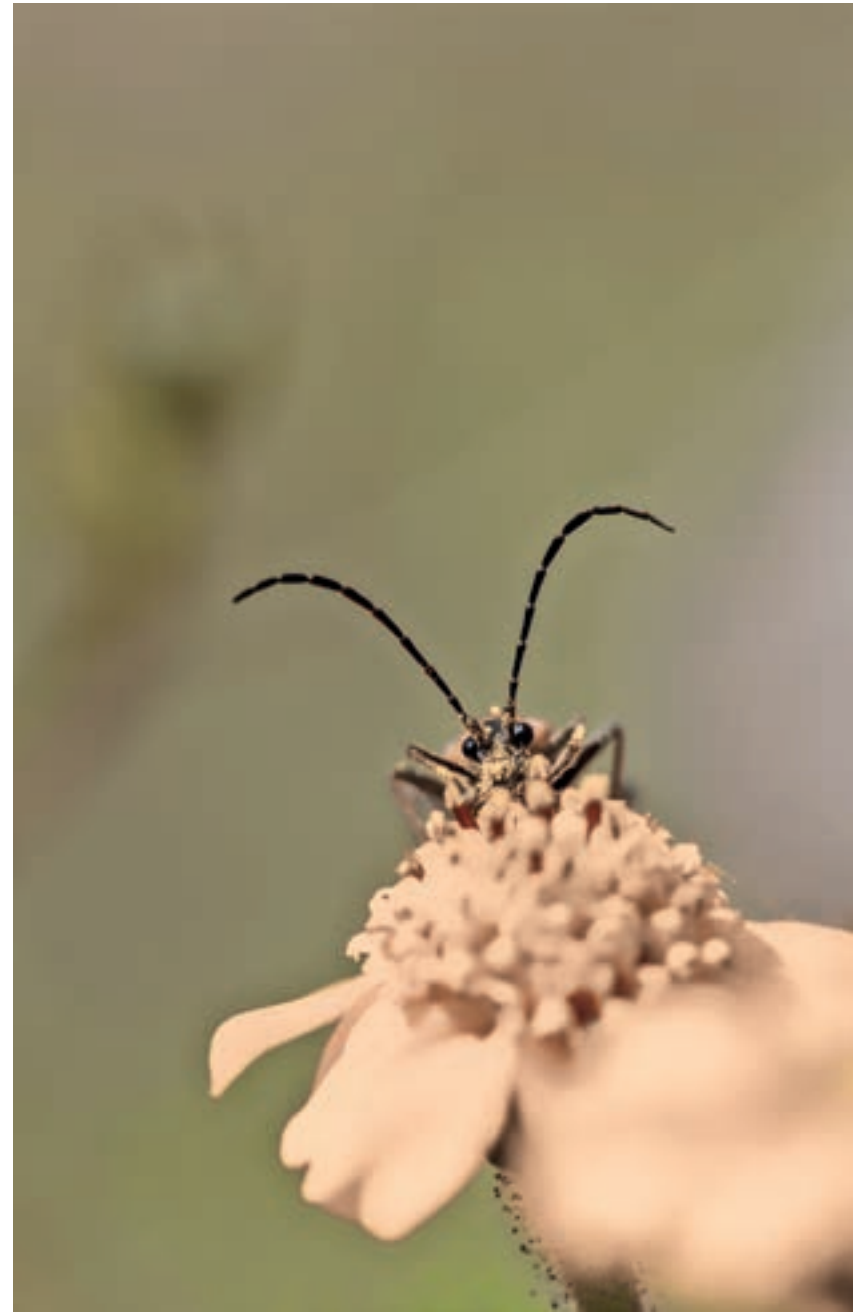


Importancia de la conservación de la biodiversidad

La biodiversidad es la variedad de la vida, el concepto fue acuñado en 1985, en el Foro Nacional sobre la Diversidad Biológica de Estados Unidos. Edward O. Wilson (1929), entomólogo de la Universidad de Harvard y prolífico escritor sobre el tema de conservación, tituló la publicación de los resultados del foro en 1988 como “Biodiversidad” (*¿Qué es la biodiversidad?*, 2009). Este concepto incluye tres niveles de expresión: ecosistemas, especies y genes.

La importancia de la biodiversidad radica principalmente en los servicios ambientales que nos brinda: de provisión como los alimentos, agua dulce, madera y combustibles; de regulación de clima, control de erosión y de plagas, de soporte incluyendo el reciclado de nutrientes, la formación de suelo, captura de dióxido de carbono, y los culturales tales como estéticos, recreativos, espirituales, entre otros; es decir, proporciona las condiciones y procesos que los seres humanos requerimos para realizar nuestras actividades diarias, por lo que se debe cuidar y preservar en condiciones óptimas.

Las principales amenazas de la biodiversidad son el calentamiento global, el deterioro de la capa de ozono, la erosión, la deforestación, la introducción de especies exóticas, la sobrepesca, los desperdicios tóxicos, la contaminación, la destrucción de hábitats por la construcción de infraestructura urbana, todo esto se incrementa por la expansión demográfica descontrolada.



México se ha involucrado en la implementación de acciones para la conservación de la biodiversidad de manera nacional e internacional, forma parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB por sus siglas en inglés) instrumento jurídico internacional y multilateral, firmado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo “Cumbre de la Tierra”, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992.

Por su parte, México ha creado la Estrategia Nacional Sobre Biodiversidad de México (ENBioMex) para alcanzar los objetivos del CDB. Para crear la estrategia se realizó un diagnóstico ambiental a partir del cual se pudieron crear cinco ejes estratégicos: conocimiento, conservación y restauración, uso y manejo sustentable, atención de los factores de presión, educación y cultura ambiental e integración y gobernanza.





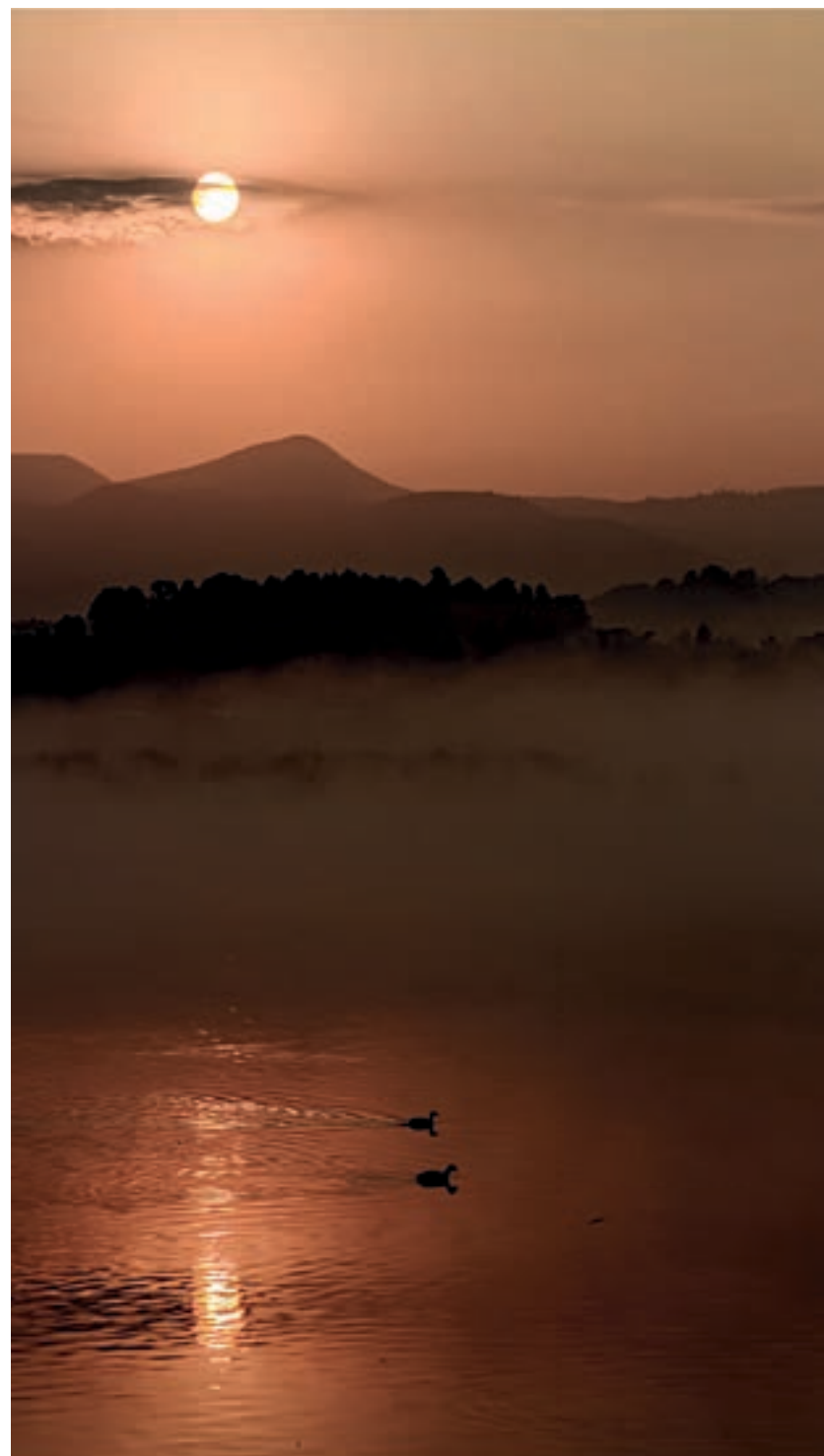
¿Qué es un Área Natural Protegida?

Las ANP son definidas por la legislación federal como zonas del territorio nacional en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen de protección de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 2007).

El Código para la Biodiversidad del Estado de México define a las Áreas Naturales Protegidas como

las zonas del territorio del Estado de México respecto de las cuales ejerza su jurisdicción y en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad humana y que requieran ser restaurados o preservados para salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres, lograr el aprovechamiento racional de los elementos y recursos naturales mejorando la calidad del ambiente en los centros de población y sus alrededores, quedando sujetas a los regímenes establecidos en dicho Código (GEM, 2010).

Si bien las ANP son un instrumento de protección del medio ambiente, están sometidas a fuerte presión por el crecimiento urbano. De forma diaria, se mantienen vulnerables ante ilícitos ambientales como el cambio de uso de suelo y la extracción ilegal y desordenada de recursos naturales de suelo, madera, piedra, flora y fauna.



Objetivos de la creación de las Áreas Naturales Protegidas

Para asegurar el equilibrio ecológico, se crean las Áreas Naturales Protegidas como una herramienta de gestión cuyo objetivo principal es proteger, conservar y restaurar los recursos naturales.

De acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), los objetivos de las ANP son los siguientes:

- Mantener áreas con ecosistemas representativos que aseguren la continuidad evolutiva y procesos ecológicos, incluyendo migración y flujos genéticos.
- Conservar la diversidad ecológica para asegurar el rol de la diversidad natural en la regulación del ambiente.
- Mantener el material genético de las comunidades naturales y evitar la pérdida de especies de plantas y animales.
- Proveer alternativas de educación e investigación (formal e informal) y monitoreo del ambiente.



- Mantener y manejar cuencas hidrográficas para asegurar una adecuada calidad y disponibilidad de agua fresca.
- Conservar los suelos para controlar y evitar la erosión y sedimentación.
- Mantener y manejar los recursos de vida silvestre por su importante rol en la regulación ambiental.
- Proveer oportunidades de recreación y turismo.
- Manejar y mejorar los recursos forestales por su rol en la regulación y para la producción sustentable de madera.
- Proteger y manejar recursos paisajísticos que aseguren la calidad ambiental alrededor de pueblos, ciudades, carreteras, ríos y áreas aledañas de recreación y turismo.
- Conservar áreas para garantizar opciones de uso en el futuro.
- Orientar y organizar las actividades de conservación que respalden el desarrollo integrado de las áreas rurales.









El Código para la Biodiversidad del Estado de México considera que las Áreas Naturales Protegidas tienen por objeto:

- Promover los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos, biológicos y ecológicos.
- Preservar y conservar los ambientes naturales dentro de las zonas de los asentamientos humanos y su entorno para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, el desarrollo sostenible y mantener el equilibrio ecológico.
- Asegurar que el aprovechamiento racional de los ecosistemas y sus elementos, así como el cuidado de la biodiversidad del territorio del estado, se realice de manera sostenible garantizando la preservación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.
- Salvaguardar la integridad genética de las especies silvestres que habitan en los centros de población y sus entornos, particularmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.
- Proporcionar un campo propicio para la investigación científica, el estudio y monitoreo de los ecosistemas, su

equilibrio y la educación sobre el medio natural y la biodiversidad.

- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías tradicionales o nuevas que permitan el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad dentro del territorio del estado.
- Proteger los elementos y entornos naturales de las zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos, zonas turísticas y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacional y estatal, así como de las comunidades autóctonas asentadas en el territorio del estado.
- Fomentar la protección al medio ambiente, sus hábitats, sus ecosistemas y preservar la biodiversidad.
- La restauración, remediación y rehabilitación de los ecosistemas, especialmente los más representativos y aquellos que se encuentren sujetos a procesos de deterioro o degradación de urgente rescate y recuperación.

Es importante mencionar que si bien el objetivo final de la conservación de las Áreas Naturales Protegidas se fundamenta en su valor natural, los recursos naturales que albergan proporcionan beneficios ambientales que resultan positivos en términos naturales y sociales.





Desarrollo sustentable y Áreas Naturales Protegidas

El ser humano ha utilizado los recursos naturales para cubrir sus necesidades de vida; sin embargo, el aumento de la especie humana ha propiciado una demanda superior a la recuperación de los elementos que la naturaleza ofrece. Este uso irracional de los recursos naturales ha provocado la degradación del medio ambiente. Por desgracia, en la actualidad las riquezas naturales de las comunidades, bosques, minerales y combustibles fósiles continúan siendo explotados a ritmos absolutamente insustentables para proveer de recursos naturales a la extensa economía globalizada.

Las acciones humanas, por la consecución de diversos fines, son las que han provocado efectos colaterales en el medio ambiente que pueden ser positivos o negativos, temporales o permanentes, reversibles o irreversibles, directos o indirectos, continuos o periódicos; desafortunadamente, como se observa, la mayoría de nuestras acciones han provocado un impacto negativo, directo, permanente, irreversible y continuo. Para determinar en una forma específica estos problemas, la Organización de las Naciones Unidas en su Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe (PNUMA 2000), elaboró un catálogo de problemas ambientales, a continuación se presentan en forma de síntesis:





1. Pérdida de la biodiversidad
2. Deforestación
3. Pérdida de suelos y desertificación
4. Contaminación del agua por fuentes industriales, agrícolas y domésticas
5. Manejo de residuos sólidos
6. Deterioro ambiental de las grandes ciudades
7. Cambio climático
8. Adelgazamiento de la capa de ozono
9. Alteración en el ciclo del nitrógeno



Por lo anterior, es importante hacer conciencia sobre el uso de los recursos naturales y encaminar líneas de acción que garanticen la estabilidad de ellos, sobre todo de aquellos recursos que no son renovables y de los cuales el hombre depende aún, por ello es necesario guiar al desarrollo con dos aspectos que se encuentren en armonía con la naturaleza: respetuoso del medio ambiente y que no sacrifique los derechos de las futuras generaciones.

Crear un espacio de protección como las Áreas Naturales Protegidas permite tener una herramienta de gestión y conservación de la biodiversidad, para regular la explotación de los recursos naturales, mantener los procesos naturales y, a la vez, dar servicio a las necesidades de la población, así pues, juegan las ANP un papel importante en el desarrollo sostenible.



Áreas Naturales Protegidas de carácter federal

México es un país de gran riqueza de recursos naturales y, con una amplia variedad de especies animales y vegetales, es considerado como uno de los doce países mega-diversos del mundo; sin embargo, la fuerte degradación de los recursos naturales ha provocado la necesidad de crear las Áreas Naturales Protegidas con la finalidad de resguardar las riquezas naturales de nuestra nación.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), es el organismo encargado de salvaguardar las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido alterados significativamente por la actividad del hombre o que requieran ser preservadas o restauradas. Estas zonas son llamadas Áreas Naturales Protegidas y se crean mediante un decreto presidencial, tras un esquema de parcialidad, decisiones políticas y bajo un sustento técnico científico.

Las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas se establecen de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), su reglamento, su programa de manejo y los programas de ordenamiento ecológico, siendo una gran herramienta ya que éstas están sujetas a regímenes de protección, conservación, restauración y desarrollo, según sea su categoría establecida por la ley.

De acuerdo con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en México existen 177 Áreas Naturales Protegidas decretadas, con una superficie total de 25 628 239.39 hectáreas de las cuales 268 087.30 hectáreas corresponden a las 14 áreas federales ubicadas en el territorio mexiquense. Éstas se clasifican en seis categorías de manejo y se distribuyen en nueve regiones del país:

Categorías

1. Reservas de la Biosfera
2. Áreas de Protección de Flora y Fauna
3. Áreas de Protección de los Recursos Naturales
4. Parques Nacionales
5. Santuarios
6. Monumentos Naturales



ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS FEDERALES EN EL ESTADO DE MÉXICO



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

COMISIÓN ESTATAL DE PARQUES
NATURALES Y DE LA FAUNA

SIMBOLOGÍA BÁSICA

Estado de México

TEMÁTICA

Áreas de Protección de Flora
y Fauna

Parques Nacionales

Reserva de la Biosfera

Área de Protección de los
Recursos Naturales

FUENTE

Gobierno del Estado de México
Secretaría del Medio Ambiente
Comisión Estatal de Parques
Naturales y de la Fauna
Instituto de Información e Investigación
Geográfica, Estadística y Catastral del
Estado de México
Comisión Nacional de Áreas Naturales
Protegidas

METADATOS

Proyección Universal
Transversa de Mercator (UTM)
Datum WGS84
Esfera de CRS80
Zona 14

ESCALA

1 cm = 10 km

0 10 20 40 60 80
Km

MAPA GENERAL





Regiones

- I. Península de Baja California y Pacífico Norte
- II. Noroeste y Alto Golfo de California
- III. Norte y Sierra Madre Occidental
- IV. Norte y Sierra Madre Oriental
- V. Occidente y Pacífico Centro
- VI. Centro y Eje Neovolcánico
- VII. Planicie Costera y Golfo de México
- VIII. Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur
- IX. Península de Yucatán y Caribe Mexicano

El Estado de México se encuentra en la Región VI. Centro y Eje Neovolcánico, dentro de esta entidad se ubican 14 Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, nueve Parques Nacionales, una Reserva de la Biosfera, un Área de Protección de Recursos Naturales y tres Áreas de Protección de Flora y Fauna.

Áreas Naturales Protegidas de carácter estatal

El Estado de México es una de las entidades del país que se caracteriza por la variedad en su relieve, su diversidad climática, gran biodiversidad y belleza paisajística, por tal motivo, es el estado del país con mayor número de Áreas Naturales Protegidas, tiene un total de 83 (más las 14 de carácter federal) en distintas categorías establecidas en el Código para la Biodiversidad del Estado de México.

El gobierno federal y el Gobierno del Estado de México, a través de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, han realizado esfuerzos para proteger diversas áreas del territorio mexiquense, con el propósito de contribuir a la preservación del equilibrio ecológico en el Estado de México

que, sin duda, es la entidad con mayor complejidad en todo el país en lo referente a esta materia, tanto por su cantidad como por su variedad, prevee la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales de flora y fauna en las Áreas Naturales Protegidas y parques.

La Cepenaf es la encargada de proteger, conservar y preservar las Áreas Naturales Protegidas y la fauna del Estado de México, al igual que la Coordinación General de Conservación Ecológica y los ayuntamientos de los municipios que conforman esta entidad.



En el año 2004, la Cepanaf se convirtió en un Organismo Público Descentralizado, con las siguientes funciones:

- I. Contribuir al desarrollo sustentable del Estado de México en materia de recursos naturales y preservación del medio ambiente.
- II. Desarrollar programas y acciones para reducir el deterioro de los ecosistemas y los recursos naturales en el Estado.
- III. Promover y establecer los instrumentos y mecanismos necesarios para el conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad, creando y fomentando la investigación científica.
- IV. Proponer, establecer y aplicar, en su caso, normatividad para las Áreas Naturales Protegidas y zoológicos que regulen y enriquezcan los principios fundamentales de conservación y aprovechamiento de los recursos de la entidad.
- V. Organizar, conservar, vigilar, controlar y administrar lo relativo a la utilización y aprovechamiento de las Áreas Naturales Protegidas, reservas, parques y zoológicos.
- VI. Coordinar las acciones de forestación aprobadas por el Ejecutivo dentro de los parques, Áreas Naturales Protegidas y zoológicos (GEM: 2004).



Para el cumplimiento de su objeto, la Comisión tendrá, entre otras, las atribuciones siguientes:

- I. Elaborar y proponer programas y acciones para crear, proteger, fomentar, conservar y utilizar racionalmente los recursos renovables de flora y fauna, comprendidos dentro de las áreas declaradas como parques naturales de creación popular y en los zoológicos establecidos dentro del territorio del estado.
- II. Coordinar sus actividades con dependencias y organismos federales, estatales y municipales, organismos internacionales o con organizaciones no gubernamentales para el cumplimiento de su objeto.

Con fundamento en el Código para la Biodiversidad del Estado de México, 2005, la Capanaf considera como Áreas Naturales Protegidas:

- I. Reservas Estatales
- II. Parques Estatales
- III. Parques Urbanos
- IV. Parques Municipales









- V. Reservas Naturales Privadas o Comunitarias
- VI. Paisajes Protegidos
- VII. Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población
- VIII. Santuarios del Agua
- IX. Las que determinen otras disposiciones aplicables.

El Estado de México cuenta con:

- 53 Parques Estatales
- 12 Reservas Ecológicas
- 4 Parques Municipales
- 5 Parques Urbanos
- 9 Parques Sin Decreto
- 14 ANP Federales





Parques Estatales, Santuarios del Agua y Reservas Ecológicas

Los Parques Estatales se constituyen, tratándose de representaciones biogeográficas a nivel estatal, por uno o más ecosistemas que tengan importancia dada su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo e histórico y por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo sostenible, o bien por razones análogas de interés general y sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus elementos naturales, el incremento de su flora y fauna y, en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como actividades de investigación, recreación, turismo, cultura y educación ambiental con previa autorización de la autoridad competente (Código para la Biodiversidad del Estado de México, artículo 2.96).

Las Reservas Estatales y los Santuarios del Agua son áreas biogeográficas relevantes en la jurisdicción del estado, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano, o que requieran ser preservados y restaurados en los cuales habiten especies representativas de la diversidad biológica estatal o nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en términos de lo regulado por las Normas Oficiales Mexicanas y por las Normas Técnicas Estatales o criterios ecológicos que al efecto emita el ejecutivo estatal. En tales reservas podrá determinarse la existencia de la superficie, o superficies, mejor conservada o no alterada

que aloje ecosistemas o fenómenos naturales de especial importancia o especies de flora y fauna que requieran protección especial y que serán conceptuadas como zona o zonas núcleo (Código para la Biodiversidad del Estado de México, artículo 2.93).

Parques Municipales

Se establecen como áreas ajardinadas y boscosas que aseguren a la comunidad un lugar de esparcimiento y se preserve el equilibrio ecológico (Ley de Parques Estatales y Municipales, artículo 1.1).

Parques Urbanos

Son aquellas áreas de uso público decretadas por el gobierno estatal y los ayuntamientos en los centros de población para alcanzar y preservar el equilibrio de las áreas urbanas e industriales, entre las construcciones, equipamientos e instalaciones respectivas y los elementos y recursos naturales de manera que se proteja el medio ambiente para la salud, el esparcimiento de la población y los valores artísticos, históricos y de belleza natural que dignifiquen la localidad (Código para la Biodiversidad del Estado de México, artículo 2.89).



Parques Sin Decreto

El Código para la Biodiversidad del Estado de México menciona que son Áreas Naturales Protegidas “las que determinen otras disposiciones aplicables”, por lo cual se consideran los Parques Sin Decreto ya que cuentan con las características para ser decretados, pero aún no se consolida la disposición para dicha acción.

Por lo anterior, y en conjunto con las áreas de carácter federal, existe un total de 97 ANP dentro del Estado de México, sumando una superficie total de 987 500.96 hectáreas con 43.91% de la superficie total del estado, es decir, cerca de la mitad del territorio de la entidad está bajo una categoría de protección.



NÚM.	CATEGORÍA	NÚM.	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE DE ANP POR CATEGORÍA	PORCENTAJE DE ANP EN TERRITORIO DE LA ENTIDAD
1	Parques Nacionales	9	46,146.09	4.67	2.05
2	Reservas Ecológicas Federales	1	22,162.66	2.24	0.99
3	Área de Protección de Recursos Naturales	1	140,194.95	14.20	6.23
4	Área de Protección de Flora y Fauna	3	59,583.60	6.03	2.65
5	Parques Estatales	53	594,819.44	60.23	26.45
6	Reservas Ecológicas Estatales	12	122,807.75	12.44	5.46
7	Parques Municipales	4	902.69	0.09	0.04
8	Parques Urbanos	5	99.64	0.01	0.00
9	Parques Sin Decreto	9	783.44	0.08	0.04
Total		97	987,500.26	100	43.91

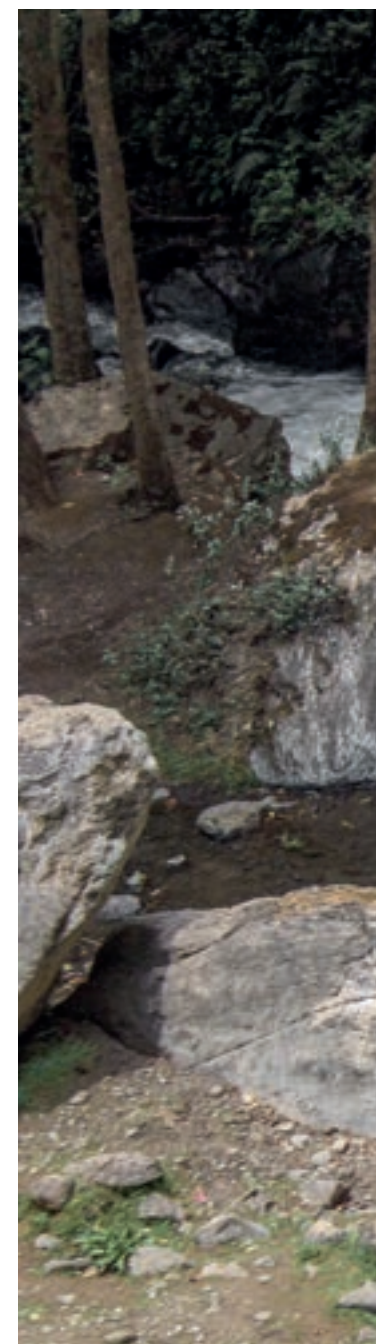


Tabla 1. Áreas Naturales Protegidas del Estado de México. Prontuario Cenepaf, 2017.





ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS ESTATALES

Parques Estatales	<ul style="list-style-type: none"> - Lic. Isidro Fabela - Sierra Morelos - Sierra de Guadalupe - Sierra de Tepetzotlán - Cerro Gordo - Sierra Patlachique - Chapa de Mota - Oso Bueno - El Ocotal - Nahuatlaca-Matlazinca - Sierra de Nanchititla - El Llano (Canalejas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Atizapán Valle Escondido (Los Ciervos) - José María Velasco - Metropolitano de Naucalpan - Otomí-Mexica - Hermenegildo Galeana - Isla de las Aves - Parque Ecológico y Recreativo de Tenancingo, Malinalco y Zumpahuacán - Parque Ecológico Zacango - Parque Estado de México Naucalli - Cerro Cuautenco 	<ul style="list-style-type: none"> - Alameda Poniente, San José de la Pila - Sierra Hermosa - Cerro El Faro y Cerro de los Monos - Centro Ceremonial Mazahua - Grutas de la Estrella - Tres Reyes Monte alto - Cerro La Cruz Tejaltepec - Picacho de Oro y Plata Tlatucapa - La Goleta - Nenezingo - Calderón "Cerro Pino Grande y Pino Chico"
Parques Estatales denominados Santuarios del Agua	<ul style="list-style-type: none"> - Presa Corral de Piedra - Laguna de Zumpango - Valle de Bravo - Lagunas de Xico - Manantiales Tiacaque - Presa Villa Victoria - Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo-Temoaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Hidrológico Presa Huapango - Manantiales Cascada Diamantes - Manantial El Salto de Autlautla-Ecatzingo - Presa Guadalupe - Presas Brockman y Victoria 	<ul style="list-style-type: none"> - Subcuenta Tributaria Río San Lorenzo - Presa Taxhimay - Subcuenta Tributaria Presa Antonio Alzate - Presa Ñado - Subcuenta Tributaria Arroyo Sila
Reservas Ecológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Tiacaque - Malpaís de Santo Tomás de los Plátanos - Río Grande San Pedro - Espíritu Santo 	<ul style="list-style-type: none"> - Barrancas del Huizachal, del Arroyo Santa Cruz y del Arroyo Plan de la Zanja - Barrancas Río la Pastora, Río de la Loma y Río San Joaquín - Barranca de Tecamachalco 	<ul style="list-style-type: none"> - Barranca México 68 - Sistema Tetzcotzinco - La Cañada - Cerro Ayaqueme Volcán Huehuel - Ahuacatitlán
Parques Municipales	<ul style="list-style-type: none"> - Tecula - Laguna de Chignahuapan - Parque Tlalnepantla - El Calvario 		
Parque Urbanos	<ul style="list-style-type: none"> - Lomas Verdes - Las Sequoias - Cerro Gordo 	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Metropolitano Bicentenario de Toluca - Matlazincas (El Calvario de Toluca) 	
Parques Sin Decreto	<ul style="list-style-type: none"> - El Contador - El Salto - Parque del Sol - San Cayetano - Cerro Colorado 	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Ecológico Melchor Ocampo - Parque Ecológico Ehécatl (Jardín Botánico) - Parque Ambiental Bicentenario de Metepec - Parque del Pueblo (Zoológico de Neza) 	

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ESTADO DE MÉXICO



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

COMISIÓN ESTATAL DE PARQUES
NATURALES Y DE LA FAUNA

SIMBOLOGÍA BÁSICA

Estado de México

TEMÁTICA

Reservas Ecológicas

Parques Urbanos

Parques Municipales

Parques Estatales

Santuarios del Agua

Parques sin Decreto

FUENTE

Gobierno del Estado de México
Secretaría del Medio Ambiente,
Comisión Estatal de Parques
Naturales y de la Fauna
Instituto de Información e Investigación
Geográfica, Estadística y Catastral del
Estado de México

METADATOS

Proyección Universal
Transversa de Mercator (UTM)
Datum WGS84
Esférico GRSS0
Zona 14

ESCALA

1 cm = 10 km

0 10 20 40 60 80
Km

MAPA GENERAL



Distribución de las Áreas Naturales Protegidas en el Estado de México

De acuerdo con datos obtenidos del Prontuario de la Cepadaf, se observa que resalta la superficie de los Parques Estatales, identificando que esta categoría se subdivide en dos: los Parques Estatales como tal y los Parques Estatales denominados Santuario del Agua con 60.24% (gráfico a) de la superficie total protegida, seguida del Área de Protección de los

Recursos Naturales (federal) y las Reservas Ecológicas Estatales. Cabe mencionar que 27.14% de la superficie protegida corresponde a las Áreas Naturales Protegidas de régimen federal y que sólo abarcan 11.92% del territorio del Estado de México (gráfico b).

Gráfico a) Porcentaje de Superficie de Áreas Naturales Protegidas por categoría considerando áreas federales

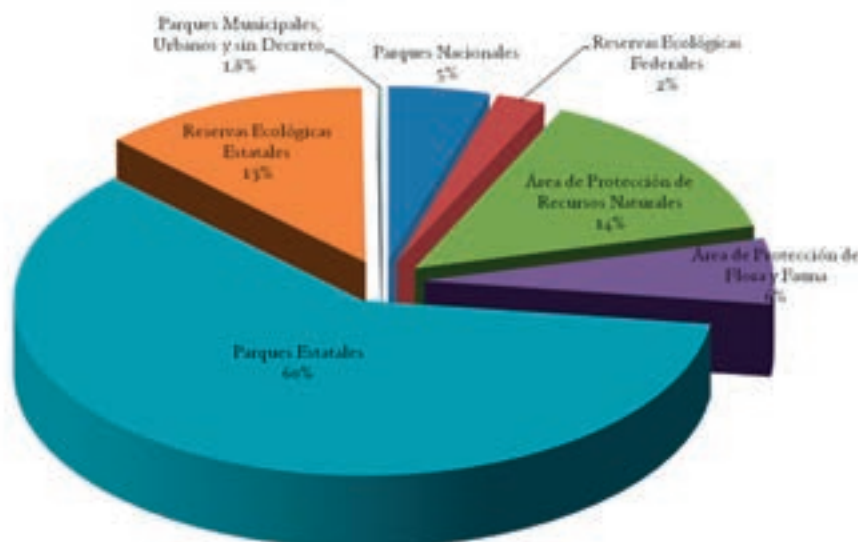


Gráfico realizado con datos del Prontuario de Cepadaf, 2017.

Gráfico b) Porcentaje de Superficie de Áreas Naturales Protegidas en el Estado de México considerando áreas federales

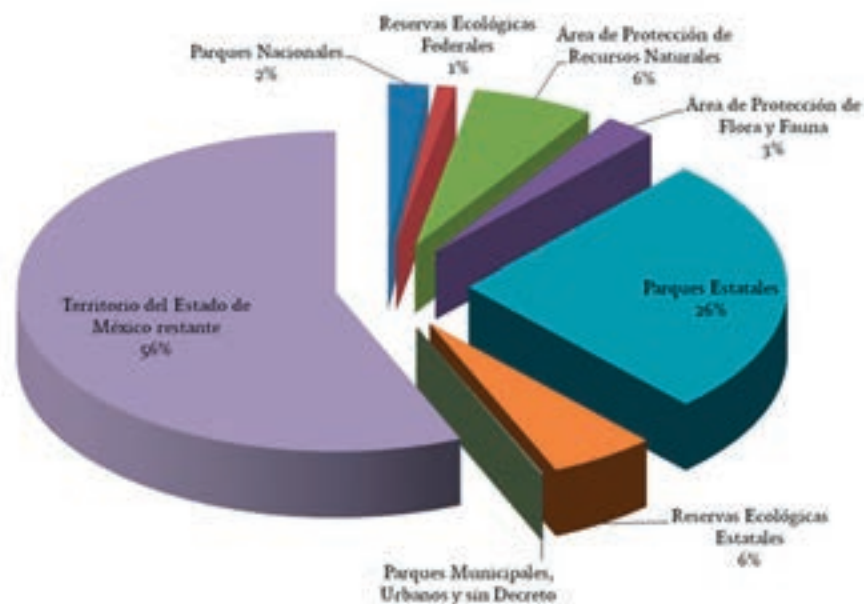


Gráfico realizado con datos del Prontuario de Cepadaf, 2017.

Áreas Naturales Protegidas administradas por la Cepanaf

Parque Estatal “Parque Ecológico Zacango”

Este parque fue decretado el 5 de agosto de 1981, y se publicó en el *Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”* el día 29 del mismo mes y año. Se ubica en los terrenos de la ex hacienda de Zacango, municipio de Calimaya, y cuenta con una extensión de 159.22 hectáreas.



Es un sitio privilegiado al pie del Nevado de Toluca (volcán Xinantécatl), a una altura promedio de 2 910 msnm, con clima semi frío-húmedo.

En sus jardines internos cuenta con especies cultivadas de rosa, bugambilia, alcatraz, malvón, hortensia, gaznia, agapan-to, azalea, listón, hiedra; árboles frutales de capulín, pirul, ciruelo, chabacano y pera, acacia negra, oreja de elefante, ciprés, casuarina, palma blanca, entre otros; árboles de sauce, eucalipto, pino piñonero, trueno, retama, oyamel, pino vikingo, cedro limón, jade, jacaranda.

Su población faunística bajo cuidado humano se estima en 753 ejemplares, provenientes de diversas partes del mundo, los cuales son divididos en diferentes zonas. Cuenta, además, con animales de la sabana como cebras, jirafas, búfalos y especies únicas como el León de Berbería y el Antílope Dik Dik.

El “Parque Ecológico Zacango” fue construido y acondicionado dentro del casco de la ex hacienda Zacango (siglo XVIII), la cual fue habitada por los condes de Santiago Calimaya y posteriormente los marqueses de Calimaya. Éste, de ser un espacio religioso, se convirtió en un ejemplo elocuente de la forma en que un hábitat silvestre puede convertirse, gracias a

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN EL ESTADO DE MÉXICO



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

COMISIÓN ESTATAL DE PARQUES
NATURALES Y DE LA FAUNA

SIMBOLOGÍA BÁSICA

Estado de México

TEMÁTICA

Áreas Naturales Protegidas
Estatales

Áreas Naturales Protegidas
Federales

FUENTE

Gobierno del Estado de México
Secretaría del Medio Ambiente
Comisión Estatal de Parques
Naturales y de la Fauna
Instituto de Información e Investigación
Geográfica, Estadística y Catastral del
Estado de México
Comisión Nacional de Áreas Naturales
Protegidas

METADATOS

Proyección Universal
Transversa de Mercator (UTM)
Datum WGS84
Esferoide GRSS80
Zona 14

ESCALA

1 cm = 10 km

0 10 20 40 60 80
Km

MAPA GENERAL





la iniciativa humana, en un sitio para la investigación científica, la conservación y la reproducción de fauna.

El “Parque Ecológico Zacango” es un lugar emblemático para el Estado de México, ya que en promedio recibe anualmente más de 500 mil visitantes tanto nacionales como extranjeros, gracias a la exhibición de 753 ejemplares de 145 especies distribuidas en zonas de primates, carnívoros, aves, herbívoros, zona africana y granja. Es importante destacar que participa en programas de conservación de especies como el lobo gris mexicano, el ajolote y venado cola blanca.





Parque “Sierra Morelos”

Fue declarado por decreto del ejecutivo estatal y publicado en el *Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”* el 29 de julio de 1976.

Este parque se localiza en la zona montañosa al norte del Valle de Toluca y abarca una superficie de mil 255 hectáreas, las cuales comprenden los municipios de Zinacantepec y Almoloya de Juárez. Se encuentra rodeado en su parte sur y este por la ciudad de Toluca y localidades conurbadas como: Santiago Miltepec, Santa Cruz Atzacapotzaltongo, Calixtlahuaca, San Marcos Yachiualcaltepec, Santiago Tlaxomulco, Tecaxic y San Mateo Oxtotitlán.

Se extiende longitudinalmente de oriente a poniente, desde la cota 2 630 msnm, hasta los 3 040 msnm cima del cerro de La Teresona.

Goza de variada vegetación nativa, como encinos, tejecotes y capulín, entre otros; así como especies menores de matorrales. Cuenta con una cobija forestal dominante de las especies cedro, pino, ocotes y eucaliptos; asimismo, se puede encontrar maguey, nopal, sábila, gordolobo, tepozán, perlilla y escobilla, por mencionar algunos.

En cuanto a la fauna, existe diversidad de aves como pato, garza blanca, garza azul, halcón, gavilancillo, tórtola, golondrina,





zanate, aves canoras, tecolote, lechuza, anfibios y reptiles; se pueden observar culebras, víboras, camaleones y mamíferos como conejo, tuza, ardilla, ratón de campo, murciélago y venado cola blanca bajo cuidado humano.

Por otra parte, comunidades aledañas al parque utilizan los recursos naturales, por ejemplo la arcilla, para elaborar alfarería y adobe para la construcción, además del tejido en palma.

La importancia de este parque radica en que gracias a él es posible la recarga de los mantos acuíferos y la generación de oxígeno, además de funcionar como una barrera para el control del crecimiento urbano, sin mencionar que brinda servicios turísticos, deportivos y recreativos.





Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala-La Bufa Denominado “Parque Estatal Otomí-Mexica”

Fue declarado por decreto del ejecutivo estatal y publicado en el *Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”* el 8 de enero de 1980.

Se localiza entre las coordenadas geográficas 18° 59' 59.57” y 19° 45' 19.34” latitud norte y 99° 20' 21.75” y 99° 32' 01.41” longitud oeste, distribuido en 17 municipios del Estado de México: Capulhuac, Huixquilucan, Isidro Fabela, Jilotzingo, Jiquipilco, Lerma, Naucalpan, Nicolás Romero, Ocoyoacac, Ocuilán, Oztolotepec, Morelos, Temoaya, Tianguistenco, Villa del Carbón, Xalatlaco y Xonacatlán, con una superficie de 105 875 hectáreas.

Se trata de un corredor natural milenario que representa el pulmón central de la región más densamente poblada del país. El “Parque Estatal Otomí-Mexica” es una región de riqueza natural invaluable.

La riqueza natural de este parque, incluso con la presión antropogénica, es de gran importancia. Se encuentra asentado en una región boscosa, poblada de pinos y encinos, en medio





de paisajes de gran belleza, en la cual destaca el Centro Ceremonial Otomí, situado en las faldas del Cerro de las Navajas, con una altitud de 2 800 msnm.

En la parte alta predominan árboles de bosque como pino, ocote, cedro y oyamel; en las faldas y lomeríos abundan especies como encino, madroño, fresno, gigante y eucalipto, además de arbustos como escobilla, cardo y zacatón. En la parte baja hay sauce llorón, mimbre, trueno, colorín y tepozán; diversos frutales como peral, manzano, membrillo, ciruelo, chabacano, durazno, tejocote y capulín; plantas medicinales y de ornato, yerbas comestibles y cactáceas como maguey y nopal.

El Centro Ceremonial Otomí fue edificado en 1981 con el objetivo de proporcionar un espacio para las celebraciones religiosas del pueblo otomí y para fomentar el desarrollo de la región por medio del turismo.

Para su diseño, los constructores de este espacio se inspiraron en los elementos característicos de la arquitectura prehispánica del centro de México —grandes escalinatas, taludes y plazas—, a los cuales se sumó la expresión plástica contemporánea con diversas esculturas de grandes dimensiones que crean, en conjunto, un sitio de gran personalidad y evocador misticismo.

Este complejo arquitectónico es un importante referente en el ámbito deportivo y cultural ya que es visitado frecuentemente por deportistas nacionales y extranjeros para realizar entrenamientos de altura, así como la celebración del equinoccio de primavera y rituales de identidad otomí.







Parque Estatal Denominado “Centro Ceremonial Mazahua”

El Parque Estatal Denominado “Centro Ceremonial Mazahua” fue decretado como Área Natural Protegida en el *Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”* el 31 de octubre de 2003; tiene una superficie de 19.03 hectáreas. Se localiza en la localidad de Santa Ana Nichi, en el municipio de San Felipe del Progreso, a una altitud de 2 900 msnm.

Su vegetación está integrada por cedro, pino, encino, ocote, árboles de tejocote, capulín y arbustos, en menor cantidad, como la jara y el zacatón, así como árboles frutales de manzana, pera, durazno y ciruelo.

Entre las especies faunísticas destaca el conejo, el coyote, la tuza, la ardilla, la víbora de cascabel y aves diversas.

El “Centro Ceremonial Mazahua” representa uno de los sitios de reunión donde los habitantes de El Tunal, Palmillas, Jalpan y El Calvario celebran sus rituales típicos en una sala de consejo, y en la plaza, con el pebetero, encienden el fuego nuevo cada año en el mes de marzo. Además, cuenta con un museo en donde se exhiben piezas características de esta cultura.



Una manera en que los mazahuas han mantenido su cultura es mediante la vestimenta de las mujeres, ésta contiene elementos con significados concretos y valores específicos, mismos que son diseñados por ellas, lo cual ha forjado una tradición en los bordados de lana y punto de cruz.

El “Centro Ceremonial Mazahua” cuenta con un conjunto arquitectónico constituido por tres naves que sobresalen sin romper la armonía de los valles y bosques que conforman su estructura natural. Una de éstas se utiliza como museo, el cual

se ubica en el edificio central y contiene una amplia muestra de objetos y artesanía local con lo cual se ofrece una visión del mundo mazahua, a través de varias reliquias relacionadas con la vida cotidiana de este pueblo originario; entre los objetos más representativos se encuentran la indumentaria típica, instrumentos de pesca, caza y labranza.

En otra nave se realizan talleres artesanales donde se exhibe una gran dotación de telares; la última se destina al consejo supremo de los mazahuas, donde se celebran las ceremonias y asambleas tradicionales de esta cultura, lo que acontece el primer domingo de cada mes.







Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Denominado “Hermenegildo Galeana”

El Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Denominado “Hermenegildo Galeana” fue establecido mediante el decreto publicado en el *Periódico Oficial “Gaceta de Gobierno”* del Estado de México el 3 de abril de 1980. Éste abarca una superficie de 340.37 hectáreas y se encuentra ubicado al noroeste del municipio de Tenancingo, Estado de México, a una altitud que oscila entre los 2 400 y 2 700 msnm y se localiza en la intersección de dos elevaciones: el cerro La Ladera hacia el este y el cerro La Peña Blanca al oeste.

El parque comprende los terrenos del predio conocido como Rancho Yeka, adquiridos por el gobierno de la entidad para ser destinados a este fin.

La vegetación característica de este parque se encuentra constituida por bosques mixtos de pino y encino, mismos que desempeñan la función principal en el proceso de recarga de mantos acuíferos, de regulación de las corrientes de agua y del ciclo hidrológico existente, por lo que los ríos ahí presentes, denominados La fábrica y Puenteillas, conservan su caudal. Asimismo,



la cubierta vegetal como los musgos y helechos, contribuyen a regular la temperatura y a mantener la humedad.

Aunado a lo anterior, es abundante la flora silvestre, dentro de la cual sobresalen: árnica, borraja, carrizo, capulín, cedro, ciprés, chayotillo, chichicaxtle, encino, fresno, ortiga, jara, mardoño, malva, manzanilla, mirasol, mirto, nabo, nopal, ocote, pericón, poleo, quintonil, romero, ruda, cedrón, té de monte, tepozán, yerbabuena, zacatón, guayabo, higuera, mejorana, salvia, chirimoya, naranjo, granada, chabacano, álamo y sauce, entre otras.

En cuanto a las especies de fauna silvestre, se encuentra: tuza, víbora de cascabel, ardilla, zorrillo, conejo, tlacuache, tejón, armadillo, zorra, zopilote, aguililla, halcón, carpintero, colibrí, gorrión, golondrina, codorniz, garza, lagartija, culebra, salamandra y víbora, por mencionar algunas. También cuenta con una pareja de lobo canadiense bajo cuidado humano.

Sus atractivos naturales consisten en bellos paisajes, miradores, ríos y manantiales.







Área de Protección de Flora y Fauna “Nevado de Toluca”

El Área de Protección de Flora y Fauna “Nevado de Toluca” fue decretada como parque nacional el 25 de enero de 1936, y el 26 de septiembre de 2013 cambió a su actual categoría; comprende una superficie de 53 590.67 hectáreas.

Este espacio se ubica al suroeste de la ciudad de Toluca dentro de los límites de los siguientes municipios: Almoloya de Juárez, Amanalco, Calimaya, Coatepec Harinas, Temascaltepec, Tenango del Valle, Texcaltitlán, Toluca, Villa Guerrero, Villa Victoria y Zinacantepec.

Algunos de los servicios ambientales que brinda esta área son la captación de agua para las regiones hidrológicas del río Lerma-Santiago y del río Balsas, producción de oxígeno y retención de dióxido de carbono.

En cuanto a la vegetación, hay bosques de encinos y coníferas, grimos, helechos y arbustos; a mayor altura sólo crecen las gramíneas, pastos, musgos, algas y la rosa de los volcanes.

La fauna se compone de zarigüeyas, venados cola blanca, coyotes, mapache y ardillas; mamíferos como comadreja,



tlacuache, tejón, hurón y aves como tecolote, colibrí, búho real, gorrión y halcón.

El atractivo de este parque radica en ser el único volcán que posee dos lagunas en su cráter, las cuales pueden visitarse, además de la gran belleza escénica que muestra principalmente en invierno al tornarse de color blanco debido a las nevadas de temporal.

Durante el ascenso a la montaña, se aprecia el Parque de los Venados, espacio recreativo y de convivencia familiar, reconocido a nivel estatal.





Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla “La Marquesa”

Este parque fue decretado el 18 de septiembre de 1936 y publicado en el *Diario Oficial de la Federación*. Tiene una superficie territorial de mil 760 hectáreas; abarca los municipios de Ocoyoacac, Huixquilucan y Lerma en el Estado de México y parte de las delegaciones de Cuajimalpa y Contreras en Ciudad de México.





A una altitud de 3 800 msnm, en este lugar hay bosque de oyamel, pino, aile, encino y cedro, siendo el principal ecosistema. Derivado de este estrato arbóreo se desarrolla abundante vegetación de sotobosque como hongos, helechos y musgos. Es considerado un parteaguas entre los valles de Toluca y México.

En cuanto a la fauna, existe una muy reducida población entre los que se encuentran: roedores, diferentes especies de aves, conejo de monte, hurón, tejón, ardilla, víbora de cascabel y culebras.

Este lugar es conocido gracias a que se encuentra inmerso entre dos zonas metropolitanas, lo cual lo hace un espacio de recreación fuera de la ciudad. Provee a sus visitantes de una rica variedad de platillos típicos de la zona.

El escenario que presenta permite realizar actividades diversas como caminatas, fotografía escénica, y deportes al aire libre.





Parque “El Salto de Chihuahua”

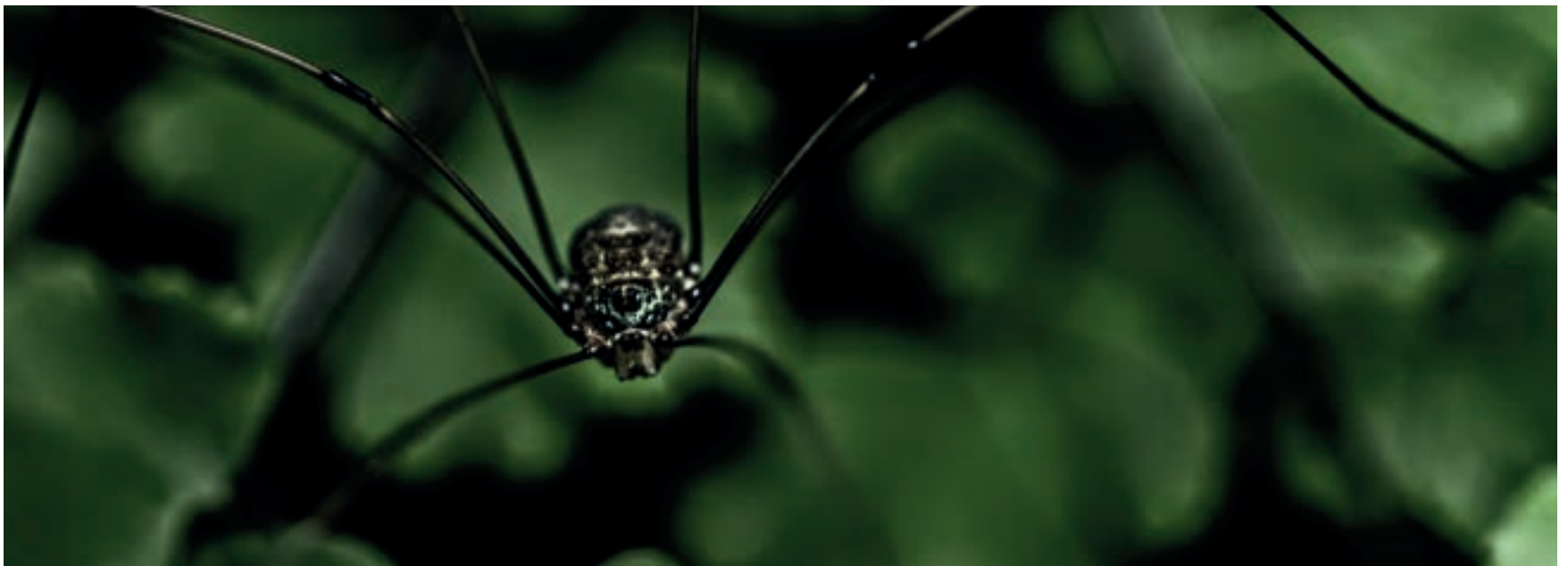
Este parque no cuenta con decreto, sin embargo, el 24 de agosto de 1987, se establece por primera vez el convenio mediante el cual el Gobierno del Estado de México, en consentimiento del comisariado ejidal y el secretario de Desarrollo Agropecuario, promueve su uso turístico.

Se ubica en los municipios de Ixtapan del Oro y Donato Guerra, cuenta con una superficie aproximada de cuatro hectáreas. El sistema montañoso, donde se acentúa el parque, se caracteriza por elevadas montañas y pequeñas planicies, sobresalen

los cerros del Águila, Borracho, Valiente y Monte San Pedro. Por corresponder al Sistema Xinantécatl, sus formaciones rocosas pertenecen al llamado segundo periodo eruptivo.

La vegetación más representativa es el árbol ziranda que tiene 100 años de antigüedad. Ubicado en el camellón del acceso principal, es de corteza amarilla y raíces externas que crecen sobre las elevadas estructuras rocosas; asimismo, la piñanona o monstera, también conocida como costilla de Adán, huembas, jacarandas, encinos, ailes, tepehuajes, entre otras. La fauna que con mayor frecuencia se observa es: liebre, coyote, ardilla, zorrillo, hurón, armadillo, zorra, rata de campo, tuza, comadreja,









tejón, tlacuhache, cacomixtles, mantis y arañas, principalmente. Los reptiles más comunes son: víbora de cascabel, culebra, escorpión, iguana, lagartija y camaleón.

El Parque “El Salto de Chihuahua” cuenta actualmente con importantes atractivos naturales, el principal lo constituye una cascada de 60 metros de altura, aproximadamente, cuyo fondo culmina en un importante río. Se puede disfrutar de la belleza escénica del paisaje a través de andadores y miradores ubicados a un costado de la cascada. Derivado de sus características físicas, se pueden practicar deportes extremos como escalar y rapel, así como senderismo y campismo.

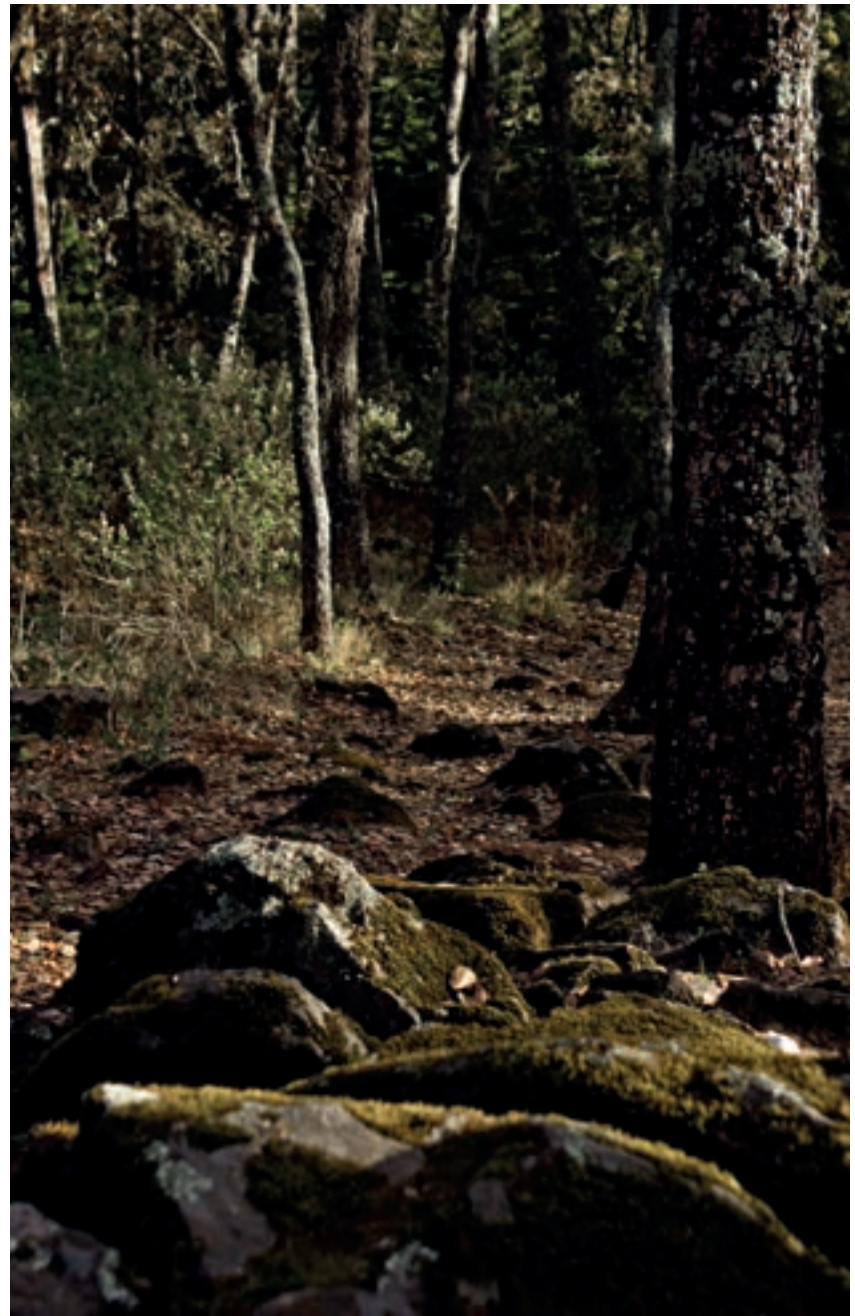


Parque Natural de Recreación Popular Denominado “El Ocotal”

Fue declarado y publicado en el *Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”* el 23 de julio de 1977. Se localiza en el ejido de Santiaguito Maxda, en el municipio de Timilpan; tiene una superficie de 122 hectáreas.

Este parque está rodeado por la sierra de Jilotepec, los cerros y montes de Chapa de Mota y San Bartolo Morelos.

Posee un estrato forestal compuesto por pino, encino, cedro, madroño, fresno, ocote, oyamel, capulincillo, hojanche, aile, así como arbustos, pastizales, y plantas medicinales —que son utilizadas por los habitantes— entre las que destacan la hierba de la paloma, hierba del sapo, lantén, lechuguilla, cordón de San Francisco, pasto grama, contrahierba, mejorana del monte, hierba del chincual, hierba blanca, hierba de la ventosidad, raíz de cabellitos, hierba del oso, hierba del cáncer, pulmonaria, acahual y gordolobo, entre otras; asimismo, se encuentran árboles frutales como peral, manzano, capulín, tejocote, ciruelo, durazno, chabacano y nogal, los cuales permiten la retención de agua y la disminución de la erosión





En cuanto a la fauna silvestre, habitan: conejo, liebre, zorra, zorrillo, tlacuache, ardilla, borrego, onza, ratón, hurón, tuza, tlalcoyote, coyote, tejón, cacomiztle, gato montés, armadillo así como una gran variedad de aves canoras.

Esta área natural cuenta con instalaciones que permiten el esparcimiento y recreación de los visitantes, como un zoológico, el cual da mayor proyección turística dentro del territorio municipal.





Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Denominado “Isla de las Aves”

Este espacio fue decretado como Área Natural Protegida en el *Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”* el 19 de junio de 1980; tiene una superficie de 127.51 hectáreas. Se localiza en los municipios de Timilpan y Atlacomulco.

Cuenta con bosque de pino y cedro, plantas ornamentales y pastizal. En lo referente a la fauna, se puede encontrar ganso, pato egipcio y pato doméstico, gorrión, zorzal, colibrí, lagartija, rana, culebra, lobina y carpa.

En este lugar pueden realizarse diversas actividades como recorridos culturales, fotografía escénica, días de campo, caminatas, excursiones, campismo, tirolesa y cabalgata.





Parque Natural de Recreación Popular Denominado “Sierra de Nanchititla”

Esta área fue decretada el 10 de diciembre de 1977 en el *Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”*. Cuenta con una extensión de 66 388.7 hectáreas; se encuentra en los municipios de Luviianos y Tejupilco.

Su vegetación predominante es bosque de encino y de pino encino, pastizal, selva baja caducifolia y subcaducifolia, así como bosque mesófilo de montaña.

Dentro del parque se puede encontrar una fauna muy diversa: lagartija de árbol del pacífico, lagartos de cola látigo, culebra ciempiés de Deppe, lagartija escamosa, lagartija escamosa de mezquite, lagartija roño espinoso, tortuga pecho quebrado mexicana, tortuga casquito, escorpión, culebra ojo de gato del suroeste, lagartija espinosa de hocico negro, culebra parchada mexicana, lagartija arborícola, iguana espinosa mexicana, tortuga de monte payaso, culebra parda mexicana, culebra lira mexicana, cuervo, correcaminos, calandria, gorrión, codorniz, golondrina, carpintero, colibrí, zopilote, halcón cola roja, gavián, cernícalo, lechuza, búho, pavoreal, rana del sabinal, coqui, sapo, coqui común, rana de árbol mexicana enana, armadillo, conejo, ardilla, tuza, coyote, zorra, mapache, cacomixtle,



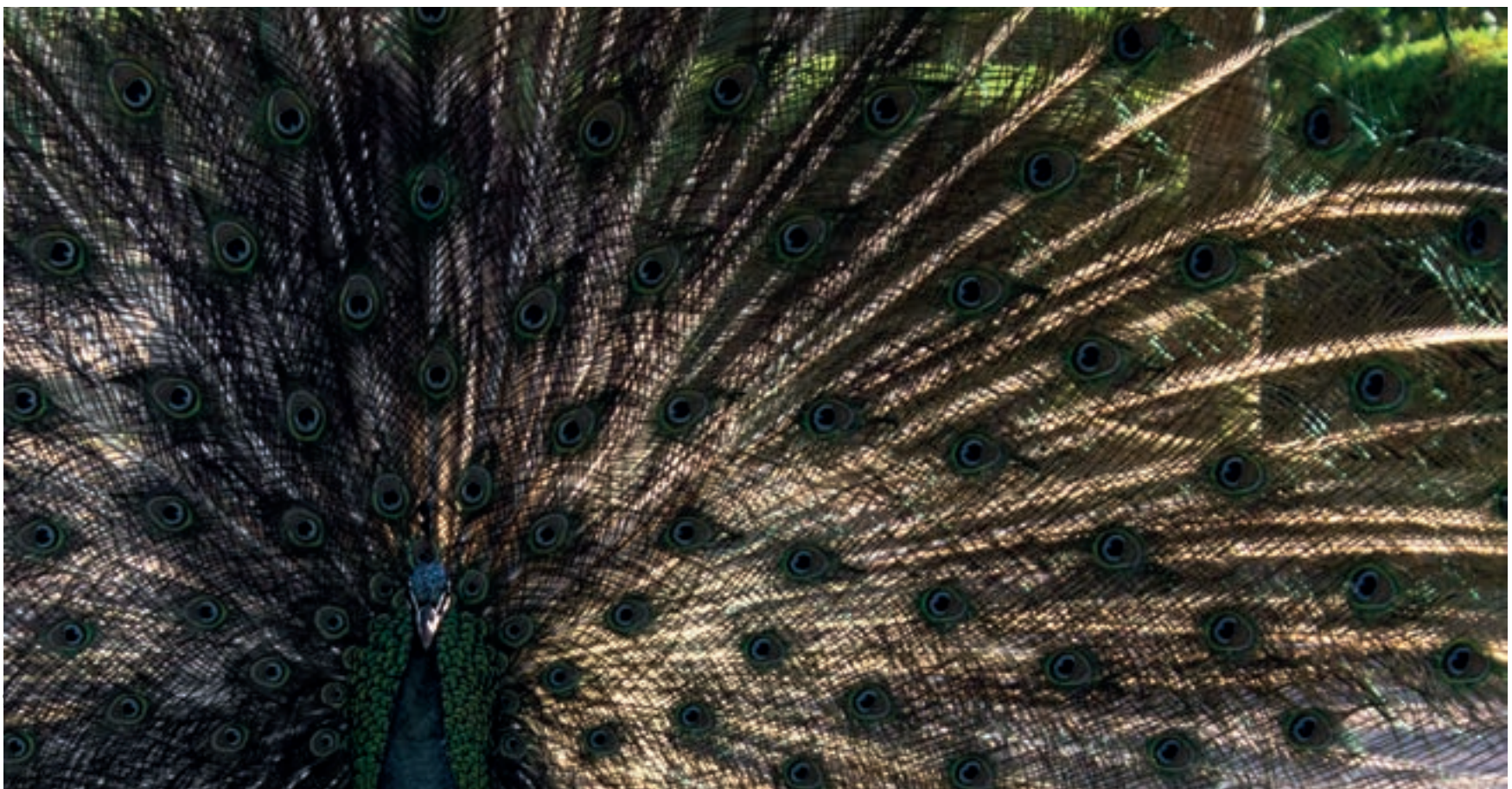


comadreja, zorrillo, lince, leoncillo, tigrillo, venado, ardilla tropical, ratón mexicano de los volcanes y ardilla gris.

Este lugar, como resultado de los bosques de montaña que lo conforman, tiene uno de los más bellos paisajes del centro del país. Adornada por la admirable cañada de Nanchititla que lleva su nombre, su escarpada topografía ofrece llamativos paisajes con abundante vegetación.

Son de admirarse los peñones que tienen una extensa superficie, principalmente el Peñón de Torrecillas, cuyas paredes grises contrastan con el follaje de sus bosques. Su inmensa cascada, de 105 metros de altura, cuenta con varios altos

sucesivos desde donde su espectáculo es visible. En la parte superior inmediata a la cascada, el río se subdivide formando pequeños riachuelos y caídas de agua que corren a lo largo del accidentado terreno de la Sierra de Nanchititla. Como es natural, dada la gran altura del acantilado, son recomendables prudencia y precaución, especialmente en el caso de los niños que se encuentran en el lecho rocoso conocido como La Ordeña; también es de admirarse sus tres miradores naturales conocidos por el filo, la cascada y los barriales, lugares propicios para acampar.









Parque San Sebastián Luvianos

Este sitio se encuentra inmerso en el parque “Sierra de Nanchititla”, por lo cual no cuenta con decreto de creación.

Su vegetación se destaca por la presencia de selva baja caducifolia, así como por la presencia de huertos con árboles frutales, gracias a su clima pues se localiza en los límites de los estados de México, Guerrero y Michoacán.

El parque forma parte de un corredor faunístico donde se pueden observar especies como tejones, coyotes, venados cola blanca, jabalís, zorros y armadillo, y aves como palomas, cuervos, carpinteros y halcones, entre otras.

Este lugar es ideal para el descanso y esparcimiento de sus visitantes, quienes pueden disfrutar de actividades tales como días de campo, ciclismo de montaña, senderismo y campismo.

Parque Estatal Monte Alto

El Parque Estatal Monte Alto fue decretado el 28 de junio de 2013 en el *Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno"*. Cuenta con una superficie de 476 hectáreas y está ubicado dentro del municipio de Valle de Bravo, en el Estado de México.

Su estrato arbóreo está conformado por bosque de pino, cedro, encino y diversas plantas hojosas que, en su conjunto, forman una población heterogénea.

En este lugar se encuentran especies como ardilla gris, armadillo, conejo, tlacuache, tuza, rata, ratón, lagartijas, culebra y víbora de cascabel; aves como gorrión, golondrina, zanate, carpintero, azulejo, colibrí, halcón, cernícalo, lechuza y tordo negro, entre otras más.

Considerando lo anterior, el parque es proveedor de servicios ambientales como captar agua pluvial y carbono, y generación de oxígeno, por mencionar algunos.

Uno de los principales atractivos es una rampa en la cual los turistas disfrutan de actividades de vuelo libre, papalotes y parapente.









Conclusiones

En tiempos actuales, la riqueza biológica del Estado de México ha sido documentada de forma extraordinaria gracias al conocimiento científico que da cuenta de que esta entidad tiene una diversidad representativa de flora y fauna, siendo un *estado de orgullo*, pero, al mismo tiempo, un estado con responsabilidad ambiental.

Ante ello, la figura de un Área Natural Protegida, como un instrumento de política ambiental, ha generado un conocimiento más sólido acerca de la importancia de los bienes y servicios ambientales y ecológicos que genera la biodiversidad, así como aquellos servicios turísticos con los cuales la sociedad guarda relación directa con la naturaleza. En este escenario, representan la posibilidad de reconciliar la integridad de los ecosistemas con el aprovechamiento que el hombre ejerce sobre ellos.

Las Áreas Naturales Protegidas permiten generar estrategias y líneas de acción en pro de la conservación, además de armonizar políticas y esquemas de regulación en el manejo y administración de los recursos naturales, tomando en cuenta la participación del tejido social.

La superficie protegida, además de propiciar el equilibrio ecológico y proveer servicios ambientales, posee una alta variedad de atractivos naturales para la sociedad, considerados como espacios con un rol de recreación y esparcimiento; turismo

alternativo, reto complejo en la política ambiental, ya que trata de hacer más sociable la relación hombre-naturaleza.

Tener una visión más amplia de los servicios que los recursos naturales ofrecen a la sociedad es una tarea que en la actualidad se ha manifestando de una forma más exigente, mediante la difusión de la importancia de la conservación de los mismos, por ello instituciones como la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (Cepanaf), responsable de las áreas naturales del Estado de México, han trabajado arduamente en esta tarea, promoviendo y difundiendo tal importancia, razón por lo cual la publicación de este libro permitirá no sólo conocer la estadística de las Áreas Naturales Protegidas, sino también de aquellas que por sus características naturales proveen a la sociedad de espacios de disfrute y gozo.

Estos espacios representan un orgullo para la Cepanaf, ya que este organismo demuestra la belleza del Estado de México porque es una entidad que ofrece no sólo al turismo local, sino también nacional e internacional, una oportunidad de conocer su riqueza natural, de conocer todas y cada una de las estrategias de conservación ecológica y desarrollo sustentable a través de la convivencia en sus parques naturales, sus paisajes, sus ríos, sus cascadas, su fauna y flora silvestre que, sin duda alguna, confieren ese toque mágico a la entidad mexiquense.









Parques y áreas naturales protegidas del Estado de México nos da una panorámica de los escenarios naturales que pueden ser visitados para convivir con la vida silvestre y los ecosistemas, y realizar actividades deportivas y culturales. Los parques ecológicos Zacango, Monte Alto, Otomí-Mexica, son algunos espacios destacados en el tema de turismo sustentable en las Áreas Naturales Protegidas.

Por último, el desarrollo sustentable en las Áreas Naturales Protegidas de la entidad establece perspectivas, tareas y desafíos para atender la armonía de la sociedad con su entorno natural, además de buscar extender las oportunidades, compromisos y responsabilidades de todos los actores o tejidos sociales ante la administración y manejo de los recursos naturales.





Fuentes de consulta

- “¿Qué es la biodiversidad?”, en *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, sitio web <https://goo.gl/RM6kS> [consultado el 19 de febrero de 2017].
- “Áreas Naturales Protegidas Decretadas”, en *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, sitio web <https://goo.gl/TwnzDl> [consultado el 21 de febrero de 2017].
- “Áreas Naturales Protegidas”, en *Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales*, sitio web <https://goo.gl/vAIchR> [consultado el 21 de febrero de 2017].
- “Convenio sobre la Diversidad Biológica”, en *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, sitio web <https://goo.gl/XlB9eC> [consultado el 20 de febrero de 2017].
- “Estrategia mexicana para la conservación vegetal”, en *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, sitio web <https://goo.gl/18QF8u> [consultado el 20 de febrero de 2017].
- “Estrategia nacional sobre biodiversidad de México”, en *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, sitio web <https://goo.gl/MHiLyD> [consultado el 22 de febrero de 2017].
- “La biodiversidad: historia y contexto de un concepto”, en *SciELO*, sitio web <https://goo.gl/OKQrY3> [consultado el 21 de febrero de 2017].

“Ley de Parques Estatales y Municipales. 2001”, en *Dirección de Legalización y del Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, Consejería Jurídica*, sitio web «<https://goo.gl/MDSbZG>».

“Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Denominado Hermenegildo Galeana”, en *Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna*, sitio web <https://goo.gl/7Rlh16> [consultado el 20 de febrero de 2017].

“Parque Estatal Sierra Morelos”, en *Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna*, sitio web <https://goo.gl/OzXggN> [consultado el 20 de febrero de 2017].

“Parque Nacional El Tepeyac”, en *Ciudad de México*, sitio web <https://goo.gl/HXeLyE> [consultado el 21 de febrero de 2017].

“Parque Natural Hermenegildo Galeana en el abandono de los visitantes”, en *El Sol de Toluca*, sitio web <https://goo.gl/rxJeEB> [consultado el 20 de febrero de 2017].

“Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011–2020”, en *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, sitio web <https://goo.gl/c8jsVi> [consultado el 20 de febrero de 2017].

“Resumen del Programa de Manejo del parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico ‘Hermenegildo Galeana’”, en *Poder Ejecutivo del Estado de México*, Secretaría del Medio Ambiente.

“Tenancingo”, en *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México*, sitio web <https://goo.gl/khv6Tq> [consultado el 20 de febrero de 2017].





“Transformación de los sistemas naturales por actividades antropogénicas”, en *Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán*, sitio web <https://goo.gl/cIK8Pu> [consultado el 22 de febrero de 2017].

Benítez Díaz, Hesiquio y Mariana Bellot Rojas (2003). “Biodiversidad: uso, amenazas y conservación”, en Óscar Sánchez, Ernesto Vega, Eduardo Peters y Octavio Monroy-Vilchis (ed.), *Conservación de ecosistemas templados de montaña en México*, INE-Semarnat, Ciudad de México, pp. 93-96.

Ceballos, Gerardo, Rurik List, Gloria Garduño *et al.* (comp.), *La diversidad biológica del Estado de México: Estudio de Estado*, Fondo Editorial Estado de México / CONABIO, Toluca, Estado de México,

Cepanaf (Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna) (2017). *Prontuario de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna*, disponible en «file:///C:/Users/usuario/Downloads/CEPANAF%201%20(1).pdf».

— (2014a). *Parque Ecológico Zacango*, Gobierno del Estado de México, Toluca, Estado de México.

— (2014b). *Parque Natural de Recreación Popular denominado Sierra de Nanchititla*, Gobierno del Estado de México, Toluca, Estado de México.

CMAF (Comisión Mundial de Áreas Protegidas) (2012). *¿Qué es un área protegida?*, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.









CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas) (2016). *Prontuario Estadístico y Geográfico de las áreas Naturales Protegidas de México*, disponible en «<http://entorno.conanp.gob.mx/docs/PRONTUARIO-ANP-2015.pdf>».

GEM (Gobierno del Estado de México) (2006). *Código para la Biodiversidad del Estado de México*, Gobierno del Estado de México.

Portales Betancourt Gloria, Jaime Eivin San Román, Hesiquio Benítez Díaz, Andrea Cruz-Angón y Rodrigo Fernández Borja (2009). “La biodiversidad en el mundo y en México”, en Gerardo Ceballos, Rurik List, Gloria Garduño *et al.* (comp.), *La diversidad biológica del Estado de México: Estudio de Estado*, Fondo Editorial Estado de México / CONABIO, Toluca, Estado de México, pp. 39-47.

Semarnat (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales) (2012). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, Semarnat, Ciudad de México.

—(2007). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, Semarnat, Ciudad de México.

Sierra Domínguez, Georgina (2004). *Programa de conservación y manejo del Parque Estatal Sierra Morelos*, Facultad de Geografía, Toluca, Estado de México.

Yáñez Mondragón, Carlos (2007). *Las Áreas Naturales Protegidas en México, criterios para su determinación. Caso estudio: Sierra Tarahumara, Estado de Chihuahua*, Academia de Ingeniería, Ciudad de México.





PARQUES Y ÁREAS *naturales protegidas*
del ESTADO DE MÉXICO

de Anna Sofía Manzur García Maass (coordinadora), se terminó de imprimir en noviembre de 2018, en los talleres gráficos de Diseño e Impresión, S. A. de C. V., ubicados en oficina de ventas Otumba núms. 501-201, colonia Sor Juana Inés de la Cruz, en Toluca, Estado de México, C. P. 50040. El tiraje consta de tres mil ejemplares. Para su formación se usó la familia tipográfica Absara y Absara Sans, de Xavier Dupré. Concepto editorial: Félix Suárez y Hugo Ortíz. Formación, portada y supervisión en imprenta: Carlos Fernando Bernal Gutiérrez. Cuidado de la edición: Carmen Itzel Ramírez Rosas y la coordinadora. Editor responsable: Félix Suárez.