



GACETA DEL GOBIERNO



ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801
Director Técnico: M. en D. José Octavio Tinajero Zenil

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CXCI A:202/3/001/02
Número de ejemplares impresos: 300

Toluca de Lerdo, Méx., viernes 3 de junio de 2011
No. 104

SUMARIO:

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROGRAMA DE CONSERVACION Y MANEJO
DEL PARQUE MUNICIPAL LAS SEQUOIAS.

“2011. AÑO DEL CAUDILLO VICENTE GUERRERO”

SECCION TERCERA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



Compromiso
Gobierno que cumple

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DEL PARQUE MUNICIPAL LAS SEQUOIAS.



L.A.E. OSCAR GUSTAVO CÁRDENAS MONROY, Titular de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, en ejercicio de las facultades que me confiere el artículo 78 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México y con fundamento en los artículos 1, 3, 15, 17, 19 fracción XVI, 32 Bis fracciones I y III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 1.5, 1.6 fracciones I, II, XI, XII, 2.116, 2.117 del Código para la Biodiversidad del Estado de México; 180 y 181 del Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México; 5 y 6 del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente; he tenido a bien expedir el siguiente:

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DEL PARQUE MUNICIPAL LAS SEQUOIAS.

INTRODUCCIÓN

El Parque Municipal "Las Sequoias" se ubica en el municipio de Jilotepec, México; constituye un beneficio social para los habitantes del municipio, su importancia radica en ofrecer un espacio de uso cotidiano para la realización de actividades de esparcimiento, recreativas y educativas.

Su superficie es de 9-09-86.89 hectáreas, decretado en la Gaceta del Gobierno el 8 de marzo de 1995, por el entonces gobernador constitucional del Estado de México Lic. Emilio Chuayffet Chemor, con lo cual se provee a la región de servicios ambientales como absorción de agua, generación de micro clima, refugio y mantenimiento de especies de flora y fauna, un valor científico, educativo, turístico y recreativo para los habitantes del municipio.

El programa de manejo es el documento rector y de planeación que establece las acciones necesarias para la administración del parque municipal "Las Sequoias", estableciéndose en él una zonificación, planes y lineamientos de uso y manejo, con el objeto de asegurar la conservación de los recursos del parque, mediante la participación social, la aplicación del marco jurídico de los tres niveles de gobierno para su eficiencia administrativa.

El objetivo es proteger, conservar, restaurar y aprovechar sustentablemente el área, tomando como base el diagnóstico natural, social y demográfico actual del parque municipal.

El presente documento, está creado para establecer la administración del parque por medio de actividades enfocadas para su conservación y manejo a través de su vigilancia, gestión, investigación y difusión del área.

Descripción geográfica

De acuerdo con el decreto del 8 de Marzo de 1995, el área natural protegida con la categoría de Parque Municipal denominado "Las Sequoias", tiene una superficie de 9-09-86.89 hectáreas, ubicado en la cabecera municipal de Jilotepec, Estado de México.

De forma específica se localiza en la parte sur-oriente de la localidad de la cabecera municipal de Jilotepec. (Ver figura 1)

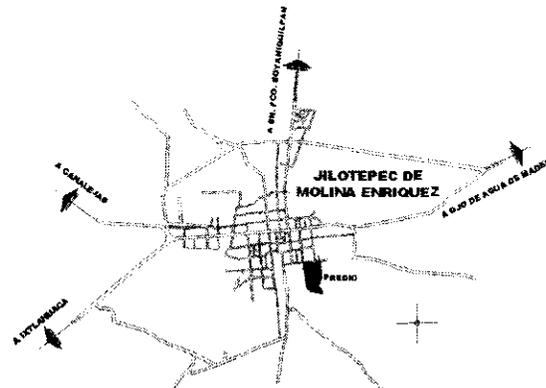


Figura 1. Ubicación del Polígono del Parque Municipal "Las Sequoias".

Colinda con las siguientes:

Eje	Colindante
Norte	Calle Lic. Ismael Reyes Retana
Sur	Arroyo Colorado
Este	Camino privado al rancho Santa Ana
Oeste	Fusión Comercial, S.A. de C.V.

Cuadro 1. Colindancias del Parque Municipal Las Sequoias.

OBJETIVOS DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA**General**

Incrementar los servicios ambientales del Parque Municipal "Las Sequoias", mediante el establecimiento de políticas de protección, conservación, restauración y aprovechamiento, que concilien las necesidades de los pobladores y los factores ambientales presentes en la zona.

Particulares

- Describir las características geográficas, físicas y biológicas para constituir un diagnóstico ambiental del Área Natural Protegida.
- Identificar la problemática ambiental y socioeconómica, analizando los procesos naturales y antropogénicos que determinan las condiciones actuales del parque municipal.
- Promover el desarrollo ecológico integral que propicie, en principio, la continuidad de los procesos naturales.
- Regular la intensidad y destino del uso del suelo en beneficio de un desarrollo sustentable del área.
- Incrementar la vegetación del parque municipal mediante el control de los factores físicos y ecológicos.
- Ampliar las oportunidades de recreación y esparcimiento físico y mental con el desarrollo ordenado de proyectos deportivos, educativos, recreativos y turísticos.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS****Geología Histórica**

En el Parque Municipal "Las Sequoias", las rocas sedimentarias y volcánicas que forman parte de la provincia del Eje Neovolcánico fueron producidas simultáneamente durante los periodos plioceno y mioceno.

Geología Estructural

Esta representada principalmente por manifestaciones de rocas ígneas extrusivas de:

- Basalto
- Volcanoclásticas

Marco Geológico del Parque Municipal "Las Sequoias"

Rocas por su origen	Tipos	Subtipos
Rocas ígneas	Rocas ígneas extrusivas	Basalto
		Volcanoclásticas

Topografía

La topografía esta conformada por lomeríos, es parte de la provincia del eje neovolcánico, de la subprovincia llanura y sierras de Querétaro e Hidalgo, conformadas por lomerío de basalto.

Edafología

Como resultado del relieve, se han conformado diversas unidades edáficas dentro del parque municipal "Las Sequoias" en las que destacan de acuerdo a su dominio las siguientes:

- Suelos dominantes Vertisol pélico. Son suelos arcillosos frecuentemente negros, grises o rojizos, pegajosos cuando están húmedos; muy duros y agrietados cuando están secos; en general se erosionan poco y a veces son salinos. Su vegetación natural es muy variada. Agrícolamente su uso es diverso y productivo, pues son casi siempre muy fértiles, aunque presentan ciertos problemas de manejo debido a su dureza.
- Suelos secundarios Feozem háplico. Suelos ricos en materia orgánica que tienen un color oscuro, los usos que se les dan son variados, dependiendo del clima, relieve y de las condiciones químicas del suelo. Los Feozems profundos y situados en terrenos planos se utilizan en la agricultura de riego o temporal con altos rendimientos, los ubicados en laderas o pendientes se emplean en ganadería pero tienen menores rendimientos.
- Suelos terciarios Planosol mólico. Son suelos que se desarrollan generalmente en relieve plano o en depresiones que estacionalmente se inundan. Se denominan así a los suelos viejos en donde el lavado continuo de sus sales y minerales provoca la

existencia de capas inferiores duras de un color claro, conocidas comúnmente con el nombre de tepetate. Son de climas semiáridos o templados. Sustentan pastizales, lo que los hace fácilmente erosionables. Se utilizan con rendimientos moderados de ganadería y agricultura.

Unidades y subunidades del suelo dentro del Parque Municipal "Las Sequoias".

unidades y subunidades del suelo en el parque municipal "las Sequoias"		aptitud del suelo			
		Forestal	Agrícola	Pecuario	Erosión
Vertisol	Vertisol pélico	Apto	Apto	Apto	Fácilmente erosionables
Feozem	Feozem háplico	Apto	Apto	Apto	Fácilmente erosionables
Planosol	Planosol mólico	Apto	Apto	Apto	Fácilmente erosionables

Hidrología

El Parque Municipal está inmerso dentro de la región hidrológica del Pánuco (RH26).

La RH26 Pánuco, específicamente con la Cuenca del Río Moctezuma aporta pequeñas cantidades del vital líquido a la zona.

Asimismo; se tiene las Subcuenca del Río Tlautla, las subcuencas tributarias de la Presa Danxhó y Río Coscomate, y de la subcuenca específica del Río Coscomate.

Hidrología Superficial

En la parte central del parque cruza un canal, éste se encuentra cubierto con láminas de cemento y es utilizado para el riego del parque municipal.

Hacia la parte sur, en el perímetro del parque se encuentra el arroyo Colorado, que presenta altos niveles de contaminación, ya que es utilizado para descargas de aguas residuales de la cabecera municipal.

Clima

El Parque Municipal "Las Sequoias" presenta un grupo con un tipo de clima Semifrío subhúmedo con lluvias en verano. Este subtipo de clima es el de mayor humedad dentro de los Semifrío subhúmedo.

Tipo de clima presente en el Parque Municipal "Las Sequoias".

Denominación	Grupo de clima	Grado de humedad
C(E) (W2) (W)	Seco	Subhúmedo

Características biológicas

Ecosistemas naturales y tipos de vegetación

VEGETACIÓN.

La vegetación del Parque Municipal "Las Sequoias" está distribuida en unidades; las más representativas están compuestas por Sequoias, fresnos, ahuehuetes, álamos, acacias, ocotes, eucaliptos y encinos principalmente. En el siguiente cuadro se muestran las especies forestales presentes en el Parque Municipal Las Sequoias.

Sequoia (<i>Sequoia sempervirens</i>)
Fresno (<i>Fraxinus sp</i>)
Ahuehuete (<i>Taxodium mucronatum</i>)
Álamo (<i>Alnus sp</i>)
Álamo temblón (<i>Populus tremula L</i>)
Encino (<i>Quercus sp</i>)
Eucalipto (<i>Eucalyptus sp</i>)
Ahuejote (<i>Salix banplondiana Kunth</i>)
Acacia (<i>Acacia retinoides</i>)
Sauce llorón (<i>Salix babilonica L.</i>)

Ocote (<i>Pinus montezumae</i>)
Pino Piñonero (<i>Pinus cembroides</i> Zucc.)
Aile (<i>Alnus acuminata</i> Kunth)
Liquidambar (<i>Liquidambar styraciflua</i>)
Tejocote (<i>Crataegus mexicana</i> Moc, and Sessé ex DC.)

FAUNA

Debido a su pequeña superficie (9-09-86.89 hectáreas) y al manejo constante del parque municipal, no existen datos de especies que se encuentren de manera permanente, solo se han reportado especies de manera ocasional, a continuación se muestran dichos listados.

Mamíferos

En el Parque Municipal se ha reportado la presencia ocasional de especies de mamíferos, como se muestra en el siguiente Cuadro.

Nombre
<i>Didelphys virginiana</i>
<i>Dasypus novemcinctus</i>
<i>Mustela frenata</i>
<i>Bassariscus astutus</i>

Reptiles

Los reptiles observados de manera ocasional en el Parque Municipal "Las Sequoias" se muestran en el siguiente cuadro:

nombre
<i>Barisia imbricate</i>
<i>Thamnophis scalaris</i>

Características Socioeconómicas

Contexto demográfico, económico y social

El municipio de Jilotepec presenta diferentes edificios con valor histórico y cultural en la cabecera municipal. Actualmente se dedican a las actividades administrativas municipales, a fungir como zonas comerciales, de educación y cultura, y recreativas.

Los inmuebles de valor histórico son: la presidencia municipal (que perteneció a la familia Huitrón y Ezeta), la iglesia de San Pedro y San Pablo y los portales.

La iglesia de San Pedro y San Pablo, es caracterizada por su arquitectura y por contener una cruz en el atrio, poseedora de valor arqueológico, así como la cruz de Dendho ubicada en la colonia del mismo nombre y que data de 1517.

Por otra parte, en la localidad de Canalejas se encuentra su iglesia propia, que fue concluida en 1942 la cual es valorada por su estilo arquitectónico gótico, así como por el hecho de haber existido desde 1860 que ocupa el lugar que hoy es una capilla dedicada a la Virgen de Guadalupe.

De igual forma los antiquísimos puentes de la Merced, el Coscomate y los Arcos representan otros elementos de valor arquitectónico. Es necesario por lo tanto conservar estas construcciones que no sólo tienen un valor histórico, y que además pertenecen a la historia cultural de la comunidad. (Fuente: Plan Municipal de Desarrollo, 2007)

Población Total

Con base en los datos censales de INEGI, se observa que la dinámica demográfica del municipio a partir de la década de 1970, muestra un crecimiento exponencial en términos absolutos, ya que para este año registró 35,339 habitantes, mientras que para el año 2005 contaba con una población de 71,624 habitantes, que representa un aumento del 52% de la población municipal.

Población Total por Sexo

Según datos del II Censo de Población y Vivienda 2000 (INEGI); La población se constituye para el 2000 en 33,830 hombres y 34 502 mujeres, sin embargo por el crecimiento del 0.83 que anteriormente se comenta, para el Censo de Población y Vivienda del año 2005 la población total aumenta a 71,624 habitantes, de los cuales 35,197 es una población masculina y 36, 427 es una población femenina.

Uso de suelo

La superficie total del municipio de Jilotepec es de 58,653 hectáreas, divididos en los siguientes usos de suelo:

Uso	Superficie (ha)
Agrícola	31,033
Pecuario	7,815
Forestal	8,879
C. Agua	715
Z. Urbanas	915
Z. Erosionadas	329
Otros	8,185

Uso actual del suelo en el Parque Municipal "Las Sequoias".

El uso actual del suelo, es el uso manipulado que se le da al suelo dentro del área, este, es independiente a la aptitud o vocación natural y es derivado por las actividades antropogénicas.

Los uso de suelo en el parque municipal son los siguientes:

- Áreas con plantaciones de Sequoias.
- Áreas de praderas.
- Cuerpo de agua.
- Infraestructura y servicios.
- Corredores, senderos, trotapista.
- Áreas de bosquetes.

Cobertura de uso de suelo en el parque municipal "Las Sequoias".

Uso de suelo	Superficie de usos de suelo (%)
Plantaciones de Sequoias	5
Praderas	60
Cuerpo de Agua	5
Infraestructura y Servicios	5
Corredores, senderos, trotapista	10
Bosquetes	15

Contexto legal y administrativo**Tenencia de la tierra**

El predio que integra el parque municipal las Sequoias fue donado el 21 de agosto de 1987, inscrita en el registro público de la propiedad del distrito judicial de Jilotepec México en el libro Primero, Sección primera, bajo la partida Número 558 el volumen XVIII de fecha 26 de octubre de 1987.

El área es decretada como Parque Municipal el 8 marzo de 1995 en gaceta del gobierno, con el objetivo de mejorar el ambiente y brindar un espacio de esparcimiento, educación y recreación con una superficie de 9-09-86.89 hectáreas.

DIAGNÓSTICO Y PROBLEMÁTICA**AMBIENTAL**

Debido a la inexistencia de un Programa de Manejo con programas y acciones estratégicas para su uso y conservación.

En lo que respecta a la fragilidad de los bosquetes, la superficies son limitadas sin embargo no presentan plagas ni enfermedades.

Suelos

Las unidades edáficas que albergan al Parque Municipal son vertisol pélico, feozem háplico, planosol mólico.

Las características de los tipos de suelos mencionados anteriormente, favorecen el desarrollo de la cobertura forestal.

Cambio de uso de suelo

El cambio de uso de suelo no es un problema que aqueja al parque municipal debido a su buena delimitación como propiedad privada, y a que cuenta con servicio de vigilancia lo que ha evitado el cambio de uso de suelo y las invasiones.;

Hidrología

Los problemas que presenta la hidrología el parque municipal, presenta problemas de contaminación por aguas grises y negras del arroyo colorado ubicado hacia la parte sur del parque, además, el canal cubierto que cruza por la parte norte del parque podría ser un factor de contaminación importante.

SUBPROGRAMAS DE CONSERVACIÓN

El programa de manejo es el documento rector y de planeación que establece las acciones necesarias para la administración del parque municipal "Las Sequoias", estableciéndose en él una zonificación, planes y lineamientos de uso y manejo, con el objeto de asegurar la conservación de los recursos del parque, mediante la participación social, la aplicación del marco jurídico de los tres niveles de gobierno para su eficiencia administrativa.

El objetivo es proteger, conservar, restaurar y aprovechar sustentablemente el ecosistema y su biodiversidad, tomando como base el diagnóstico natural, social y demográfico actual del parque municipal.

El presente documento, está creado para establecer la administración del parque por medio de actividades enfocadas para su conservación y manejo a través de su vigilancia, gestión, investigación y difusión del área.

La estructuración de este apartado, está configurado en 6 subprogramas que son: Protección, Manejo, Restauración, Conocimiento, Cultura y Gestión.

Cada uno de estos subprogramas con sus respectivos objetivos, metas y actividades, serán ejecutados por el MAC y si así se requiriera, serán apoyados por las dependencias estatales competentes que auxilien para lograr dichos objetivos.

Todos los objetivos de los subprogramas y sus componentes enmarcaran el plazo en que se desarrollaran, estas estarán clasificadas de la siguiente manera:

- Corto plazo: 0 a 2 años (C).
- Mediano plazo: 3 a 4 años (M).
- Largo plazo: 5 años o mas (L).
- Permanente: (P).

SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN

Componente inspección y vigilancia

Objetivo: Otorgar las facultades para identificar y priorizar las problemáticas en el rubro de inspección y vigilancia a los encargados de la administración, quienes instruirán al personal de seguridad y vigilancia del parque.

Plazo: C

Meta:

Constituir un cuerpo de seguridad y vigilancia para controlar las actividades que se realicen en el parque municipal.

Actividades:

- Construcción y/o rehabilitación de la infraestructura necesaria para la vigilancia del Parque, ya que los recorridos, inspecciones y atención de quejas tendrán que ser presentadas en la instalación.
- Establecer las acciones de prevención y control de la problemática ambiental, por medio de la participación activa de la población, limitando la introducción de especies vegetales no endémicas, diferentes a las existentes.
- Establecer señalamientos para información de los visitantes, estableciendo las actividades en las áreas de recreación, esparcimiento y prohibición de actividades particularmente en las áreas en donde se encuentren los cuerpos de agua.
- Determinar lugares específicos para el manejo de fuego, así como de los lugares de reforestación.

- Habilitación de la infraestructura y equipo necesario para la prevención y control de incendios.
- Conservar y proteger los cauces de agua existentes y aledaños al parque.

Componente de mantenimiento de regímenes de disturbio y procesos ecológicos a gran escala.

Objetivo: Mantener la cantidad de especies vegetales y animales, así como la calidad del agua en los cuerpos hídricos presentes en el parque.

Plazo: L

Meta: Reducir los impactos ambientales ocasionados por los visitantes del parque.

Actividades:

- Proteger, conservar y restaurar la cobertura vegetal, y aumentar el número de especies locales para aumentar la masa forestal.
- Restaurar los sitios degradados a causado por plagas, enfermedades e incendios forestales en coordinación con la CEPANAF.
- Identificar las especies endémicas para reforestar las áreas degradadas o perturbadas dentro del parque en colaboración con la CEPANAF.
- Diseñar un programa de trabajo para detectar plagas y enfermedades que afecten a la flora y fauna del lugar, con la finalidad de realizar acciones para su control en colaboración con CEPANAF.
- Diseñar un instrumento administrativo que establezca las acciones que permitan el mantenimiento y mejora de los cuerpos de agua.
- Elaboración de informes de la situación general y específica (en su caso) del Parque que serán entregadas a la CEPANAF.

SUBPROGRAMA MANEJO

Las actividades y acciones se orientarán al mejoramiento del hábitat mediante la promoción y fomento de prácticas de aprovechamiento sustentable de los recursos, por medio de programas productivos. Para lograrlo se plantean esquemas y mecanismos interinstitucionales entre los diferentes programas de desarrollo que impulsan las dependencias de la administración pública federal, estatal y municipal, que fortalecerán la organización comunitaria.

Componente de desarrollo comunitario

Objetivo: Desarrollar proyectos productivos que mejoren las condiciones sociales y económicas de la población que se asienta tanto dentro como en la periferia del Parque.

Plazo: M

Meta: Mejorar las condiciones sociales y económicas de la población local.

Actividades:

- Implementar programas de educación ambiental en las instalaciones del parque dirigidos a las comunidades locales y público en general.
- Impulsar actividades recreativas de bajo impacto para la población local y/o visitantes.
- Desarrollar proyectos para el cultivo de plantas de ornato mediante la creación de invernaderos.
- Impulsar los proyectos existentes relacionados con la venta de recuerdos hechos por habitantes de la localidad.
- Desarrollar programas de apoyo comunitario en coordinación con las autoridades federales, estatales, municipales y organizaciones no gubernamentales.

Componente mantenimiento de servicios ambientales

Objetivo: Mantener la provisión de servicios ambientales para beneficio de la población local.

Plazo: P

Metas: Mantener y recuperar la cobertura forestal con especies endémicas que permitan la estabilidad de los suelos y la recarga de los mantos freáticos. Aumentar la calidad de agua en los cuerpos hídricos, con la participación de la administración municipal y las dependencias correspondientes.

Actividades:

- Elaborar un programa de reforestación en coordinación con la CEPANAF.
- Introducción de especies endémicas vegetales con la finalidad de aumentar la masa forestal del parque.
- Mejorar la calidad del agua en los cuerpos hídricos pertenecientes al parque.

Componente patrimonio histórico y cultural

Objetivo: Identificar el patrimonio cultural e histórico de la Cabecera Municipal de Jilotepec.

Componente turismo, uso público y recreativo al aire libre

Objetivo: Otorgar a la población y visitantes del Municipio de Jilotepec, espacios abiertos para el esparcimiento de sus habitantes, que promueva una conciencia sobre la importancia de la conservación de los ecosistemas existentes en el parque municipal.

Plazo: C

Metas: Realizar y desarrollar actividades diversas en el área, para impulsar una cultura de conservación y de desarrollo sustentable en los habitantes locales y visitantes de bajo impacto.

Actividades:

- Definición de áreas disponibles para los visitantes destinados a la recreación y esparcimiento las cuales serán manejadas por la administración del parque municipal.
- Creación y habilitación de un programa de educación ambiental dirigido al público en general.
- Coordinar con el H. Ayuntamiento la difusión del parque, a fin de incrementar el número de visitantes locales y foráneos.
- Definición de las actividades permitidas para los visitantes en las instalaciones con que cuenta el parque.

SUBPROGRAMA DE RESTAURACIÓN

En este subprograma se incluyen todas aquellas acciones que estén directa o indirectamente enfocadas a la recuperación e incremento de las poblaciones vegetales y animales endémicas, así como a la restauración del hábitat y en su caso a la incorporación de áreas para la educación y esparcimiento de la población.

Componente conectividad e integridad del paisaje

Objetivo: Identificar los componentes de conexión urbano con los que cuenta el parque municipal para conservar, aumentar y proteger el área arbolada del mismo.

Plazo: M

Meta: Aumentar la superficie arbórea con especies endémicas e introducidas que dan nombre al parque.

Acciones:

- Identificar los sitios donde se realizara la restauración de la vegetación natural y/o endémica en coordinación con la CEPANAF.
- Designación de áreas para la conservación y el mantenimiento del ecosistema existente.
- Saneamiento de la cubierta vegetal para evitar plagas e incendios que pudieran provocar la disminución del arbolado.

Componente conservación de agua y suelos

Objetivo: Reintroducir e incrementar las poblaciones de especies vegetales con la finalidad de conservar los suelos.

Plazo: M

Meta: Restaurar los suelos y cuerpos de agua mediante la reintroducción de vegetación propia al parque municipal.

Actividades:

- Evaluar la población de las especies introducidas (las secuoyas) y las especies endémicas.
- Elaborar planes de recuperación de las especies vegetales y animales endémicas.
- Convocar a los sectores públicos, sociales y privados para diseñar y ejecutar los proyectos para la conservación y recuperación de especies.
- Mejorar y Mantener la calidad de agua en los cuerpos hídricos existentes.
- Aumentar la masa forestal para favorecer la infiltración de agua a los mantos freáticos.

Componente reforestación

Objetivo: Solucionar y evitar los problemas ocasionados por el desarrollo de actividades humanas dentro del parque.

Plazo: P

Meta: Recuperar las superficies arbóreas del área natural protegida.

Actividades:

- Diseñar campañas de reforestación que favorezcan el incremento de la masa forestal endémica y evitar el arrastre de sedimentos.
- Monitoreo y vigilancia de las zonas reforestadas por parte de la administración del parque municipal.
- Reforestación en el área del parque y con énfasis en zonas degradadas con el uso de especies nativas en coordinación con la CEPANAF.

Componente rehabilitación de corredores aledaños a los escurrimientos.

Objetivo: Rehabilitar los corredores aledaños a los escurrimientos degradados por la acción humana.

Plazo: M

Meta: Recuperar los cuerpos de agua y su calidad para proporcionar a los visitantes un espacio de esparcimiento y para la conservación del hábitat de la flora y fauna silvestres.

Actividades:

- Diagnosticar la situación de los corredores aledaños a los escurrimientos por parte de la administración municipal.
- Llevar a cabo un monitoreo semestral que permita mantener la calidad y cantidad de los cuerpos de agua.
- Evitar la descarga de aguas negras y residuos sólidos a los cuerpos de agua.

SUBPROGRAMA DE CONOCIMIENTO

Uno de los componentes clave para la toma de decisiones y generación de acciones de conservación dentro del parque municipal dependerá del conocimiento del entorno socio-económico de la población local. Por lo que las actividades humanas que pueden estar influyendo en la conservación y funcionamiento del ecosistema existente, deberán de ser evaluadas a través de programas de monitoreo y de investigación científica sobre los aspectos biológicos, ecológicos, socio- económicos y ambientales.

Componente fomento a la investigación

Objetivo: Establecer líneas de investigación que generen conocimiento, para la restauración del ecosistema original y la reinserción de especies nativas.

Plazo: M

Meta: Formular, Evaluar e implementar proyectos que restauren el ecosistema original por medio de la introducción de especies nativas.

Actividades:

- Establecer y ordenar líneas de investigación y monitoreo de las poblaciones vegetales y animales existentes dentro del parque municipal.
- Desarrollar estudios para estipular las actividades permisibles para los visitantes a fin de evitar la degradación del área.
- Impulsar y facilitar la participación de los actores sociales, educativos y gubernamentales en los proyectos de investigación.
- Monitoreo de actividades ambientales dentro del área del parque municipal y su relación con las actividades socioeconómicas de la población local.
- Generar una base de datos que contenga información biológica existente del parque.
- Intercambio de información con instituciones de interés como la SEMARNAT, CONABIO, CONAFOR, PROBOSQUE, ONG's etc.
- Difusión de información producto de las investigaciones que contribuye a la generación de conocimiento.

SUBPROGRAMA CULTURA

El éxito de un programa de manejo, depende de la participación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, el compromiso de los habitantes de las comunidades locales, el respeto al hábitat por parte de los visitantes y la administración correcta del parque.

Se deberá de incluir a la población en general para la realización de programas de educación ambiental, divulgación de los proyectos de investigación que se realicen dentro del parque y promoción de los programas dirigidos a la comunidad para la conservación, manejo y desarrollo sustentable del parque municipal.

Componente educación, capacitación y formación para comunidades y usuarios

Objetivo: Informar a la población local y visitantes con el fin de conservar, manejar y desarrollar proyectos sustentables para la localidad dentro del parque municipal.

Plazo: M

Meta: Realizar talleres de capacitación dirigida al público en general de las localidades que se encuentran en la zona de influencia del parque.

Actividades:

- Creación y difusión de talleres de capacitación para la conservación y manejo de recursos naturales.
- Promover proyectos sobre manejo integral de residuos sólidos en la cabecera municipal y sus localidades.
- Desarrollo de proyectos educativos con niños para inculcar la importancia de los recursos naturales de la localidad.
- Promoción de actividades recreativas, culturales y deportivas a desarrollar dentro del parque municipal.
- Diseño e implementación de cursos de capacitación para promover el desarrollo sustentable en el municipio.

Componente difusión, identidad y divulgación

Objetivo: Difundir y divulgar las actividades que se realizan dentro del parque municipal a fin de que la población conozca la importancia de la conservación, manejo de los recursos naturales y el desarrollo sustentable.

Plazo: C

Meta: Elaborar programas de difusión y educación ambiental para las comunidades locales.

Actividades:

- Elaboración de materiales gráficos para difundir las actividades de conservación, restauración y manejo de los recursos dentro del parque municipal.
- Realizar actividades para difundir las acciones que se realizan para aumentar la masa forestal del parque y la calidad de los cuerpos de agua.
- Convocar a la comunidad para realizar de reforestaciones y resaltar la importancia ambiental del área.
- Promover la educación ambiental desde los niveles de educación básicos dentro de la comunidad para hacer de este parque un lugar abierto al conocimiento ambiental.

Componente interpretación y convivencia

Objetivo: Informar a la población local y visitantes para que adquieran conciencia de la importancia del ecosistema y sus componentes, mediante acciones de educación y capacitación.

Plazo: C

Meta: Implementación de un programa de educación ambiental dirigido a todo público.

Acciones:

- Elaborar materiales didácticos para que el visitante adquiriera el conocimiento sobre las especies existentes y las características físicas y biológicas del parque municipal.
- Fomentar la interacción del visitante con el hábitat del parque municipal mediante actividades didácticas.
- Habilitar la infraestructura necesaria para promover la convivencia familiar.

Componente participación

Objetivo: Convocar a la población local y visitantes para que participen en los proyectos ambientales que se realicen dentro de las instalaciones del parque municipal.

Plazo: C

Meta: Aumentar el número de participantes dentro de los proyectos ambientales que se realicen en las instalaciones del parque.

Actividades:

- Difusión de las actividades de reforestación para el público en general.
- Convocatoria abierta para la elaboración de proyectos de investigación y participación ciudadana encaminadas a la ejecución de acciones de conservación, manejo y desarrollo sustentable dentro del parque municipal.
- Introducción de programas ecológicos dirigidas a los estudiantes de cualquier nivel educativo.

Componente sensibilización, conciencia ciudadana y educación ambiental

Objetivo: Sensibilizar a los visitantes y ciudadanos de la localidad a conservar, mantener y administrar sustentablemente los recursos naturales del parque municipal.

Plazo: C

Meta: Instituir un programa de educación ambiental que promueva la sensibilización y participación de toda la población.

Actividades:

- Elaboración de guías didácticas de educación ambiental para los visitantes.
- Convocar a los estudiantes universitarios que deseen realizar su servicio social o prácticas profesionales con el fin de integrarlos a los proyectos ya mencionados.

SUBPROGRAMA GESTIÓN

En este apartado, se presentan las actividades relativas al desarrollo administrativo y de cooperación interinstitucional para beneficio del parque municipal. Se incorporan las herramientas administrativas, los requerimientos materiales, financieros y humanos necesarios para llevar a cabo las actividades de conservación de especies y actividades señaladas.

Componente de administración y operación

Objetivo:

La operación e implementación del programa de manejo del Parque Municipal "Las Sequoias", deberá de ser respaldada por una organización administrativa interinstitucional, la cual será la responsable de la conservación y el manejo de los recursos naturales dentro del parque municipal.

La administración del parque municipal estará a cargo de la Asociación Civil denominada Movimiento Ambiental Ciudadano (MAC), de acuerdo con lo establecido en el convenio de coordinación suscrito con la CEPANAF y cuya vigencia es hasta el 15 de septiembre de 2011, el cual podrá renovarse, como lo estipula la LEGEEPA y el Código para la Biodiversidad del Estado de México por el hecho de tener la categoría de Parque Municipal.

La administración del Parque Municipal deberá de contar con un Gerente, un Administrador y Guardias Ecológicos. Las principales funciones del Gerente serán las de coordinar los esfuerzos de las dependencias e instituciones públicas y privadas que colaboran con el área a fin de dar cumplimiento a las acciones de manejo derivadas del programa. Por otra parte, realizar las gestiones necesarias para obtener los recursos humanos, materiales y económicos para la operación.

El Administrador, se encargará de administrar todos los recursos financieros y materiales. Los Guardias Ecológicos, se encargarán de la implementación del programa de inspección y vigilancia como parte de las acciones dentro de los límites del mismo. La administración, participarán activamente en dar seguimiento a las actividades establecidas en el programa de manejo del parque municipal, participando en las actividades que ahí se desarrollan.

Componente concertación e integración regional y sectorial

Objetivo: Identificar los riesgos que se pueden presentar en el parque municipal. Contar con un cuerpo de seguridad y vigilancia que asista a los visitantes en caso de alguna contingencia.

Plazo: C

Meta: Elaborar un manual de manejo de contingencias y mitigación de riesgos por parte de la administración del parque en coordinación con la CEPANAF

Actividades:

Zonificar el parque en función de las áreas de riesgo.

Coordinación con las dependencias capacitadas en atención a contingencias: Agencia de Seguridad Estatal, Protección Civil Municipal y Estatal.

Componente coadministración, concurrencia y vinculación local y regional

Objetivo: Fortalecer la coadministración entre las instituciones ya señaladas a fin de asegurar la conservación y mantenimiento del área.

Plazo: C

Meta: Celebrar acuerdos y convenios de participación y coordinación con la CEPANAF y el MAC.

Actividades:

Desarrollo de actividades y/o acuerdos de colaboración interinstitucional.

Desarrollo de proyectos en materia de investigación, conservación y educación ambiental.

ZONIFICACIÓN

La conservación adecuada del parque municipal propiciará la continuidad de los procesos naturales que proveen servicios ambientales, como la captación e infiltración del agua de lluvia, captura de bióxido de carbono, contribución a la regulación del micro clima, retención de suelo, y contribución al mantenimiento e incremento de la diversidad biológica. Sin embargo, la prestación adecuada de los servicios ambientales depende de las acciones de ordenamiento del uso del suelo y actividades de los visitantes.

Metodología

Con el fin de ordenar el parque municipal "Las Sequoias", este se clasificará en zonas, de acuerdo a su categoría de manejo, en su vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial. La zonificación del parque incluye a Zonas de Protección, Zonas de Conservación, Zonas de Restauración, Zonas de Aprovechamiento sustentable.

En este documento se han determinado las principales actividades permitidas o prohibidas en las diferentes zonas del parque municipal. Esta lista de actividades es, sin embargo, solo una fuente de referencia, por lo que el desarrollo de actividades no contempladas en este documento no esta prohibida ni aceptada, por lo que su evaluación se deberá basar en la legislación vigente en la materia.

Zonas y políticas de manejo

Zonas de Protección

Estas zonas tendrán carácter preventivo. Con su establecimiento se pretende el resguardo de las zona con vegetación representativa del parque municipal, esto es, aquellas áreas con presencia de árboles de sequoias (*Sequoia sempervirens*). En este caso, la modalidad de actividad será actividades productivas compatibles con la conservación como silvicultura y ecoturismo, investigación científica y acciones que propicien el mantenimiento de estas áreas. En las zonas de protección será posible llevar a cabo una serie de actividades productivas que incentiven la conservación de los bosques de sequoias.

Zonas de Conservación

Son sitios que mantienen vegetación natural en buen estado de conservación en donde se pueden llevar a cabo actividades productivas sustentables, que estén condicionadas a no rebasar la capacidad de carga o degradar el ambiente o reducir la provisión de los servicios ambientales.

Zonas de aprovechamiento sustentable

Los sitios sin la vegetación nativa original, o en los cuales el estado de los ecosistemas es tal, que contribuyen de forma limitada a provisión de servicios ambientales. En estas zonas se permitirá el aprovechamiento sustentable e intensivo con base en las limitantes y lineamientos que imponga el programa de manejo. Asimismo, las acciones a desarrollar estarán sujetas a la normatividad vigente.

Zonas de Restauración

La modalidad de uso será fundamentalmente con acciones que coadyuven a la recuperación ecológico-productiva, como plantaciones forestales comerciales; protección de taludes y canalillos, propagación de especies vegetales pioneras, pastización y plantación de arbustos rústicos como agaves, nopales, jarilla, tepozán, madroño, aile, leguminosas, capulín, fresno, granadillo, entre otras, con el afán de estabilizar taludes; construcción de estructuras de contención de sedimentos y azolves.

En función del grado de recuperación que se logre, se podrán establecer posteriormente, actividades compatibles con los objetivos de conservación y recuperación ambiental para favorecer la retención de agua pluvial y la recarga de mantos freáticos, convirtiéndose en nuevos espacios que favorezcan la realización de actividades ecológicas productivas de carácter sustentable. Así mismo, podrán ser lugares donde grupos y organizaciones civiles y sociales realizarán trabajos y aportaciones altruistas para la recuperación ambiental de dichas zonas.

Algunas actividades permitidas y prohibidas en las diferentes zonas de manejo del parque municipal las Sequoias.

ACTIVIDADES*/ZONAS	Protección	Conservación	Restauración	Aprovechamiento
CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
Comercio y Servicios	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido

Instalaciones recreativas, culturales o administrativas	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Infraestructura para investigación y monitoreo	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Caminos pavimentados	Condiciona	Condiciona	Condiciona	Permitido
Caminos no pavimentados	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Senderos ciclistas	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Senderos interpretativos	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Alojamiento Ecoturístico	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Bordos	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Líneas eléctricas aéreas	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Líneas y ductos subterráneos para servicios	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Estaciones meteorológicas y de monitoreo	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Explanada de servicios múltiples	Condiciona	Condiciona	Condiciona	Condiciona
Salón de usos múltiples	Condiciona	Condiciona	Condiciona	Condiciona
Plaza al aire libre	Condiciona	Condiciona	Condiciona	Condiciona
Estancia de gimnasia aeróbica	Condiciona	Condiciona	Condiciona	Condiciona
Zona de juegos especiales	Condiciona	Condiciona	Condiciona	Condiciona
Plaza de estar	Condiciona	Condiciona	Condiciona	Condiciona
INVESTIGACIÓN, MONITOREO Y VIGILANCIA				
Inspección y vigilancia	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Investigación y monitoreo	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Colecta científica	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
EXTRACTIVAS				
Colecta de flora	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Agricultura orgánica	Prohibido	Permitido	Condiciona	Permitido
Pastoreo	Prohibida	Permitido	Condiciona	Permitido
EDUCATIVAS Y RECREATIVAS				
Campismo	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Excursionismo	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Fotografía	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Educación ambiental	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Arborismo	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Ciclismo de montaña	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Jardines y áreas verdes	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
vehículos a campo traviesa	Prohibido	Condiciona	Condiciona	Condiciona
RESTAURACIÓN Y MANTENIMIENTO				
Restauración ambiental	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Reintroducción/trasllocación de especies nativas y exóticas	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Creación de charcas para la vida silvestre	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido
Mejoramiento del hábitat para la vida silvestre	Permitido	Permitido	Condiciona	Permitido
Manejo forestal sustentable	Condiciona	Permitido	Condiciona	Permitido

Las actividades anteriormente mencionadas son ejemplos de actividades compatibles con los distintos tipos de zonificación del Parque Municipal, sin embargo, su mención en este apartado no implica una autorización automática, por lo que su desarrollo debe cumplir con la normatividad vigente en la materia, especialmente en

áreas marcadas como condicional y Que todas aquellas obras y acciones que se pretenden realizar en el Parque Estatal y que **NO** aparezcan en este listado serán sometidas a consideración de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México y las instancias correspondientes en la materia.

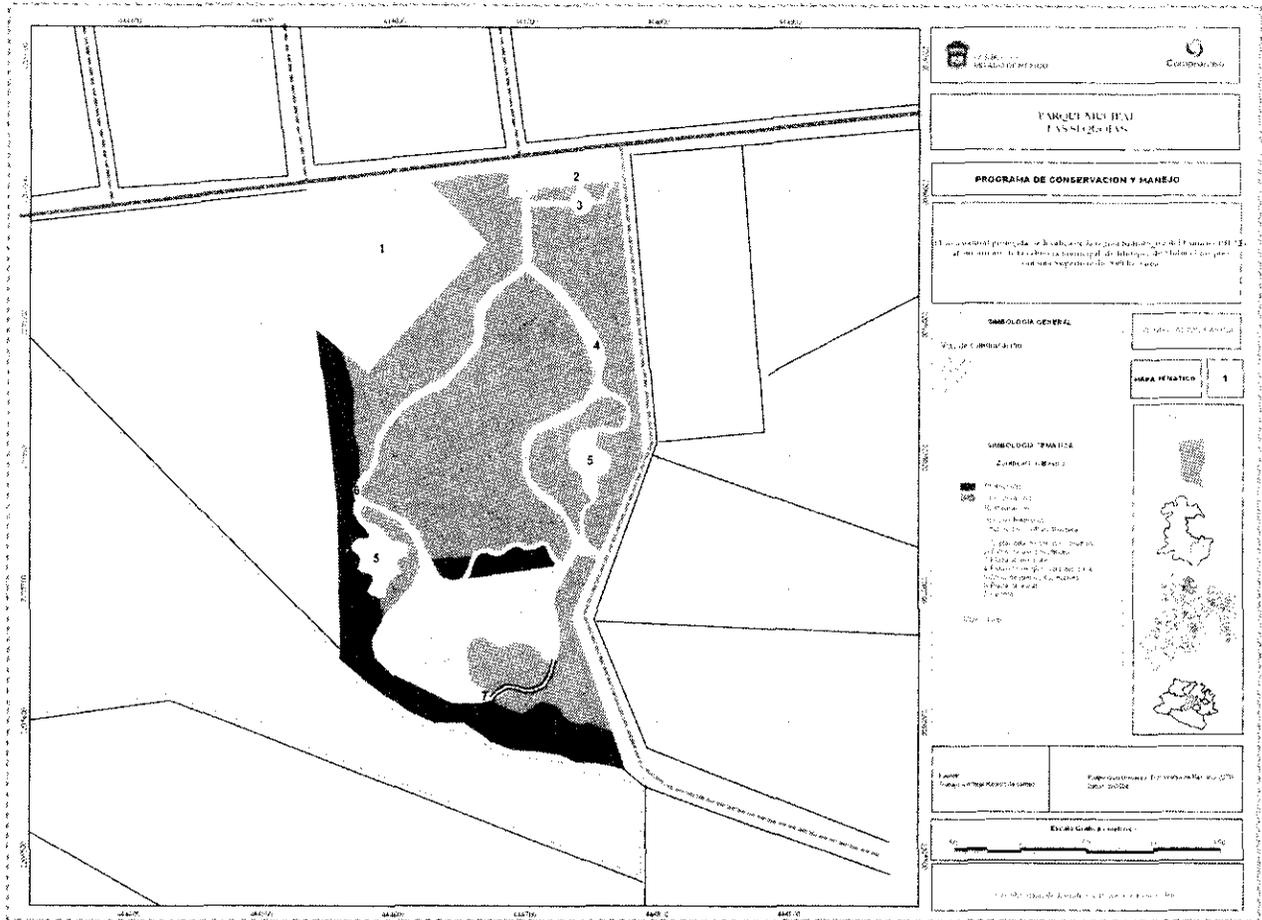


Figura 2. Mapa de Zonificación del Parque Municipal Las Sequoias.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Publíquese el presente Resumen en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".

SEGUNDO.- El presente documento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".

TERCERO.- Este es un Resumen Ejecutivo del documento extenso original, mismo que puede ser consultado en las oficinas de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, en la siguiente dirección, Villada 212, 4º piso, Col. La Merced, Toluca, Estado de México.

Dado en la ciudad de Toluca de Lerdo, capital del Estado de México, a los 26 días del mes de mayo de dos mil once.

L.A.E. OSCAR GUSTAVO CÁRDENAS MONROY
SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
(RUBRICA).