



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



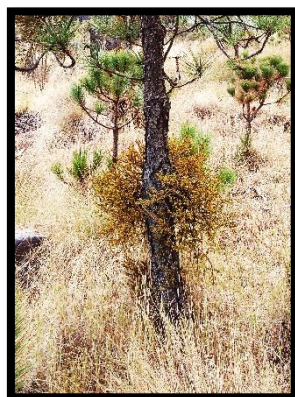
ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!



PROBOSQUE
Estado de México

Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal

Programa Operativo de Sanidad Forestal 2024 del Estado de México



Marzo 2024.

INDÍCE:

I. INTRODUCCIÓN

II. OBJETIVOS

III. DIAGNÓSTICO

3.1 SUPERFICIE FORESTAL DEL ESTADO Y TIPOS DE ECOSISTEMAS

3.2 DATOS HISTÓRICOS 2018 – 2023. AFECTACIÓN POR PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES

3.2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES AGENTES DE DAÑO

3.3 RESULTADOS Y CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO 2023.

3.3.1 MONITOREO TERRESTRE

3.3.2 REPORTE DE EMISIÓN DE NOTIFICACIONES DE SANEAMIENTO 2023

3.3.3 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS 2023

3.3.4 BRIGADAS DE SANEAMIENTO FORESTAL 2023

3.3.5 ATENCIÓN A CONTINGENCIAS

3.4 SITUACIÓN ACTUAL

3.4.1 ÁREAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

3.4.2 PROBLEMÁTICA FITOSANITARIA EXISTENTE

IV. LÍNEAS DE ACCIÓN

4.1 INTEGRACIÓN Y OPERACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE SANIDAD FORESTAL

4.1.1 CALENDARIO DE SESIONES DEL COMITÉ

4.2 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EL MANEJO Y CONTROL DE PLAGAS NATIVAS Y/O EXÓTICAS FORESTALES.

4.2.1 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

4.2.2 DIFUSIÓN

4.3 ESQUEMA DE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SANIDAD FORESTAL

V. PROGRAMA DE TRABAJO DEL COMITÉ 2024

5.1 METAS DE TRABAJO

5.2 ACCIONES A DESARROLLAR

5.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

I. INTRODUCCIÓN

La atención de la problemática fitosanitaria forestal en el Estado de México, corresponde a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y a la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), ésta última conforme a los Convenios de Coordinación Interinstitucional y Modificatorio en materia de sanidad forestal, signados con la federación y publicados en el Diario Oficial de la Federación en fecha 18 de abril de 2018 y 20 de marzo de 2019 respectivamente. Derivado de esta coordinación, se elabora el presente Diagnóstico Fitosanitario, donde se expone la situación actual de plagas y enfermedades presentes en la entidad.

El Estado de México se localiza en la parte central del Eje Neovolcánico, entre las coordenadas 20°17'00" N, 18°20'00" S de latitud norte y 98°35'00" E, 100°37'00" O de longitud oeste; cuenta con una extensión territorial de 2, 222,657.7 hectáreas que representan 1.1 % de la superficie total nacional, ocupando por su extensión el lugar 25 respecto al resto de las entidades (INEGI, 2017). Comprende los valles de México, Toluca, parte del valle de Puebla-Tlaxcala y una pequeña porción del Valle del Mezquital al norte del estado, así como las cadenas montañosas Sierra Nevada, Monte de las Cruces, Sierra de Monte Alto, Sierra de Tezontlalpan al norte y Cumbres Occidentales en colindancia con Michoacán (Figura 1).

FIGURA 1. Ubicación geográfica del Estado de México



Fuente: Tomado de: <http://mr.travelbymexico.com/698-estado-de-mexico/>

Las características particulares de su ubicación geográfica, el complejo relieve del territorio mexiquense, que incluye desde zonas de alta montaña hasta tierras bajas de clima cálido, origina diversos tipos de ecosistemas forestales dominantes, que van desde los bosques templados, hasta las zonas áridas y tropicales, intercalando entre ellos hábitats tan importantes como los humedales.

Estos elementos, gradiente altitudinal, topografía, relieve, formaciones geológicas, tipos de suelo y variantes climáticas han generado una amplia heterogeneidad de condiciones ambientales y de hábitat que le permiten mantener una alta diversidad de ecosistemas y de especies asociadas a ellos.

Los ecosistemas forestales son vulnerables a los efectos del cambio climático, tales como el aumento de la temperatura, los cambios en las precipitaciones, los incendios, las sequías, los deslizamientos, las invasiones de especies, incluyendo los brotes de plagas y enfermedades que influyen directamente en la degradación y pérdida de cubierta forestal.

Las afectaciones originadas por la presencia de plagas y enfermedades impactan considerablemente los servicios ecosistémicos, especialmente en la regulación del ciclo del agua, la protección del suelo y la conservación de la diversidad biológica; asimismo, impactan a los modelos de producción y comercialización de los productos forestales.

En este sentido, el Gobierno del Estado de México integró estrategias operativas y líneas de acción para proteger los recursos forestales contra la presencia de agentes causales de plagas y enfermedades, bajo un esquema articulado de alerta temprana, monitoreo y diagnóstico de la condición de los ecosistemas forestales, así como el control y manejo de las plagas y enfermedades forestales que le otorga el Convenio Específico para la Asunción de Funciones en Materia Forestal, permitiendo reducir los tiempos de respuesta en la expedición de notificaciones de sanidad de manera significativa y con ello minimizar la pérdida de bienes y servicios que se brindan a la sociedad mexiquense.

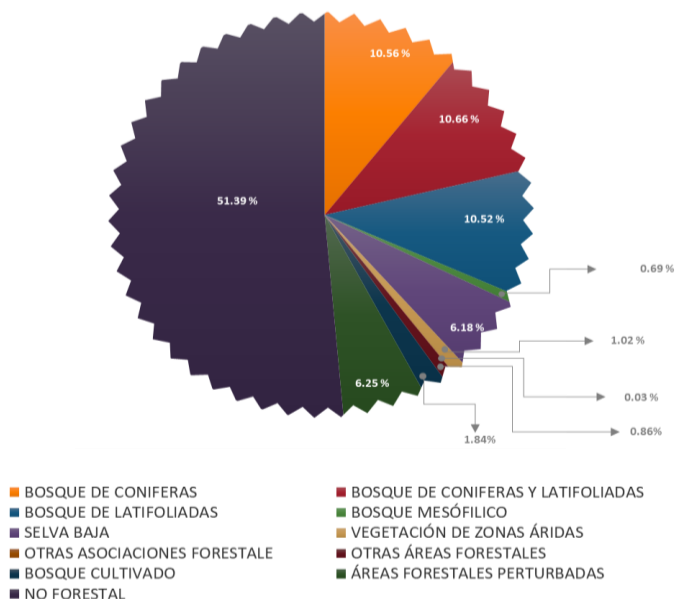
II. OBJETIVOS

Proteger los ecosistemas forestales a través del establecimiento de acciones de prevención y estrategias de atención oportuna para el manejo integrado de plagas y enfermedades, que permitan mitigar o minimizar los daños ocasionados por estas.

Coordinar, supervisar y dar seguimiento a las acciones del Programa Operativo de Sanidad Forestal, relacionadas con el monitoreo, diagnóstico, combate y control de plagas y enfermedades forestales en los bosques de la entidad, conforme a la normatividad vigente en la materia.

Fuente: Elaboración propia PROBOSQUE con datos del shape: Uso de suelo y vegetación escala 1:250,000 serie VI INEGI y IEFSEM 2022.

GRAFICO 1. Porcentaje de superficie forestal en la entidad.



Fuente: Elaboración propia PROBOSQUE con datos de shape Uso de suelo y vegetación escala 1:250,000 serie VI INEGI y IEFSEM 2022.

Las afectaciones provocadas por insectos y patógenos llegan a ser cuantiosas en términos económicos y ambientales, debido a la pérdida directa de productos forestales, así como de la cobertura y el consecuente impacto a los distintos hábitats. Los diferentes tipos de vegetación están compuestos por todas las formas de vida.

Los insectos y microorganismos viven en las plantas y sobre ellas, utilizan sus hojas, flores, corteza, madera y raíces como cobijo y para obtener alimento. Por lo tanto, es común que los productos forestales contengan estos organismos en todo momento. Muchas especies que se consideran plagas en algunos lugares podrían no considerarse tales en su área de distribución original, influyendo los factores bióticos y abióticos a la presencia de estas (FAO, 2012).

Asimismo, las plagas pueden afectar negativamente en el crecimiento, el vigor y la supervivencia de los árboles y disminuir el rendimiento y la calidad de los productos maderables y no maderables. Los daños causados por las plagas pueden degradar el hábitat silvestre, reduciendo así la biodiversidad local, y pueden tener además efectos negativos importantes en valores recreativos, estéticos y socioculturales (FAO, 2010).



Dado que un ecosistema forestal que padece una enfermedad o un brote de insectos representa una amenaza inmediata para el equilibrio del ecosistema, es necesaria la implementación de medidas de prevención, detección temprana, monitoreo, combate y control para asegurar la permanencia de la sanidad de nuestros ecosistemas forestales.

3.2 DATOS HISTÓRICOS 2018 – 2023. AFECTACIÓN POR PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES

De acuerdo con el reporte Nacional de plagas forestales, en el periodo del 01 de enero al 30 de septiembre de 2023, la superficie afectada y notificada por plagas forestales a nivel Nacional es de 49,050 hectáreas, distribuidas en los siguientes agentes causales de daños: Plantas parásitas, Insectos defoliadores, Insectos descortezadores, Enfermedades, Insectos barrenadores y otras plagas (Gráfico 2).

GRÁFICO 2. Superficie afectada y notificada por plagas forestales a nivel nacional.



Fuente: Reporte Nacional de plagas forestales, CONAFOR 2023

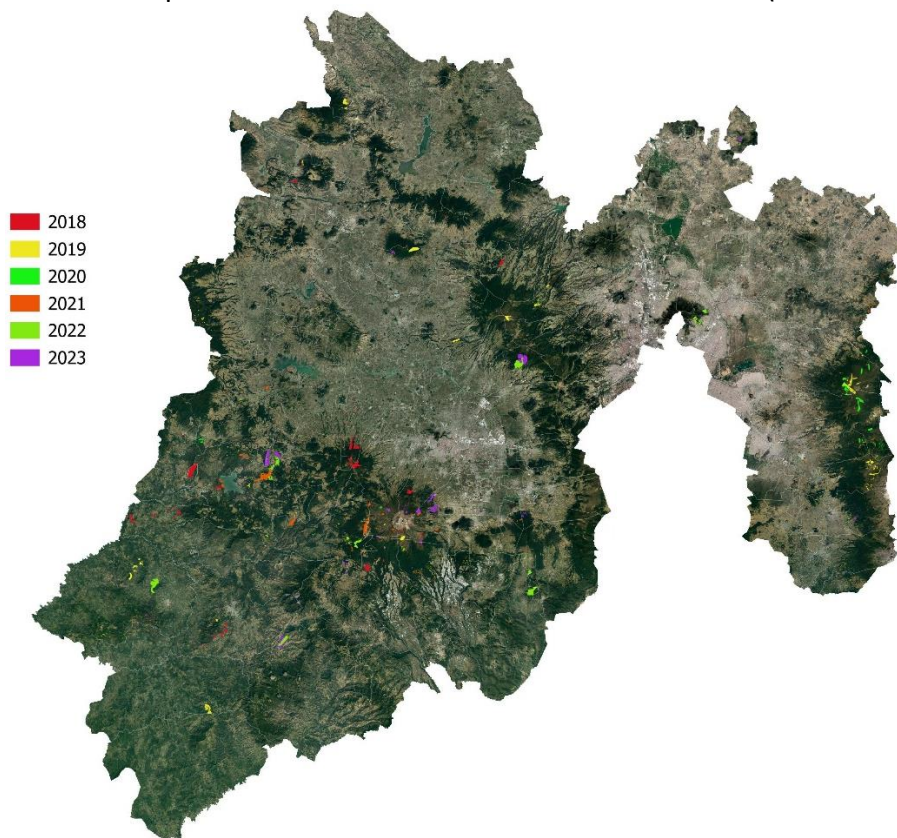
Asimismo, se reportan 3,169 hectáreas en 285 notificaciones de saneamiento emitidas, convirtiéndose el Estado de México en el segundo estado con mayor número de Notificaciones expedidas.

La Estrategia Nacional de Sanidad Forestal constituye la política pública del Gobierno Federal que integra las estrategias operativas y líneas de acción para proteger los recursos forestales contra la presencia de agentes causales de plagas y enfermedades. El 22 de febrero de 2018, "LAS PARTES" firmaron un Convenio de Coordinación Interinstitucional en Materia de Sanidad Forestal para la transferencia de funciones de "LA CONAFOR" a "LA SECRETARÍA" por conducto de "PROBOSQUE".



En lo que va del Convenio (2018-2023) se han expedido un total de 1,283 notificaciones (figura 2), lo que ha permitido atender una superficie aproximada de 15,864.305 hectáreas con un volumen de 452,390.464 metros cúbicos.

FIGURA 2. Expedición de notificaciones de sanidad forestal (2018-2023).

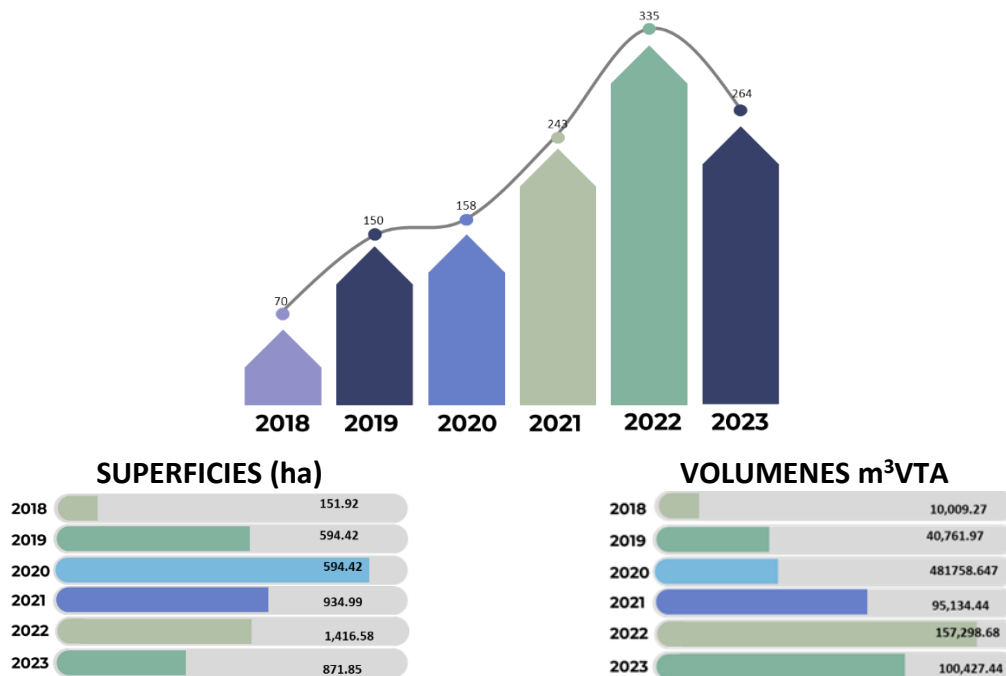


Fuente: Elaboración propia de PROBOSQUE con datos de PROBOSQUE (2018 – 2023).

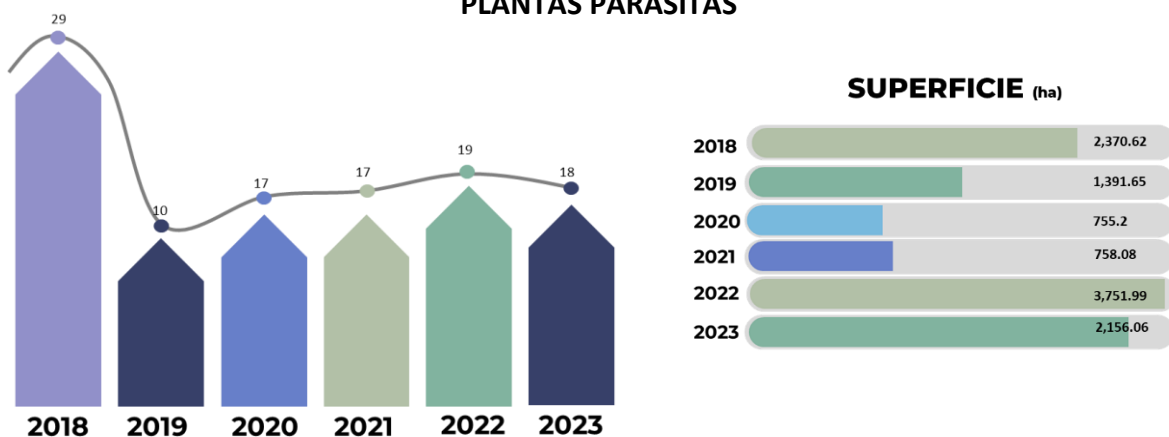
El gráfico 3, informa sobre las Notificaciones de saneamiento expedidas de 2018 a 2023 por agentes causales de daño, superficies afectadas y volúmenes para el caso de insectos descortezadores.

GRAFICO 3. Expedición de notificaciones, agentes causales, superficies y volúmenes (2018 – 2023).

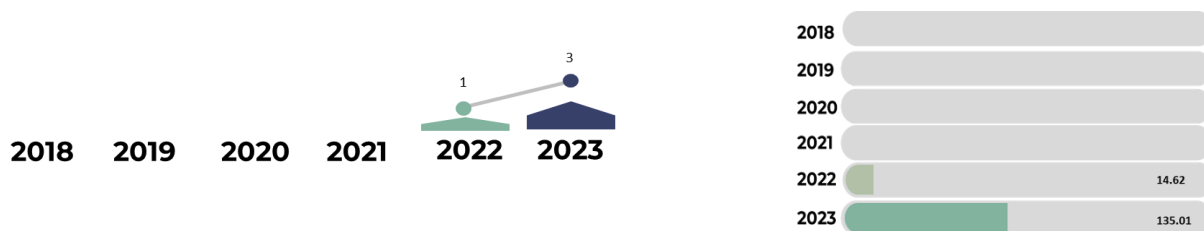
INSECTOS DESCORTEZADORES



PLANTAS PARÁSITAS



PLANTAS EPÍFITAS



Fuente: Elaboración propia de PROBOSQUE con datos de PROBOSQUE (2018 – 2023).

En el Estado de México el manejo y gestión de las Áreas Naturales Protegidas estatales se administra por dos dependencias del Gobierno Estatal, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) y la Coordinación General de Conservación Ecológica (CGCE), quienes se encargan de la protección y conservación de éstas áreas.

La CGCE brinda atención a las Áreas Naturales Protegidas de la Zona Metropolitana del Valle de México y Parques Urbanos, en el **Anexo 1** se describe el diagnóstico fitosanitario de estas áreas, así como las metas y líneas de acción ante la problemática de plagas forestales que la Coordinación desarrollo para el ejercicio 2024.

Por su parte la CEPANF encargada de las áreas decretadas como parques naturales de recreación popular y en los zoológicos abiertos o cerrados establecidos dentro del territorio del Estado, administra un total 10 Áreas Naturales Protegidas, mismas que se monitorean constantemente (tabla 1).

Tabla 1. Áreas Naturales Protegidas estatales administradas por la CEPANAF
Diagnóstico fitosanitario de las Áreas Naturales Protegidas estatales

No.	NOMBRE DEL PARQUE	UBICACIÓN	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE CON BOSQUE	PREDIOS POR RÉGIMEN	PRINCIPALES PROBLEMAS FITOSANITARIOS
1	Parque Ecológico Zacango	Calimaya	159.22	133.06	Ejido santa María Nativitas Tarimoro, Calimaya. Ejido San Bartolomé Tlaltelulco, Metepec.	Ninguno
2	Parque Estatal denominado "Sierra Morelos"	Toluca	1,255.09	1,138.02	Bienes comunales San Francisco Calixtlahuaca, Toluca. Ejido Tecaxic, Toluca	Insectos descortezadores
3	Parque Centro Ceremonial Otomí	Temoaya	105,844.13	105,787.13	Niniguno	Insectos descortezadores
4	Parque Estatal denominado Centro Ceremonial Mazahua	San Felipe del Progreso	19.03	16.03	Niniguno	Insectos descortezadores
5	Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico denominado Hermenegildo Galeana	Tenancingo	340.37	332.17	Niniguno	Insectos descortezadores
6	Parque El Salto de Chihuahua	Ixtapan del Oro y Donato Guerra	4.42	3.63	Ejido San Juan Xoconusco, Donato Guerra.	Ninguno
7	Parque San Sebastián Luvianos	Luvianos	537.00	533.33	Niniguno	Insectos descortezadores
8	Parque Natural de Recreación Popular denominado "sierra de Nanchititla"	Luvianos	67,401.77	67,399.21	Ejido El Guayabal y Anonas, Tejupilco. Ejido El Ciruelo, Tejupilco. Ejido Los Limones, Tejupilco. Ejido Piedra Grande, Luvianos. San Juan Acatitlan El Grande y su Anexo Hermiltepec o Peña Blanca, Luvianos.	Insectos descortezadores



9	Parque Estatal Monte Alto	Valle de Bravo	476.00	465.88	Niniguno	Insectos descortezadores
10	Parque Natural de Recreación Popular denominado El Ocotil	Timilpan	122.14	114.62	Ejido Santiago Maxda	Insectos descortezadores

En el periodo comprendido del año 2020 al 2023, en las Áreas Naturales Protegidas estatales, se ha presentado constantemente afectación por insectos descortezadores (**Tabla 2**), teniendo que aplicar tratamientos fitosanitarios en más de 107 hectáreas y han resultado afectados 13,524.967 m³ VTA.

Tabla 2. Áreas Naturales Protegidas estatales con afectación por insectos descortezadores

Problemas fitosanitarios en Áreas Naturales Protegidas estatales (2020 -2023).					
AÑO	ANP	AGENTE CAUSAL	HOSPEDANTE	SUPERFICIE (Ha)	VOLUMEN (m3)
2020	Parque Estatal Monte Alto, municipio de Valle de Bravo.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>Pinus pringlei</i>		396.816
	Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Hermenegildo Galeana, municipio de Tenancingo.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. liophylla</i> <i>P. pseudostrobus</i>	10.970	1219.649
2021	Parque Estatal Monte Alto, municipio de Valle de Bravo.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pringlei</i>	0.060	3.868
	Parque Estatal Monte Alto, municipio de Valle de Bravo.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pringlei</i>	0.160	2.739
	Parque Estatal Sierra Morelos, municipio de Toluca.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. radiata</i> <i>P. greggii</i>	0.960	52.144
	Parque Estatal denominado Centro Ceremonial Mazahua, municipio de San Felipe del Progreso.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i>	0.360	52.425
	Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Hermenegildo Galeana, municipio de Tenancingo.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i>	2.382	474.942
		<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i> <i>P. leiophylla</i>	12.370	1247.152
		<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i> <i>P. leiophylla</i>	3.249	415.257
2022	Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Hermenegildo Galeana, municipio de Tenancingo.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i> <i>P. leiophylla</i>	4.240	777.753
		<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i> <i>P. leiophylla</i>	8.757	1810.725
		<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i>	4.810	753.379
	Parque Natural de Recreación Popular denominado Sierra de Nanchititla, municipio de Luvianos.	<i>Dendroctonus frontalis</i>	<i>P. pringlei</i>	26.000	2998.739
2023	Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Hermenegildo Galeana, municipio de Tenancingo.	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	<i>P. pseudostrobus</i>	4.810	753.379
	Parque Natural de Recreación Popular denominado Sierra de Nanchititla, municipio de Luvianos.	<i>Dendroctonus frontalis</i>	<i>P. pringlei</i>	28.680	2566.000
				107.808	13,524.967

3.2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES AGENTES DE DAÑO

La ubicación espacial permite tener un panorama de la problemática identificada de sanidad en los ecosistemas forestales del Estado. El conjunto de factores bióticos y abióticos que interactúan para que se presenten las condiciones para el desarrollo de plagas y enfermedades son, el cambio climático, cambio de uso del suelo, los incendios forestales y la sobre explotación resinera.

Las plagas forestales dañan los bosques, ocasionando deformaciones, pérdida del crecimiento, debilitamiento y muerte del arbolado. Algunas de las causas que predisponen al ataque de las plagas y enfermedades son **sociales**: tala clandestina y ocoteo, pastoreo, cambios de uso de suelo, litigios, incendios provocados por las personas, falta de cultura forestal; **ambientales**: disturbios por fenómenos meteorológicos (sequías, huracanes, incendios naturales, rayos), contaminación, agentes patógenos secundarios, y **económicas**: falta de recursos para la detección y combate oportuno de agentes de daño, falta o deficiente manejo silvícola, personal técnico con poca capacitación en temas fitosanitarios.

De acuerdo con los datos de PROBOSQUE, en el año 2023 las principales plagas reportadas fueron: **1) Insectos descortezadores** con 264 notificaciones, 878.85 hectáreas de superficie afectada y 100,427.44 m³ de volumen total árbol (VTA); **2) Plantas parásitas** con 18 notificaciones y 2,156.06 hectáreas de superficie afectada, y **3) Plantas epífitas** con 03 notificaciones y 135.01 hectáreas de superficie afectada. A continuación, se describen los principales agentes de daño que se presentan en el Estado de México.

1) Insectos descortezadores

Dentro de las plagas de importancia que afectan anualmente superficies y volúmenes considerables de vegetación de pino en el país, se encuentran los insectos descortezadores del género *Dendroctonus*. Estos insectos ocasionan la muerte de una gran cantidad de árboles, trayendo como resultado la pérdida de la cobertura vegetal, alteración en los ecosistemas, afectación en la fijación de carbono y disminución de la captación de agua.

Los insectos descortezadores son la principal causa de perturbación en los ecosistemas forestales del Estado de México, sin embargo, la atención a ciertas áreas, se ha complicado por algunas limitantes que restringen las actividades de saneamiento por factores como:

- Litigios por tenencia de la tierra.
- Inseguridad.
- Falta de interés por parte de los dueños y/o poseedores y responsables técnicos, para atender brotes de plagas y enfermedades.

2) Plantas parásitas

Las plantas parásitas comúnmente denominadas muérdagos o injertos, son aquellas que poseen estructuras especializadas para obtener de sus hospederos el soporte y los nutrientes necesarios para su desarrollo, provocando la reducción de los crecimientos (diámetro y altura) de dichos hospederos, originando su debilitamiento y haciéndolos susceptibles al ataque de plagas y enfermedades, acelerando así su muerte.

Las principales especies de plantas parásitas identificadas en el Estado son *Arceuthobium globosum*, *A. vaginatum*, *Phoradendron* spp. y *Psittacanthus* spp., afectando principalmente a *Pinus hartwegii*, *P. pseudostrobus*, *Abies religiosa*, *Alnus acuminata*, *Prunus serotina* subsp. *capulí* y *Lysiloma acapulcensis*.

3) Insectos defoliadores

Los defoliadores se alimentan del follaje de los árboles ocasionando con ello una reducción de la superficie foliar fotosintética que, dependiendo de su intensidad y época de ocurrencia, puede ocasionar el debilitamiento del arbolado, incrementando la vulnerabilidad de las masas forestales al ataque de otros agentes causales secundarios u oportunistas que pueden convertirse en plagas importantes.

En el Estado de México se han presentado como brotes esporádicos, las especies identificadas son: gusano defoliador del oyamel *Evita hyalinaria blandaria* y mosca sierra *Neodiprion omosus*. La primera es una plaga cíclica que se presenta cada diez años, habiéndose reportado en el municipio de Isidro Fabela durante el 2005, con una afectación de 600 ha. La última se reportó afectando *Pinus greggii* en el año 2019, en Temascalcingo y Aculco.

3.3 RESULTADOS Y CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO 2023

3.3.1 MONITOREO TERRESTRE

Como parte de las metas establecidas, es llevar a cabo el monitoreo terrestre para la detección oportuna de plagas forestales, los cuales se realizan particularmente en las áreas de riesgo, utilizando como principal insumo los mapas del Sistema de **Alerta temprana y Evaluación de Riesgo de presencia de plagas forestales** generados por la Gerencia de Sanidad de la CONAFOR, considerando los niveles de riesgo catalogados como alto y muy alto.

De manera obligatoria estos monitoreos deben realizarse por los Prestadores de Servicios Técnicos Forestales en aquellas áreas donde se tengan Programas de Manejo Forestal vigentes. Así mismo a través del Programa de Pago por Servicios Ambientales una de las actividades estipuladas en la guía de mejores prácticas, es la de monitoreo terrestre de plagas.

Esta actividad se realiza de forma recurrente, en el año 2023 el personal técnico del área de Sanidad forestal de la Promotoría de Desarrollo Forestal en el Estado de México de la CONAFOR, monitoreó una superficie total de **12,101.70** hectáreas en diferentes municipios de la Entidad (tabla 3).

Tabla 3. Superficies de Monitoreo Terrestre 2023
Monitoreo Terrestre, Promotoría de Desarrollo Forestal en el Estado de México

No.	Municipios	Superficie monitoreada (ha)	Riesgo por Plagas o Enfermedades
1	Acambay	303.58	Plantas parásitas
2	Amecameca	951.00	Insectos descortezadores
3	Calimaya	375.00	Plantas parásitas
4	Coatepec Harinas	204.00	No se detectó plaga
5	El Oro	462.00	Plantas parásitas y Enfermedades
6	Hueypoxtla	823.27	Plantas parásitas y epífitas
7	Huixquilucan	505.00	Insectos descortezadores y Plantas parásitas.
8	Ixtapaluca	59.00	Insectos descortezadores y Plantas parásitas.
9	Jilotepec	992.84	Plantas parásitas
10	Lerma	167.00	Insectos descortezadores
11	Ocoyoacac	816.00	Insectos descortezadores
12	San Felipe del Progreso	712.00	No se detectó plaga
13	San José del Rincón	156.00	No se detectó plaga
14	Tejupilco	161.00	No se detectó plaga
15	Temascaltepec	555.00	No se detectó plaga
16	Temascalapa	176.80	Plantas parásitas
17	Texcalyacac	647.00	Plantas parásitas
18	Timilpan	337.00	Insectos descortezadores y Plantas parásitas.
19	Tlalmanalco	977.96	Insectos descortezadores
20	Villa de Allende	747.00	Insectos descortezadores y Plantas parásitas.
21	Villa del Carbón	1,057.25	Insectos descortezadores y Plantas parásitas.
22	Villa Victoria	216.00	Insectos descortezadores
23	Xonacatlán	88.30	Insectos descortezadores
Total		12,101.70	

Personal de PROBOSQUE, en el año 2023, realizaron 389 recorridos a predios, diagnosticando la presencia de plagas y enfermedades forestales en una superficie de 14,389.23 hectáreas, correspondientes a 67 municipios: Acambay, Acolman, Aculco, Almoloya de Alquisiras, Almoloya de Juárez, Amanalco, Amatepec, Amecameca, Atlacomulco, Atlautla, Axapusco, Ayapango, Calimaya, Capulhuac, Chalco, Chapa de Mota, Chiautla, Coatepec Harinas, Cocotitlán, Donato Guerra, Ecatzingo, El Oro, Huixquilucan, Isidro Fabela, Ixtapaluca, Ixtlahuaca, Jilotepec, Jilotzingo, Jiquipilco, Jocotitlán, Juchitepec, Lerma, Luvianos, Malinalco, Morelos, Nicolás Romero, Ocuilan, Otumba, Otzolotepec, Ozumba, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, San Martín de las Pirámides, San Simón de Guerrero, Sultepec, Tejupilco, Temascalapa, Temascalcingo, Temascaltepec, Temoaya, Tenancingo, Tenango del Valle, Tepetlaoxtoc, Tepotzotlán, Texcaltitlán, Texcoco, Timilpan,



Tlalmanalco, Tlatlaya, Toluca, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa del Carbón, Villa Guerrero, Villa Victoria, Zacualpan y Zinacantepec.

3.3.2 REPORTE DE EMISIÓN DE NOTIFICACIONES DE SANEAMIENTO 2023

PROBOSQUE emitió 285 notificaciones para sanear una superficie afectada de 3,169.92 hectáreas con 100,427.44 m³ VTA (tabla 4).

Tabla 4. EXPEDICIÓN DE NOTIFICACIONES AÑO 2023

AGENTE CAUSAL	NÚMERO DE NOTIFICACIONES	SUPERFICIE (HA)	VOLUMEN (M ³)
Insectos Descortezadores	264	878.8516	100,427.44
Plantas Parásitas	18	2156.06	N/A
Plantas Epífitas	3	135.01	N/A
TOTAL	285	3,169.9216	100,427.44

Así mismo se realizaron 156 visitas a predios que cuentan con notificación de saneamiento, con objeto de verificar que los trabajos se realicen en tiempo y forma, de acuerdo a lo establecido en la normatividad forestal vigente; ubicados en 50 municipios: Acambay, Aculco, Almoloya de Alquisiras, Almoloya de Juárez, Amecameca, Atlacomulco, Atlautla, Ayapango, Calimaya, Chapa de Mota, Coatepec Harinas, Donato Guerra, Ecatepec de Morelos, Ecatingo, Isidro Fabela, Ixtapaluca, Ixtlahuaca, Jilotepec, Jilotzingo, Jocotitlán, Joquicingo, Juchitepec, Lerma, Luvianos, Malinalco, Nicolás Romero, Ocoyoacac, Ocuilan, Oztolotepec, Ozumba, San Simón de Guerrero, Sultepec, Tejupilco, Temascalcingo, Temascaltepec, Tenancingo, Tenango del Valle, Tepetlaoxtoc, Tepetzotlán, Texcaltitlán, Texcoco, Timilpan, Tlalmanalco, Tlatlaya, Toluca, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa del Carbón, Villa Guerrero y Zinacantepec.

3.3.3 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS 2023

Teniendo por objeto el combate y control de plagas forestales para reducirlas a niveles ecológicamente aceptables en los ecosistemas forestales del país. Para ello, la CONAFOR, de conformidad con su disponibilidad presupuestal, otorga recursos económicos para la ejecución de los tratamientos o medidas fitosanitarias establecidas en la notificación de saneamiento. En el año 2023, se tuvo una meta para realizar tratamiento fitosanitario en 50 hectáreas, misma que se finiquitó al 100% (tabla 5).

Tabla 5. Tratamientos fitosanitarios 2023

Componente V. Protección Forestal

Concepto de Apoyo	Solicitante	Meta establecida (ha)	Superficie trabajada (ha)	Estatus
PF.1 Tratamientos Fitosanitarios	Ejido la Gloria, municipio de Hueyopxtla	50	50	Finiquitado
TOTAL		50	50	

Mediante la brigada de sanidad forestal de PROBOSQUE, se realizó el saneamiento en una superficie de 80 hectáreas, correspondientes a la poda de ramas afectadas por plantas parásitas (muérdago) en los Ejidos Loma Alta y San Juan de las Huertas, municipio de Zinacantepec; Bienes Comunales de Santiago Tlacotepec, municipio de Toluca y por insecto descortezador en los Bienes Comunales de San Lorenzo Toxico, municipio de Ixtlahuaca.

3.3.4 BRIGADAS DE SANEAMIENTO FORESTAL 2023

Las Brigadas de Saneamiento Forestal tienen como objetivo el monitoreo, detección, diagnóstico, combate y control de plagas y enfermedades forestales en las zonas de mayor incidencia o riesgo a nivel nacional, teniendo como prioridad las acciones de tratamiento de insectos descortezadores, plantas parásitas y epífitas.

En el Estado de México en el año 2023 se tuvo una meta de 08 brigadas bajo la modalidad de Brigadas de Saneamiento Forestal del programa de **Compensación Ambiental por Cambio de uso del Suelo en Terrenos Forestales 2023**, y 03 más dentro del **Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2023**, Componente V. Protección Forestal, concepto de apoyo PF.2 Brigadas de Saneamiento Forestal. La tabla 6 describe la superficie de tratamiento fitosanitario realizada en la entidad con el apoyo de las brigadas de sanidad forestal.

Tabla 6. Brigadas de Saneamiento Forestal 2023
Resumen de atención por Brigadas de Saneamiento Forestal

Programa de Apoyo	Municipio/predio	Meta establecida (ha)	Superficie tratada (ha)	Estatus
Brigadas de Saneamiento Forestal, Compensación Ambiental 2023	Amatepec	425.00	202.44	Vigente
	Jocotitlán	425.00	36.00	Vigente
	Joquicingo	450.00	384.90	Finiquitado al 90%
	Texcaltitlán	450.00	391.44	Finiquitado al 90%
	Tlatlaya	450.00	135.11	Vigente
	Ocoyoacac	400.00	34.41	Vigente
	Tenango del Valle	425.00	89.49	Vigente
	Xonacatlán	400.00	43.75	Vigente
PF.2 Brigadas de Saneamiento Forestal	Ejido Hacienda de Ixtla, municipio de Donato Guerra	360.00	381.52	Finiquitado
	Ejido Santa Ana Jilotzingo, municipio de Otzolotepec	280.00	360.00	Finiquitado
	Bienes Comunales San Bartolo, municipio de Amanalco	270.00	275.00	Finiquitado
TOTAL		4,335.00	2,334.06	

Cada una de las brigadas de sanidad está conformada por un Asesor Técnico Forestal y cuatro Brigadistas, la operación fue por periodo de 10 meses las brigadas del programa de **Compensación Ambiental por Cambio de uso del Suelo en Terrenos Forestales 2023**, y 08 meses las brigadas del **Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2023**. Es importante mencionar que las brigadas trabajan sobre rutas de monitoreo que cada una de ellas estableció en su proyecto con base en las Áreas de Atención Prioritaria definidas por el Sistema Integral de



Vigilancia y Control Fitosanitario Forestal (SIVICOFF) de la CONAFOR y tomando como referencia el último Diagnostico Fitosanitario Estatal que fue validado.

3.3.5 ATENCIÓN A CONTINGENCIAS

Con el objetivo de fortalecer la coordinación interinstitucional entre los tres niveles de gobierno, para hacer frente a las contingencias causadas por insectos descortezadores; la CONAFOR a través del programa de **Compensación Ambiental por Cambio de uso del Suelo en Terrenos Forestales 2023**, aprobó 01 proyecto, así mismo asignó recursos económicos a través de sus Lineamientos de Operación para el desarrollo y cumplimiento de este (tabla 7).

Tabla 7. Resumen de Atención a contingencias 2023

DATOS GENERALES DEL PROYECTO					
CONCEPTO DE APOYO	ESTADO	BENEFICIARIO	NOMBRE DEL PROYECTO	SUPERFICIE A TRATAR (Ha)	SUPERFICIE DE INCIDENCIA (Ha)
PROYECTOS DE CONTINGENCIAS FITOSANITARIAS 2023	MÉXICO	MUNICIPIO DE LUVIANOS	PROYECTO DE CONTINGENCIA FITOSANITARIA EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA “SIERRA DE NANCHITITLA” (<i>Dendroctonus frontalis</i>)	219.00	13,466.00
ANEXO 1. DEL CONVENIO DE COLABORACIÓN:					
A) APORTACIONES DE CONAFOR CORRESPONDIENTES AL PROYECTO					
No.	FOLIO DE APOYO		CONSEPTO (S)	MONTO DE APOYO POR CONTINGENCIAS FITOSANITARIAS	
1	PACFAP4223150001		ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS FITOSANITARIAS	5,992,565.00	
B) APORTACIONES POR FUENTE DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO					
APORTANTE		PARTICIPACIÓN		INVERSIÓN PARA EL PROYECTO	
CONAFOR		50.36%		5,992,565.00	
GOBIERNO MUNICIPAL LUVIANOS		49.64%		5,906,297.00	
TOTAL		100.00%		11,898,862.00	

Este proyecto contempla estudios o investigaciones específicas, que aportarán información nueva o novedosa sobre el ciclo biológico o las alternativas de tratamiento.

Acciones que realizan:

- ▶ Trabajar bajo el Sistema de Comando de Incidentes.
- ▶ Monitoreo periódico de insectos descortezadores.
- ▶ Elaboración del Informes Técnicos Fitosanitarios (ITF).
- ▶ Gestión de notificaciones de saneamiento.
- ▶ Aplicación de tratamientos fitosanitarios bajo la NOM-019- SEMARNAT-2017.
- ▶ Investigación científica.

CONCEPTO DE GASTO	FOLIO FISCAL	FECHA DE FACTURA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	TOTAL (\$)
ARRENDAMIENTO DE VEHICULO	SD	16/05/2023	Pago arrendamiento de vehiculo.	17	pago mensual	595,000.00
PAGO BRIGADISTAS	N/A	30/06/2023	Pago de Brigadistas.	10	pago mensual	32,500.00
PAGO ASISTENCIA TÉCNICA	SD	15/07/2023	Pago de Asistencia Técnica.	2	pago mensual	210,000.00
PAGO BRIGADISTAS	N/A	30/07/2023	Pago de Brigadistas.	19	pago mensual	94,250.00
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	B97B25C7-D35B-4104-AED6-DCF83CD00D0F	01/08/2023	Camisola de algodón color naranja.	44	pieza	40,392.00
HERRAMIENTAS	A8DB8B83-69FC-4B1B-BE2E-70402A90443C	02/08/2023	Mochila aspersora con motor (fumigadora).	16	pieza	244,202.00
HERRAMIENTAS	E1A4D305-35B4-4CA0-A8FA-F66225006A84	08/08/2023	Motosierra con barra de 25 pulgadas.	6	pieza	36,630.00
COMBUSTIBLE/ACEITES/LUBRICANTES	5DC3733C-38C9-476A-A478-FF709C4E7BDE	19/08/2023	Gasolina.	1834	litros	40,000.03
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	5D2F6840-5AD9-4AFD-B2BF-416B8D9648C4	29/08/2023	Casco de protección con barbiequejo.	70	pieza	13,804.00
PAGO BRIGADISTAS	N/A	30/08/2023	Pago de Brigadistas.	95	pago mensual	370,500.00
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	317AE527-025B-4F3D-91F4-8BE060BD0306	05/09/2023	Pantalón de mezcilla industrial.	20	pieza	31,668.00
PRODUCTOS QUIMICOS / BIOLOGICOS	4541276-4D87-42E6-9385-7D42E1460FB9	06/09/2023	Producto químico.	60	pieza	58,128.00
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	3211AA21-FAE0-41D8-9C11-DDEB70C72ACE	25/09/2023	Botas de campo caña larga.	60	pieza	55,680.00
HERRAMIENTAS	3A18CD26-E08B-42DE-88F1-FAC9CA40C1F6	28/09/2023	Machete con funda.	72	pieza	21,600.00
HERRAMIENTAS	69C5BCDC-4791-4815-8301-908BFF4C693A	28/09/2023	RADIOS KENWOOD	6	pieza	33,000.00
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	E6037068-3C32-4A04-96D3-8803D916411F	28/09/2023	Guantes de piel.	250	pieza	45,000.00
HERRAMIENTAS	DA066BDF-3F25-4737-A3D8-DA2508590B43	28/09/2023	Hacha de 3 libras con mango de encino.	8	pieza	4,217.76
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	E7DEE17F-9F15-430C-A7F1-0A24CC5EA019	28/09/2023	Botiquín básico de P. Aux.	2	pieza	933.80
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	BD18245B-DA68-4B23-9035-0EA9105C4BBB	28/09/2023	Goggles de protección sencillos.	200	pieza	36,000.00
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	FE88242F-7835-48FD-AFB1-DC5348D7D31B	28/09/2023	Casco de protección con barbiequejo.	20	pieza	3,335.00
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	9083F552-BED9-4E54-925B-F7774061C7E1	28/09/2023	Botas de campo caña larga.	123	pieza	98,400.00
COMBUSTIBLE/ACEITES/LUBRICANTES	88E30803-C53D-409B-B4A5-16409DFC46E6	29/09/2023	Gasolina.	2172	litros	47,355.87
PAGO BRIGADISTAS	N/A	30/09/2023	Pago de Brigadistas.	100	pago mensual	585,000.00
PRODUCTOS QUIMICOS / BIOLOGICOS	A6230ADF-E378-4FC7-B5C5-BB99CF6EDCEE	12/10/2023	PINTURA EN SPRAY	300	pieza	18,000.00
HERRAMIENTAS	1AE67D47-CD2D-4028-9D83-AB9B2F945C76	12/10/2023	PALAS RECTAS	25	pieza	21,600.00
HERRAMIENTAS	8ABCFA DF-2425-4B34-BC3C-347E7E1102BF	12/10/2023	Lima cola de ratón.	36	pieza	1,296.00
PAGO BRIGADISTAS	N/A	30/10/2023	Pago de Brigadistas.	110	pago mensual	666,250.00
COMBUSTIBLE/ACEITES/LUBRICANTES	1A92F97B-A2AD-4B5D-B8E3-7A0C9392E4B8	31/10/2023	Gasolina.	5937	litros	130,030.22
PAGO ASISTENCIA TÉCNICA	SD	03/11/2023	Pago de Asistencia Técnica.	5	pago mensual	420,000.00
EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	11F5B082-1B9D-4416-98C9-508375510918	06/11/2023	Pantalón anticorte Kevlar.	25	pieza	108,000.00
COMBUSTIBLE/ACEITES/LUBRICANTES	06FEC778-EB9A-4FC2-A5C4-6088A58F8BC5	30/11/2023	Gasolina.	4598	litros	100,705.91
PAGO BRIGADISTAS	N/A	30/11/2023	Pago de Brigadistas.	110	pago mensual	666,250.00
COMBUSTIBLE/ACEITES/LUBRICANTES	9A2903AA-618A-478A-A9A8-6E7049548250	30/12/2023	Gasolina.	3347	litros	77,311.12
TOTAL:						4,907,039.71

La tabla 9 muestra el concentrado de notificaciones de saneamiento que, de acuerdo con el informe de avances de las actividades realizadas, se han gestionado y ejecutado; es importante mencionar que dicha información está en proceso de revisión y validación por la Promotoría de Desarrollo Forestal de la CONAFOR en el Estado de México).

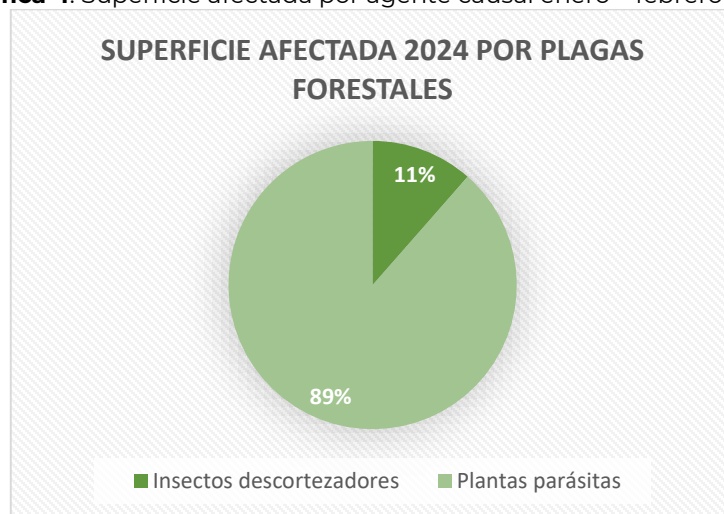
Tabla 9. CONCENTRADO DE NOTIFICACIONES DE SANEAMIENTO GESTIONADAS
RESUMEN DEL REPORTE DE NOTIFICACIONES DE SANEAMIENTO FORESTAL GESTIONADAS

No. OFICIO	BITACORA	FECHA DE EMISIÓN DE NOTIFICACIÓN	TITULAR	VOLUMEN A SANEAR (m³)	SUPERFICIE AFECTADA (Ha)	VIGENCIA
PB-NSF-295-22	15/A4-0068/09/22	31/10/2022	KAUM OCAMPO RODRÍGUEZ	627.552	8.93	31/01/2023
PB-NSF-304-22	15/A4-0039/11/22	11/11/2022	JUAN CARLOS JARAMILLO ALCARÁZ	1,046.271	19.11	17/02/2023
PB-NSF-308-22	15/A4-0186/11/22	15/11/2022	ADÁN SUÁREZ AGUIRRE	94.851	1.12	13/01/2023
PB-NSF-327-22	15/A4-0466/11/22	05/12/2022	IGNACIO CASTAÑO JAIMES	67.541	0.73	27/01/2023
PB-AVNSF-096-22	15/A4-0136/07/22	16/12/2022	NAPOLEÓN FILLAT ORDOÑEZ	2,566.000	28.68	14/04/2023
PB-NSF-008-24	15/A4-0176/11/23	09/01/2024	JUAN CARLOS JARAMILLO ALCARAZ	455.800	8.74	22/03/2024
PB-AVNSF-014-23	15/A4-0068/09/22	31/01/2023	KAUM OCAMPO RODRÍGUEZ	530.121	4.09	31/03/2023
PB-NSF-036-23	15/A4-0263/12/22	10/02/2023	EJIDO PROGRESO LUVIANOS	2,029.295	34.46	09/06/2023
PB-AVNSF-018-23	15/A4-0039/11/22	15/02/2023	JUAN CARLOS JARAMILLO ALCARÁZ	850.450	8.9	28/04/2023
PB-NSF-062-23	15/A4-0333/02/23	27/02/2023	EJIDO PIEDRA GRANDE	245.274	4.29	12/05/2023
PB-NSF-080-23	15/A4-0658/02/23	17/03/2023	ONÉSIMO VENCES CALDERÓN	640.797	5.05	16/01/2023
PB-NSF-113-23	15/A4-0021/04/23	17/04/2023	LEONEL SUÁREZ JAIMES	197.678	4.41	09/06/2023
PB-NSF-169-23	15/A4-0139/06/23	03/07/2023	JUAN CARLOS JARAMILLO ALCARAZ	65.418	1.26	31/08/2023
PB-NSF-180-23	15/A4-1361/06/23	17/07/2023	ONÉSIMO VENCES CALDERÓN	573.173	7.33	03/11/2023
PB-NSF-179-23	15/A4-0056/07/23	17/07/2023	EJIDO PROGRESO LUVIANOS	273.279	10.85	13/10/2023
PB-NSF-178-23	15/A4-1303/06/23	17/07/2023	EJIDO PIEDRA GRANDE	199.472	4.98	06/10/2023
PB-NSF-240-23	15/A4-0084/09/23	29/11/2023	HUGO LÓPEZ FLORES	1,056.640	10.97	08/03/2024
PB-AVNSF-009-24	15/A4-0084/09/23	11/01/2024	HUGO LÓPEZ FLORES	386.942	8.04	29/03/2024
TOTAL NOTIFICACIONES REPORTADAS: 18				11,906.554	171.94	

3.4 SITUACIÓN ACTUAL

En el primer bimestre de 2024 se han emitido 71 Notificaciones de saneamiento, registrado una afectación del orden de 984.104 hectáreas, de las cuales, 871.27 corresponden a plantas parásitas y 112.834 a insectos descortezadores, agente que ha generado un volumen a extraer de 13,309.644 m³ de madera plagada (gráfico 4).

Gráfica 4. Superficie afectada por agente causal enero – febrero 2024

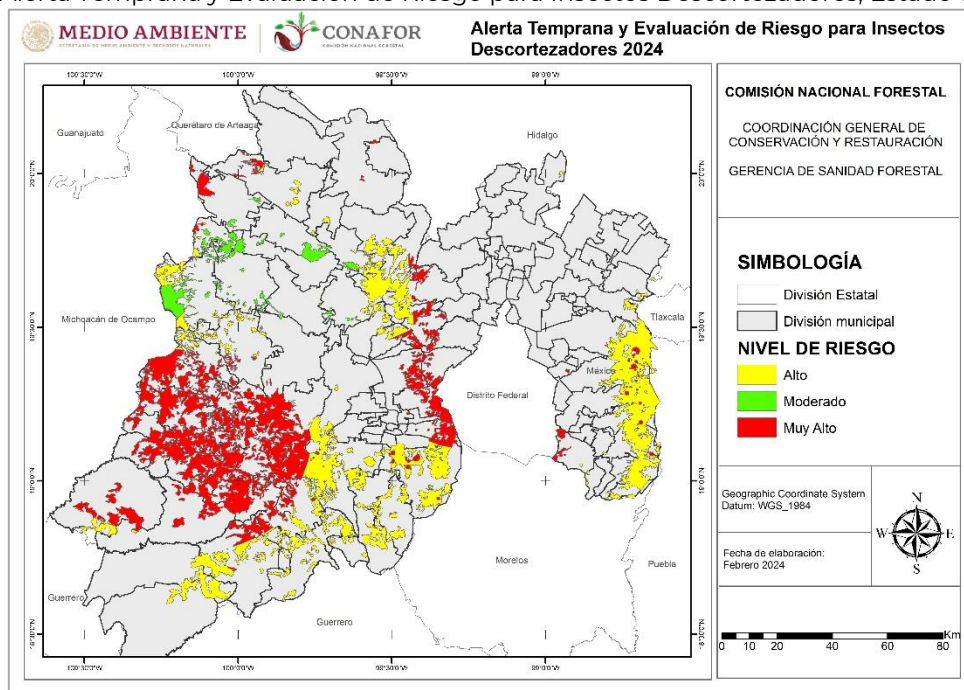


(Fuente: Informes mensuales PROBOSQUE, 2024).

3.4.1 ÁREAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

De acuerdo con los mapas de **Alerta temprana y Evaluación de Riesgo** emitidos por la Gerencia de Sanidad de la CONAFOR en febrero de 2024, se presentan principalmente niveles de riesgo alto y muy alto de presencia y/o afectación por **Insectos descortezadores** en las regiones sur, sureste, suroeste y centro del Estado; así como riesgo alto y moderado hacia la región norte y noroeste (mapa 1).

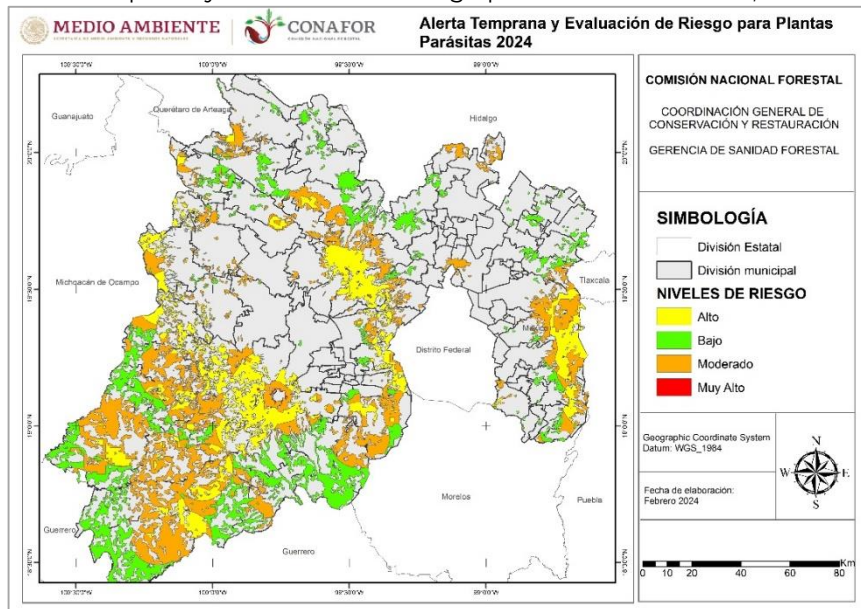
Mapa 2. Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Insectos Descortezadores, Estado de México.



(Fuente: Elaboración propia CONAFOR con los mapas de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Insectos Descortezadores CONAFOR, 2024)

Para **Plantas parásitas** se presentan principalmente niveles de riesgo alto y moderado en las regiones sur, sureste, suroeste, centro, noroeste y noreste del Estado, y en menor proporción riesgo bajo en el norte y sur del Estado (mapa 3).

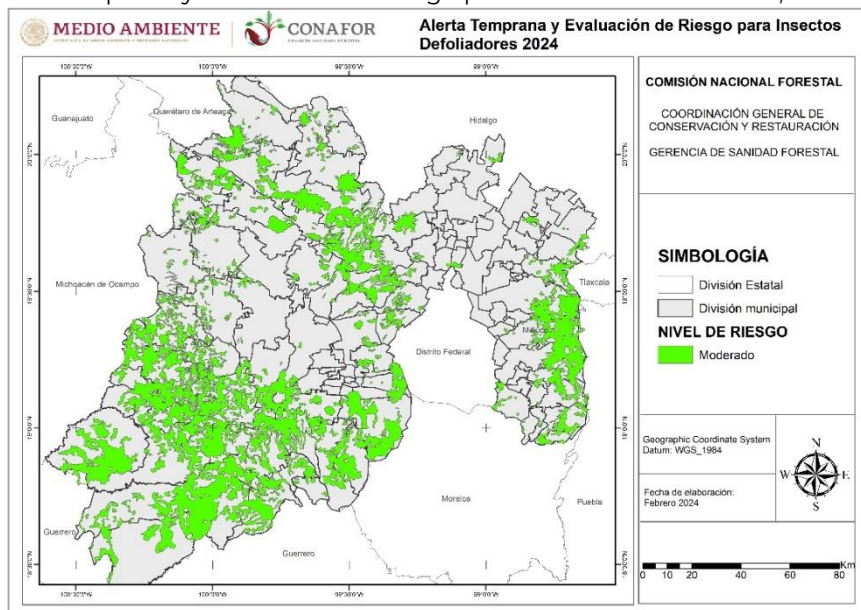
Mapa 3. Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Plantas Parásitas, Estado de México.



(Fuente: Elaboración propia CONAFOR con los mapas de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para plantas Parásitas CONAFOR, 2024)

Y para **Insectos defoliadores** el nivel de riesgo, de que se presenten afectaciones importantes por insectos defoliadores es moderado en el Estado (mapa 4).

Mapa 4. Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Insectos defoliadores, Estado de México.

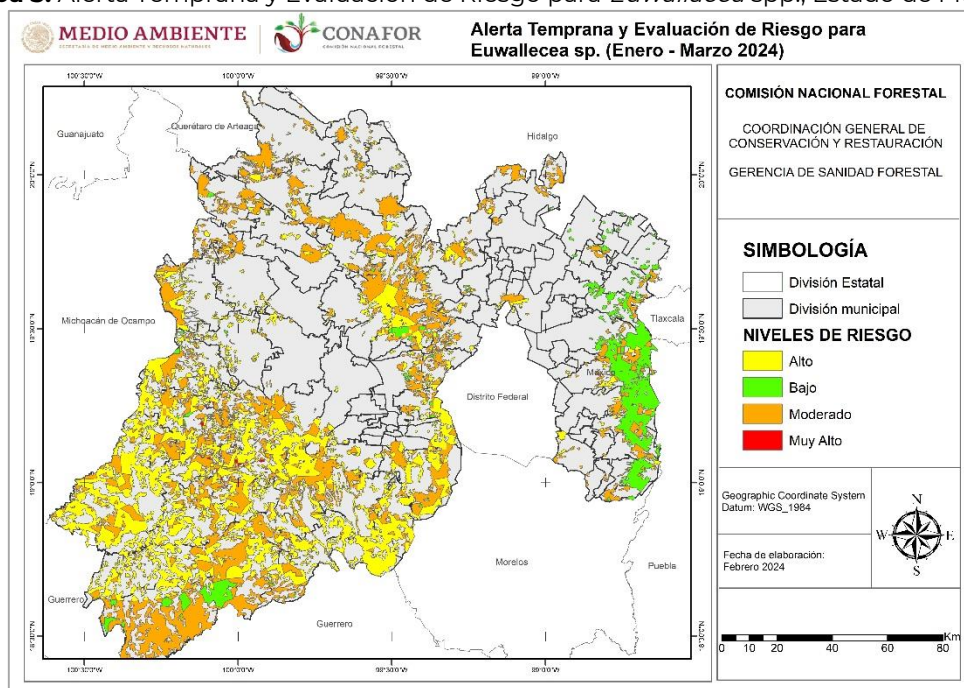


(Fuente: Elaboración propia CONAFOR con los mapas de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Insectos Defoliadores CONAFOR, 2024)

Por otra parte, y no menos importante, se cuenta con los mapas de **Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo de Plagas Exóticas Invasoras**, específicamente el complejo de escarabajos ambrosiales *Euwallacea* spp. (barrenador polífago) y *Xyleborus glabratus* (escarabajo ambrosia del laurel rojo); quienes por sus características polífagas pueden representar una amenaza importante para la salud de los ecosistemas forestales.

El mapa 5, muestra las áreas de riesgo para *Euwallacea* spp. (barrenador polífago), teniendo principalmente niveles de riesgo alto y moderado en las regiones noreste, sur, sur oeste y centro; así mismo riesgo bajo en la región este y sureste del Estado.

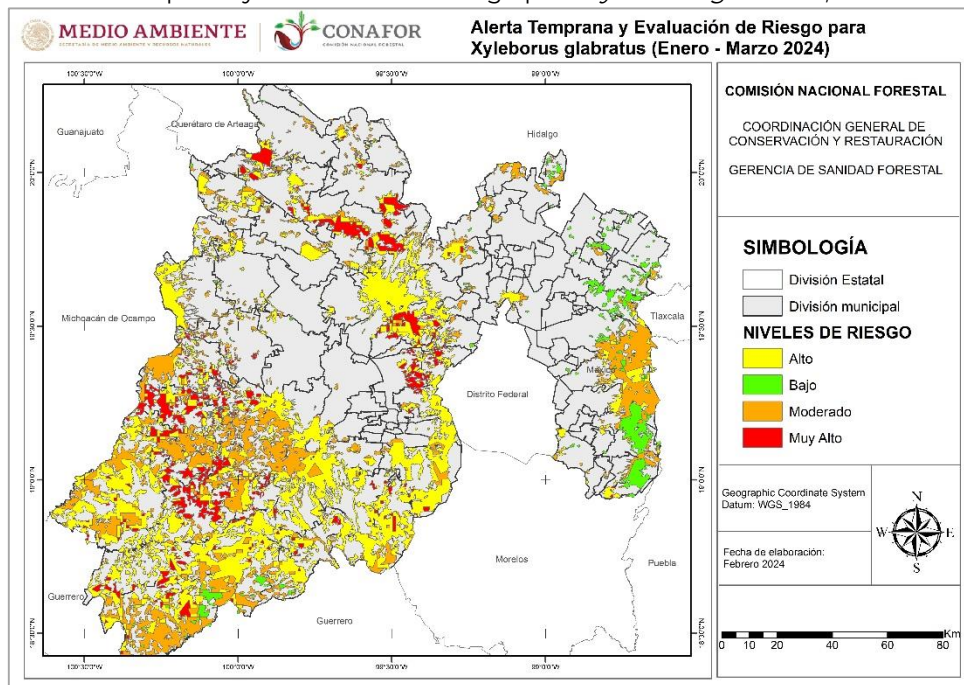
Mapa 5. Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para *Euwallacea* spp., Estado de México.



(Fuente: Elaboración propia CONAFOR con los mapas de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para *Euwallacea* spp. CONAFOR, 2024)

En el mapa 6, se muestran las áreas de riesgo para *Xyleborus glabratus* (escarabajo ambrosia del laurel rojo), teniendo nivel de riesgo muy alto en las regiones norte, centro, oeste y suroeste; alto y moderado principalmente en todo el sur y menor proporción el centro y norte del Estado. En la región este el nivel de riesgo es bajo.

Mapa 6. Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para *Xyleborus glabratus*, Estado de México.



(Fuente: Elaboración propia CONAFOR con los mapas de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para *Xyleborus glabratus* CONAFOR, 2024)

3.4.2 PROBLEMÁTICA FITOSANITARIA EXISTENTE

En el Estado de México, la principal problemática que se ha detectado es la falta de acreditación legal de predios particulares y en núcleos agrarios ya que los dueños y/o poseedores de los predios no cuentan con la documentación legal o se encuentran fuera del país, así mismo en ejidos o comunidades existen problemas de litigio donde dos o más núcleos agrarios sustentan ser poseedores de la tierra o se encuentra en proceso jurídico vigente, en ese tenor se dificulta emitir una notificación de saneamiento para el combate y control de plagas y enfermedades forestales.

IV. LÍNEAS DE ACCIÓN

4.1 INTEGRACIÓN Y OPERACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE SANIDAD FORESTAL

El Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal en el Estado de México está integrado por un grupo colegiado de especialistas en el tema, conformado por las instancias siguientes: Secretaría de Medio Ambiente (SEMARNAT), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), La Coordinación General de Conservación Ecológica, Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF), El Colegio de Profesionistas Forestales del Estado de México, La Asociación de Profesionales Forestales y el Sector Académico.

4.1.1 CALENDARIO DE SESIONES DEL COMITÉ

El pasado 15 de febrero de 2024 se celebró la instalación y Primera sesión del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal, dejando como acuerdo “***El comité queda enterado y aprueba el Calendario de Sesiones del Comité Técnico de Sanidad Forestal 2024 en el Estado de México, así mismo, en caso de que se tenga que tratar temas de atención urgente, se convocará a sesión extraordinaria***”, quedando las sesiones de la siguiente manera:

Tabla 10. CALENDARIO DE SESIONES DEL COMITÉ
Calendario de Sesiones Ordinarias del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal 2024

No. De sesión	Fecha	Hora
1ra.	15 de febrero de 2024	11:00
2da.	12 de julio de 2024	11:00
3ra.	20 de septiembre de 2024	11:00
4ta.	23 de noviembre de 2024	11:00

4.2 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EL MANEJO Y CONTROL DE PLAGAS NATIVAS Y/O EXÓTICAS FORESTALES.

4.2.1 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

- Fortalecer el sistema de alerta temprana para prevenir y controlar los brotes de plagas y enfermedades forestales a través de la colaboración activa de las dependencias, instituciones y espacios de opinión y consulta, relacionadas con el sector forestal.
- Fortalecer y promover la participación y capacitación de los actores responsables en las acciones de detección, manejo y control de plagas y enfermedades forestales, incluyendo a los dueños y poseedores de terrenos forestales.



- Promover y fomentar la generación de conocimientos, para el desarrollo y transferencia de tecnología, para la implementación de medidas e instrumentos de prevención, combate, manejo y control de plagas y enfermedades forestales.
- Vigilar y monitorear las áreas críticas y rutas de introducción y establecimiento de agentes exóticos causales de daño a la cobertura forestal en coordinación con SEMARNAT, PROFEPA y el SENASICA.
- Coordinar la contención de plagas exóticas de interés común en el sector agrícola y forestal con organismos nacionales e internacionales.
- Incursionar en capacitaciones a Asesores Técnicos y Dueños y poseedores de terrenos forestales con riesgo de presencia de plagas y enfermedades forestales, así como a las dependencias de los tres órdenes de gobierno involucradas y con interés en la atención de emergencias fitosanitarias forestales.

4.2.2 DIFUSIÓN

Con base en el calendario mensual de los diferentes espacios de participación social y en los resultados de la Alerta Temprana correspondiente a cada mes, así como en los resultados del Mapeo Aéreo Fitosanitario, el área de sanidad define las regiones del Estado de México con mayor riesgo por la posible presencia de plagas forestales, enseguida, se solicita la participación de personal del área de sanidad o del promotor de la región en el orden del día de la sesión ordinaria para presentar la información correspondiente y alertar a los propietarios de las comunidades en riesgo e invitarlos a realizar sus recorridos de monitoreo terrestre para la detección oportuna de cualquier agente causal de daño.

Se informa también acerca del procedimiento para dar aviso de cualquier presencia de plagas o enfermedades y el procedimiento para la obtención de la Notificación, de igual manera se realiza la difusión de la Convocatoria de Sanidad Forestal vía Reglas de Operación y el procedimiento mediante el cual los ejidos y comunidades o pequeños propietarios pueden ser beneficiarios de subsidios para la ejecución de acciones de saneamiento forestal.

4.3 ESQUEMA DE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SANIDAD FORESTAL

Los dueños y poseedores de terrenos forestales interesados, así como las Instituciones educativas y H. Ayuntamientos, realizan la solicitud de cursos de capacitación en materia de Sanidad Forestal mediante un oficio a la Dirección General de PROBOSQUE y/o a las Delegaciones Regionales Forestales.





VI. PROGRAMA DE TRABAJO DEL COMITÉ 2024

6.1 METAS DE TRABAJO

Actividades	CONAFOR	PROBOSQUE	CEPANAF	TOTAL
Hectáreas realizadas con acciones de monitoreo terrestre para la detección oportuna de plagas forestales.	12,000 hectáreas			12,000 hectáreas
PF.1 Tratamientos Fitosanitarios	100 hectáreas			100 hectáreas
PF.2 Brigadas de Saneamiento Forestal	3 brigadas			3 brigadas
Brigadas de Saneamiento Forestal, Compensación Ambiental 2023	8 brigadas			8 brigadas
Definición de rutas de trampeo, para la vigilancia del complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i> y <i>Euwallacea</i> spp.).	2 rutas			2 rutas
Instalación de trampas y seguimiento activo de la ruta de trampeo del complejo de escarabajos ambrosiales.	7 trampas			7 trampas
Diagnosticar oportunamente plagas y enfermedades forestales para minimizar la pérdida de la superficie arbolada		12 informes		12 informes
Realizar visitas a predios con notificación de saneamiento para verificar su cumplimiento		12 informes		12 informes
Expedición de notificaciones de saneamiento		12 informes		12 informes

6.2 ACCIONES A DESARROLLAR

La CONAFOR a través de las Reglas de Operación del Programa Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar 2024 tiene como objeto apoyar a las personas propietarias, legítimas poseedoras y habitantes de las zonas forestales para que implementen acciones que contribuyan a la protección, conservación, restauración e incorporación al manejo forestal sustentable, de los terrenos aptos para ese fin; así como, el fortalecimiento de las cadenas de valor del sector forestal.

El Programa tiene como objetivo general contribuir a la mitigación del Cambio Climático; y como objetivo específico, que la superficie forestal y preferentemente forestal sea incorporada al manejo forestal sustentable competitivo y participativo, para garantizar el derecho a un medio ambiente sano mediante la ejecución de los componentes, conceptos y modalidades de Apoyo definidos. Es el **Componente V. Protección Forestal (PF)** del programa en comento, cuyo objetivo es apoyar a las personas elegibles a fin de que realicen actividades para prevenir, combatir y controlar plagas e incendios forestales y reducir el deterioro de los diferentes ecosistemas forestales a nivel nacional mediante el otorgamiento de apoyos para tratamientos fitosanitarios y brigadas de saneamiento forestal.

Para el cumplimiento del concepto de apoyo PF. 1 Tratamientos fitosanitarios, de acuerdo con las Reglas de Operación antes mencionadas, se tiene un primer cierre de convocatoria el día 13 de febrero de 2024 y un segundo cierre al 25 de octubre de 2024, siendo esta última, la fecha límite para el cumplimiento de la meta correspondiente a 100 hectáreas.

Para el cumplimiento del concepto de apoyo PF. 2 Brigadas de Saneamiento forestal, el cierre de la convocatoria el día 13 de febrero de 2024, siendo esta, la fecha límite para el cumplimiento de la meta correspondiente a la conformación de 08 brigadas.

Para el cumplimiento de la meta correspondiente a 8 Brigadas de Saneamiento Forestal del programa de **Compensación Ambiental por Cambio de uso del Suelo en Terrenos Forestales 2023** se contempla una la fecha límite al día 29 de febrero de 2024.

Por otra parte, para dar cumplimiento a las hectáreas realizadas con acciones de monitoreo terrestre para la detección oportuna de plagas forestales, se distribuirá de la siguiente manera:

Entidad Federativa	enero-marzo	abril- junio	julio-septiembre	octubre-diciembre	Total acumulado por estado
México	2,000	4,000	4,000	2,000	12,000

El monitoreo del complejo de escarabajos ambrosiales, corresponde a la CONAFOR por medio del área de Sanidad de la PDF en el Estado de México, de tal forma que en los meses de marzo y agosto se contempla la definición de 02 rutas de trampeo, para la vigilancia del complejo de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus* y *Euwallacea* spp.), así como la instalación de 7 trampas; el seguimiento activo de la ruta de trampeo, se realizará de manera quincenal, hasta el mes de diciembre.

En seguimiento al Convenio Específico para la Asunción de Funciones en Materia Forestal entre el Gobierno del Estado de México y la CONAFOR, corresponderá a PROBOSQUE realizar los 12 informes de diagnóstico plagas y enfermedades forestales para minimizar la pérdida de la superficie arbolada, 12 informes de visitas a predios con notificación de saneamiento para verificar su cumplimiento y 12 informes sobre la expedición de notificaciones de saneamiento; dichos informes serán mensuales y se integrarán al **"Informe de avance mensual y acumulado anual de Sanidad Forestal"** que se entrega a la Gerencia de Sanidad de la CONAFOR.



5.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE TRABAJO 2024												
ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Hectáreas realizadas con acciones de monitoreo terrestre para la detección oportuna de plagas forestales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PF.1 Tratamientos Fitosanitarios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
PF.2 Brigadas de Saneamiento Forestal	X	X										
Brigadas de Saneamiento Forestal, Compensación Ambiental 2023	X	X										
Definición de rutas de trampeo, para la vigilancia del complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i> y <i>Euwallacea</i> spp.).			X					X				
Instalación de trampas y seguimiento activo de la ruta de trampeo del complejo de escarabajos ambrosiales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diagnosticar oportunamente plagas y enfermedades forestales para minimizar la pérdida de la superficie arbolada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Realizar visitas a predios con notificación de saneamiento para verificar su cumplimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Expedición de notificaciones de saneamiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



ANEXO 1





GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

11/04/2024
Biol. Claudia
Ing. Felipe Morales Ramos
Atención 22/03/24

Recibo
Integrar el
Documento

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Coordinación General de Conservación Ecológica

Oficio No. 231B0101A/135/2024

Toluca, México, a 28 de febrero de 2024

Maestro

Dámaso Almanza Tinoco

Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal en el
Estado de México de la Comisión Nacional Forestal
Presente

En atención a los acuerdos suscritos en el seno del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal, en específico Al acuerdo No. 15/02/150224 referente a que "El comité queda enterado de la Integración del Programa Operativo de Sanidad Forestal 2024, y acuerda conformar dicho documento a más tardar el próximo 8 de marzo de 2024, enviando la información a la CONAFOR."

Al respecto, me permito enviar de manera impresa y a los correos electrónicos damaso.almanza@conafor.gob.mx y probosque.apo@edomex.gob.mx el documento "Programa Operativo de Atención a Problemas Fitosanitarios en Áreas Naturales Protegidas de la Zona Metropolitana del Valle de México y Parques Urbanos" (Ejercicio 2024), elaborado por esta Coordinación General, en el que se integra entre otros temas: la superficie total de las Áreas Naturales Protegidas, tipo de vegetación, número de predios por régimen de propiedad, principales problemas fitosanitarios que se han detectado por predio, las estrategias y líneas de acción para atender la problemática fitosanitaria; así como los resultados que se han obtenido de las acciones realizadas mediante la coordinación interinstitucional en el año 2023.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo reiterándole la seguridad de mi mayor consideración y estima.

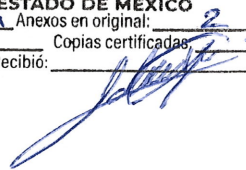
Atentamente


Dra. Elvia Alva Rojas
Coordinadora General

 **CONAFOR**
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
RECIBIDO

22 MAR 2024

PROMOTORÍA DE DESARROLLO FORESTAL
EN EL ESTADO DE MÉXICO

Hora: 11:15 AM Anexos en original: 2
Copias simples: 002 Copias certificadas: 2
Otros: Recibió: 

Cc. Dr. Alejandro Santiago Sánchez Vélez. - Director General de la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE).
Ing. Jaime Ramírez Rivas. Subdirector de Proyectos e Infraestructura Ambiental.
Archivo.
EAR/jog*





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DE CALIDAD DEL AMBIENTE

Coordinación General de Conservación Ecológica

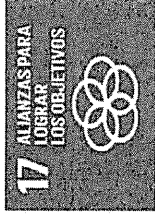
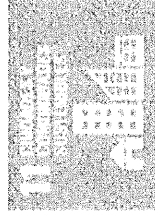
"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Programa Operativo de Atención a Problemas Fitosanitarios en Áreas Naturales Protegidas de la Zona Metropolitana del Valle de México y Parques Urbanos (Ejercicio 2024)

Febrero 2024



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Contenido

1. **Presentación**
2. **Objetivo**
3. **Metas**
4. **Marco Legal**
5. **Alineación Estratégica**
6. **Calendario de actividades**
7. **Diagnóstico**
8. **Estrategias y Líneas de Acción**
9. **Acciones Realizadas 2023**
10. **Recursos Humanos y Equipamiento**
11. **Bibliografía**
12. **Elaboración**

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

1. Presentación

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son una herramienta de conservación que, proporciona diversos beneficios a la población tanto a nivel local como a nivel regional. Además, sostienen la fauna y flora silvestre y sus distintos procesos ecológicos, sirven como sitios de investigación científica, y ofrecen oportunidades de recreación y posibilidades de educación (CONABIO, 2015).

En el territorio estatal se tiene el mayor número de ANP en el país con un total de 14 áreas de carácter federal y 83 áreas de carácter estatal, que suman una superficie de 987,497.19 hectáreas, eso representa el 43.91 % de la superficie estatal (CEPANAF, 2022).

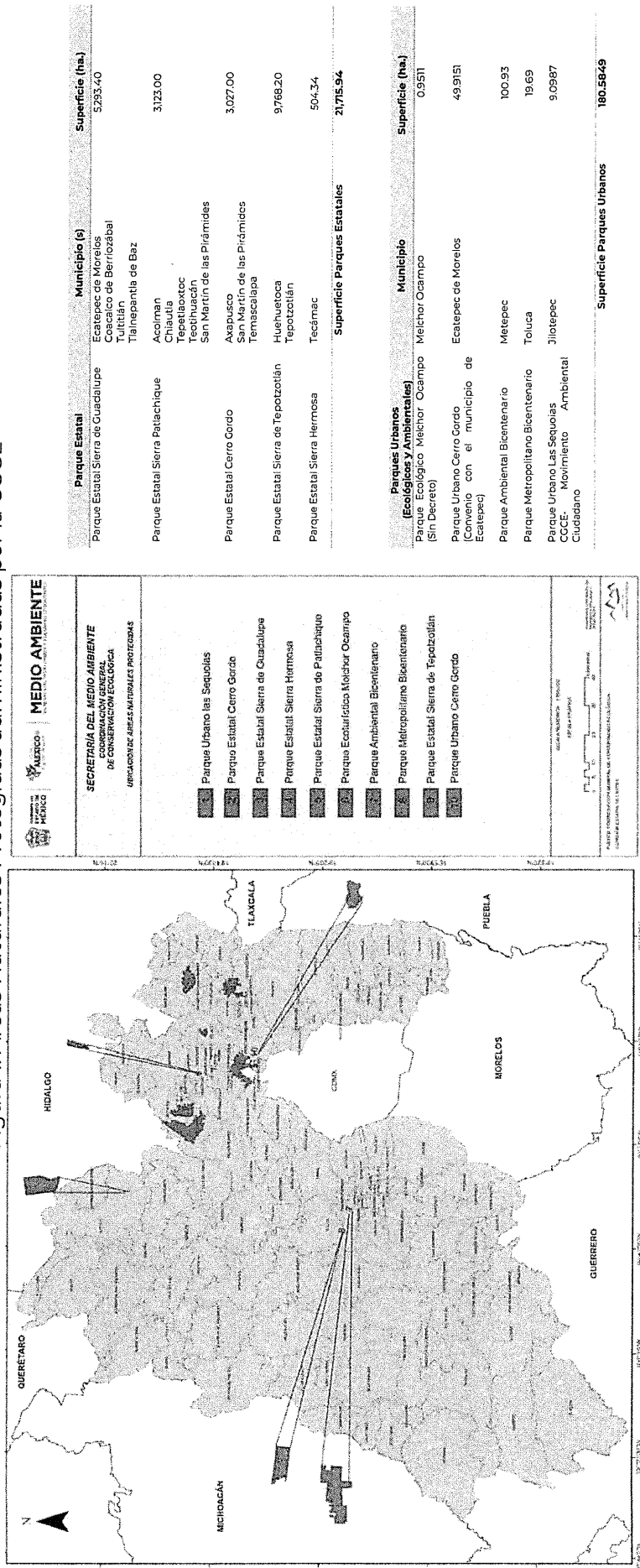
El manejo y gestión de las ANP estatales se administra por dos dependencias del gobierno estatal, siendo estas la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) y la Coordinación General de Conservación Ecológica (CGCE). Esta última administra 10 ANP que suman una superficie de 21,896.52 ha, que corresponden a los Parques Estatales: Sierra de Guadalupe, Sierra de Tepetzotlán, Sierra de Patlachique, Cerro Gordo y Sierra Hermosa, así como Parque Ambiental Bicentenario, Parque Metropolitano Bicentenario, Las Sequoias, Parque Ecológico Melchor Ocampo y Cerro Gordo, los último cinco con categoría de Parques Urbanos (ver Figura 1).

Como en otras áreas del país y de la entidad, los ecosistemas forestales están sujetos a la susceptibilidad de ataque por plagas y enfermedades y en los últimos años se ha incrementado favorecido por la dinámica intensiva de las actividades antropogénicas aunado al fenómeno del cambio climático. La protección de los ecosistemas forestales contra el ataque de plagas y enfermedades es un problema de orden público que demanda la intervención gubernamental multilateral, por lo que en este contexto y en observancia del marco legal la CGCE se suma a los

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

esfuerzos del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal con el presente Programa enfocado a la atención para el control y combate de las plagas y enfermedades forestales en las ANP de su competencia.

Figura 1. Áreas Naturales Protegidas administradas por la CCCE



(Fuente: elaboración propia)



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DEZARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

2. Objetivo

General

Mantener de manera eficiente los servicios ecosistémicos que brindan las Áreas Naturales Protegidas a cargo de la Coordinación General de Conservación Ecológica, mediante la implementación de un programa de prevención y manejo integrado de plagas y enfermedades forestales coordinado con las dependencias de los tres niveles de gobierno (CONANP, CONAFOR, PROBOSQUE, CDMX, MUNICIPIOS), propietarios de la tierra, así como instituciones académicas de nivel superior (UACH, UNAM, UAEMEX).

Específicos

- Establecer la coordinación interinstitucional con las dependencias de los tres niveles de gobierno, dueños y poseedores de la tierra, así como instituciones académicas de nivel superior, mediante el establecimiento de acuerdos de cooperación.
- Realizar el monitoreo sistemático en las Áreas Naturales Protegidas para detectar y diagnosticar con oportunidad la presencia de plagas y enfermedades forestales.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

3. Metas

Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual
Establecer acuerdos de gestión para atender el combate y control de focos de infestación por plagas y enfermedades forestales con dependencias de los tres niveles de gobierno, propietarios de la tierra, así como instituciones de nivel superior	Acuerdo	N/D
Monitoreo sistemático en 10 Áreas Naturales Protegidas para detectar y diagnosticar con oportunidad la presencia de plagas y enfermedades forestales	Informe	12
Acciones de prevención y manejo integrado de plagas y enfermedades forestales en ANP	Ha	N/D

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

4. Marco Legal

- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOF, 05 de junio de 2018).
- Ley General de Equilibrio Ecológico para la Protección del Ambiente (DOF, 13 de mayo de 2016).
- Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOF, 25 de febrero de 2005).
- Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2017 "que establece los lineamientos técnicos para la prevención, combate y control de insectos descortezadores de coníferas".
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se reforma el diverso por el que se crea la Coordinación General de Conservación Ecológica Órgano Administrativo Desconcentrado del Poder Ejecutivo, adscrito sectorialmente a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México. Publicado en la Gaceta del Gobierno el 8 de junio de 2011.
- Código para la Biodiversidad del Estado de México (Gaceta del Gobierno, 29 de mayo de 2008).
- Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México.
- Gobierno del Estado de México. 1976. Decreto por el que crea el Parque Estatal Sierra de Guadalupe. Gaceta del Gobierno de fecha 10 de agosto de 1976.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

- Gobierno del Estado de México. 2013. Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se actualizan los linderos y colindancias del Parque Estatal Denominado "Sierra de Guadalupe" Ubicado en los municipios de Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Tlalnepantla de Baz y Tultitlan, Estado De México. Publicado en Gaceta de Gobierno de fecha 29 de abril del 2013.
- Gobierno del Estado de México. 1977. Decreto por el que se crea el Parque Estatal Sierra Patlachique. Gaceta del Gobierno de fecha 26 de mayo de 1977.
- Gobierno del Estado de México. 1977. Decreto por el que se crea el Parque Estatal Sierra Cerro Gordo. Gaceta del Gobierno de fecha 26 de mayo de 1977.
- Gobierno del Estado de México. 1977. Decreto por el que se crea el Parque Estatal Sierra de Tepetzotlán. Gaceta del Gobierno de fecha 26 de mayo de 1977.
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se actualizan los Linderos y Colindancias del Parque Estatal denominado "Sierra de Tepetzotlán", ubicado en los Municipios de Tepetzotlán y Huehuetoca, Estado de México. Publicado en la Gaceta del Gobierno el 26 de octubre de 2006.
- Gobierno del Estado de México. 1994. Decreto por el que se crea el Parque Estatal, Ecológico, Turístico y Recreativo Sierra Hermosa. Gaceta de Gobierno de fecha 5 de abril de 1994.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

- Gobierno del Estado de México. 1995. Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Parque Municipal denominado las Sequoias, ubicado en el municipio de Jilotepec, Estado de México. Gaceta de Gobierno de fecha 8 de marzo de 1995.
- Gobierno del Estado de México. 1999. Programa de Manejo del Parque Estatal Sierra de Guadalupe. Gaceta del Gobierno.
- Gobierno del Estado de México. 2000. Programa de Manejo del Parque Estatal Cerro Gordo. Gaceta del Gobierno de fecha 16 de junio del 2000.
- Gobierno del Estado de México. 2000. Programa de Manejo del Parque Estatal Sierra Patlachique. Gaceta de Gobierno de fecha 16 de junio del 2000.
- Gobierno del Estado de México. 2002. Programa de Manejo del Parque Estatal, Ecológico, Turístico y Recreativo denominado Sierra Hermosa. Gaceta del Gobierno de fecha 23 de mayo del 2002.
- Gobierno del Estado de México. 2004. Programa de Manejo del Parque Estatal Sierra de Tepetzotlán. Gaceta del Gobierno de fecha 17 de febrero del 2004.
- Gobierno del Estado de México. 2011. Resumen Ejecutivo del Programa de Conservación y Manejo del Parque Municipal las Sequoias. Gaceta del Gobierno de fecha 3 de junio del 2011.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

- Gobierno del Estado de México. 2011. Decreto del Ejecutivo Estatal, por el que se actualizan los linderos y colindancias del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, teniendo una extensión aproximada de 5,293.4049 hectáreas, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 29 de abril de 2013.
- Gobierno del Estado de México. 2015. Decreto del Ejecutivo Estatal por el que se modifica el diverso de veintinueve de octubre de dos mil trece, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" el cinco de noviembre de dos mil trece, a través del cual se cambia de categoría al denominado Parque municipal "Las Sequoias" ubicado en el municipio de Jilotepec, Estado de México, por área natural protegida con la categoría de Parque Urbano "Las Sequoias" y se actualiza la poligonal real, con una superficie de 90,986.890 m², Gaceta del Gobierno de fecha 4 de noviembre del 2015.
- Gobierno del Estado de México. 2015. Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se declara Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano, al predio denominado "Cerro Gordo", ubicado en el municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Gaceta del Gobierno de fecha 24 de julio del 2015.
- Gobierno del Estado de México. 2017. Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se modifica la superficie del Área Natural Protegida denominada Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo "Sierra Hermosa", ubicado en el municipio de Tecámac, Estado de México. Gaceta de Gobierno de fecha 25 de julio de 2017.
- Gobierno del Estado de México. 2017. Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se declara Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque Metropolitano Bicentenario", ubicado en el municipio de Toluca, Estado de México. Gaceta del Gobierno de fecha 14 de marzo del 2017.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

- Gobierno del Estado de México. 2017. Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se declara Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque Ambiental Bicentenario", ubicado en el municipio de Metepec, Estado de México. Gaceta del Gobierno de fecha 28 de marzo del 2017.
- NTEA-018-SeMAGEM-DS-2017, que establece las especificaciones Técnicas y Criterios que deberán cumplir las Autoridades de Carácter Público, Personas Físicas, Jurídicas Colectivas, Privadas y en general todos aquellos que realicen Labores de Poda, Derribo, Trasplante y Sustitución de Árboles en Zonas Urbanas del Estado de México.
- NTEA-019-SeMAGEM-DS-2017, que establece las condiciones de Protección, Conservación, Fomento, Creación, Rehabilitación y Mantenimiento de las Áreas Verdes y Macizos Arbóreos de las Zonas Urbanas en el Territorio del Estado de México.
- Gobierno del Estado de México. 2022. Publicación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque Metropolitano Bicentenario", ubicado en el municipio de Toluca, Estado de México, de fecha 9 de enero de 2020.
- Gobierno del Estado de México. 2022. Publicación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque ambiental Bicentenario", ubicado en el municipio de Metepec, Estado de México, de fecha 9 de enero de 2020.
- Gobierno del Estado de México. 2022. Actualización del Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Parque Estatal Ecológico, Turístico Y Recreativo Sierra Hermosa", ubicado en el Municipio de Tecámac, Estado de México, de fecha 29 de agosto de 2022.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

- Gobierno del Estado de México. 2023. Actualización del Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Parque Estatal Sierra de Tepetzotlán", ubicado en los municipios de Tepetzotlán y Huehuetoca, Estado de México, de fecha 2 de mayo de 2023.
- Gobierno del Estado de México. 2023. Publicación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, denominada "Parque Urbano Cerro Gordo", ubicado en el municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México, de fecha 6 de junio de 2023.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

5. Alineación estratégica

Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023.

3. Pilar Territorial

3.3. Objetivo:

Procurar la preservación de los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente.

3.3.4. Estrategia:

Promover la gestión sostenible de los bosques y reducir la deforestación.

3.3.4.8. Línea de Acción:

Disminuir el Índice de hectáreas afectadas por incendios forestales.

Vinculación con las metas de la Agenda 2030.

15.3 De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar el logro de un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.

Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

VI.1.5. Detección y combate de plagas y enfermedades forestales

Objetivos:

- Disminuir el riesgo y la afectación de los recursos forestales por daños provocados por plagas y enfermedades.

Estrategias:

- Contar con la infraestructura necesaria para atender oportuna y eficazmente los brotes de plagas y enfermedades.
- Disponer de la capacidad para atender oportuna y eficazmente los brotes de plagas y enfermedades.
- Promover la integración del control de plagas y enfermedades forestales en el marco del manejo forestal sustentable.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

6. Calendario de actividades

Actividad	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Establecer acuerdos de gestión para atender el combate y control de focos de infestación por plagas y enfermedades forestales con dependencias de los tres niveles de gobierno, propietarios de la tierra, así como instituciones de nivel superior.	Acuerdo	N/D												
Monitoreo sistemático en 10 Áreas Naturales Protegidas para detectar y diagnosticar con oportunidad la presencia de plagas y enfermedades forestales.	Informe	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acciones de prevención y manejo integrado de plagas y enfermedades forestales en ANP.	Ha			N/D	N/D	N/D	N/D	N/D					N/D	N/D

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

7. Diagnóstico

Durante la Cumbre de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, celebrada del 25 al 27 de septiembre de 2015 en la ciudad de Nueva York, E.E.U.U., se aprobó el instrumento denominado "Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" (lo que hoy conocemos como la Agenda 2030) y fue adoptado por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas, entre ellos México. Esta Agenda fue concebida como una oportunidad para que las sociedades de cada uno de los países integrantes de esta organización implementen estrategias y políticas públicas en temas que van desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de las ciudades, con el objetivo de mejorar la vida de todos sus habitantes.

El documento incluye los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas que sirven como plataforma de lanzamiento para la acción de la comunidad internacional, los gobiernos, así como organismos de la sociedad civil, academia y el sector privado, con el fin de cumplir tres metas globales en los próximos 15 años:

- Terminar con la pobreza extrema.
- Luchar contra la desigualdad y la injusticia.
- Reparar el cambio climático.

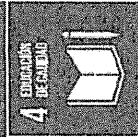


"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

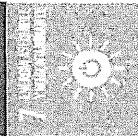
En la siguiente imagen, se describen los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) asumidos en la Agenda 2030:



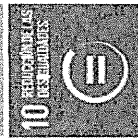
Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.



Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.



Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.



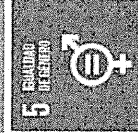
Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.



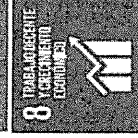
Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.



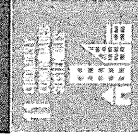
Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.



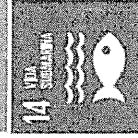
Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.



Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.



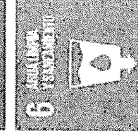
Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.



Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.



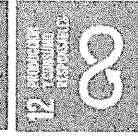
Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.



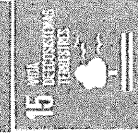
Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.



Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.



Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.



Objetivo 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.



Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.



Objetivo 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

El Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 (PDEM 2017-2023), fue diseñado bajo el marco de referencia de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, en el que se señala que frente a la dinámica de crecimiento poblacional se incorporó el *Pilar Territorial: Estado de México Ordenado, Sustentable y Resiliente*; que establece en la implementación de sus políticas públicas la conciencia de la importancia del manejo de los recursos naturales en forma sustentable y de construir comunidades resilientes, que cuenten con la capacidad y autonomía para enfrentar sus desafíos locales.

Con base en ello, la Agenda 2030 es un plan de acción a largo plazo que contempla políticas de desarrollo social, económicas y ambientales; que integra estrategias transversales encaminadas a la fortaleza institucional, la participación social y la generación de alianzas que permitan llevar a cabo las acciones encaminadas a la consecución de los objetivos y que el PDEM 2017-2023 ha incorporado como marco estratégico a largo plazo.

La conceptualización de la Agenda 2030 como plataforma de acción del ejercicio de las políticas públicas en el Estado de México se esquematiza en la Figura 3, donde el esquema expone de manera gráfica la concepción del alineamiento del PDEM 2017-2023 a la Agenda 2030, donde se han distribuido los Objetivos para el Desarrollo Sostenible en apego a la realidad y necesidades del Estado de México.

Cita el PDEM 2017-2023, que el manejo sustentable del territorio y sus recursos naturales sólo puede lograrse con la participación decidida de la ciudadanía, así como de la coordinación interinstitucional de los diferentes órdenes de gobierno; donde la visión integral del territorio y de sus ciclos naturales es fundamental para preservar el medio ambiente.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

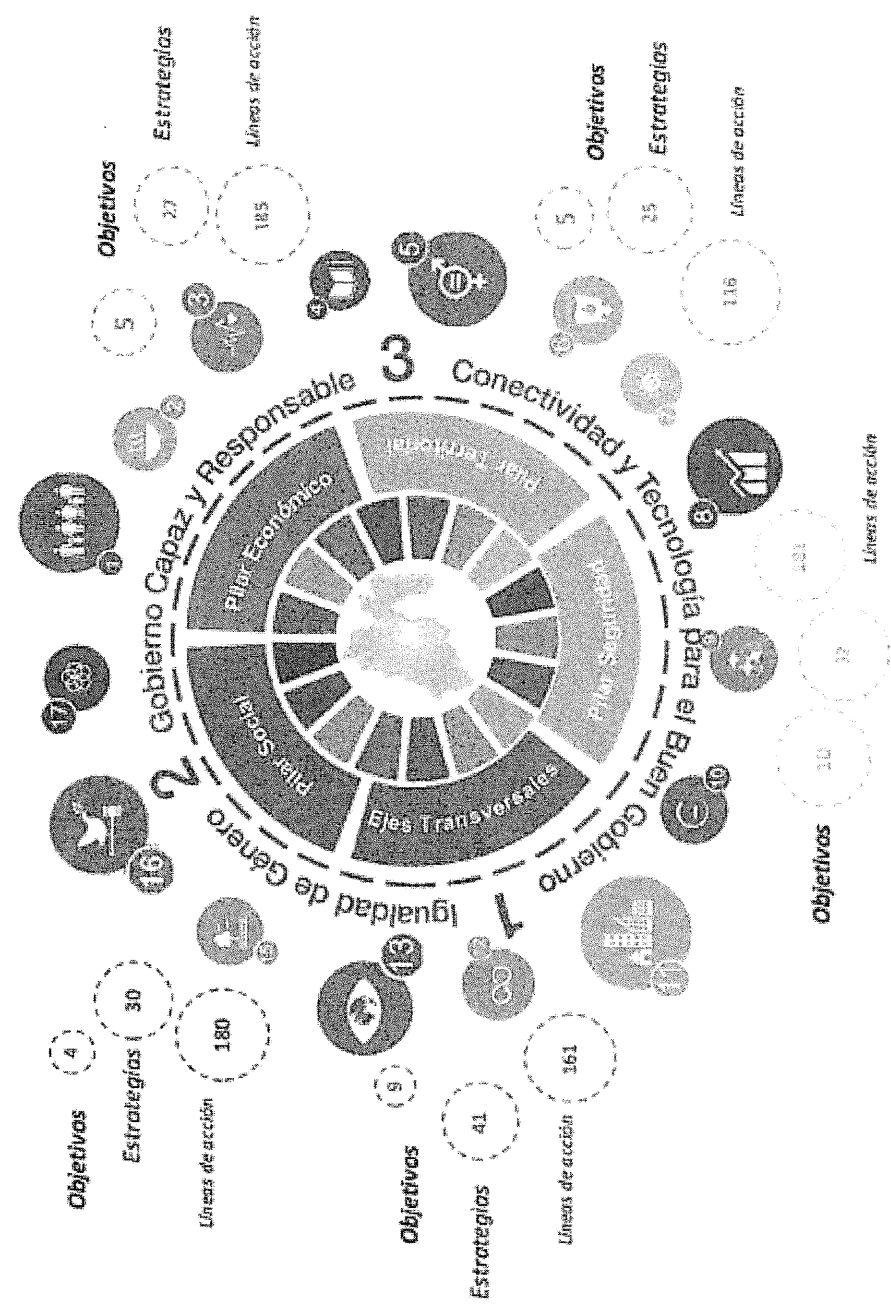


Figura 3. Conceptualización de la Agenda 2030 del PDEM 2017-2023

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

El Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, señala que frente a las dinámicas de crecimiento poblacional se incorpora un Pilar Territorial que nos hace conscientes de la importancia de manejar nuestros recursos naturales en forma sustentable y de construir comunidades resilientes, que cuenten con la capacidad y autonomía para enfrentar sus desafíos locales.

México cuenta con 138 millones de hectáreas de vegetación forestal, equivalente a 70% de su territorio; de esta superficie, 64.9 millones de hectáreas corresponden a bosques y selvas en donde habitan aproximadamente 11 millones de personas, quienes satisfacen sus necesidades básicas a partir del uso de ese capital natural (CONAFOR, 2019).

Cualquier especie o agente patógeno de un área determinada que ponga en riesgo los recursos del ecosistema y sus componentes se les clasifican bajo el concepto de plaga. Por otra parte, las plagas se consideran factores de índole biótico que afectan las ANP (Irma Cristina Espitia-Moreno Víctor Javier Arriola-Padilla Alfredo Ortega-Rubio, 2017).

De la superficie forestal del país, el territorio del Estado de México cuenta con una superficie forestal de 1'065,367 hectáreas, encontrando vegetación característica del bosque templado, bosque mesófilo, selva baja caducifolia, vegetación xerófila y pastizales (SMA, 2019). De acuerdo al Inventario Estatal Forestal y de Suelo la formación con mayor cobertura forestal corresponde a las coníferas con 21.2% de la superficie forestal de la entidad (Inventario Forestal y de Suelos, 2014). De los ecosistemas antes mencionados el más afectado por plagas o enfermedades son los bosques templados constituyendo un factor importante en su degradación cuyos agentes causales por orden de importancia, son los insectos descortezadores, plantas parásitas y defoliadores; siendo los municipios con mayor ocurrencia por estos agentes: Almoloya de Juárez, Tlalmanalco, Luvianos, Temascaltepec, Tenango del Valle, Texcaltitlán, Villa Guerrero y Zinacantepec, teniendo un promedio anual de afectación de 3,000 hectáreas. También



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

son amenaza los insectos y patógenos que son de origen exótico con riesgo potencial de ingreso a territorio nacional, así como los ya establecidos. Las plagas y las enfermedades pueden presentarse en cualquier tipo de ecosistema forestal; sin embargo, la mayor incidencia se presenta en superficie arbolada en los ecosistemas naturales y plantaciones inducidas, así como en los bosques urbanos; el caso de éstos últimos con mayor facilidad de incidencia ante el estrés al que están sometidos en las ciudades.

En cualquiera de los casos, cuando el monitoreo y diagnóstico confirma su manifestación como plaga, son un factor que afectan los servicios ecosistémicos y el desarrollo socioeconómico de la localidad.

En el caso de las ANP que administra la CGCE, basado en los decretos de creación, Programas de Manejo, Investigación y diagnósticos por instituciones de nivel superior, dependencias de gobierno y el trabajo técnico propio, se cuenta con una caracterización de cada ANP en la que se ha detectado la presencia de plagas y enfermedades y que se describe a continuación:

PARQUE ESTATAL "SIERRA DE GUADALUPE"	
UBICACIÓN:	Municipios de Coacalco, Ecatepec, Tlalnepantla y Tultitlán
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	Coacalco: 1,242.80 ha. Ecatepec: 1,835.26 ha. Tlalnepantla: 1,222.29 ha. Tultitlán: 993.06 ha.
SUPERFICIE TOTAL:	5,293.4049 ha.
	Decreto del Ejecutivo del Estado, publicado en la Gaceta del Gobierno el 10 de agosto de 1976, se creó el Parque Estatal Sierra de Guadalupe, ubicado en los municipios de Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, Tlalnepantla de

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE ESTATAL "SIERRA DE GUADALUPE"	
FECHAS DE DECRETOS:	Baz y Tultitlan de Mariano Escobedo, Estado de México, con una superficie de 6,322.5 hectáreas, arriba de la cota de los 2350 metros sobre el nivel del mar, excluyendo a las zonas densamente pobladas ubicadas arriba de esta zona. Decreto del Ejecutivo Estatal, por el que se actualizan los linderos y colindancias del Parque Estatal Sierra de Guadalupe, teniendo una extensión aproximada de 5,293.4049 hectáreas, publicado en la Gaceta del Gobierno el 29 de abril de 2013.
FECHAS DE DECRETOS:	
INFORMACIÓN AMBIENTAL	
CLIMA: Templado subhúmedo con lluvias en verano C(w0)(w)(i)"g	
VEGETACIÓN: Existen 313 especies de flora distribuidas en 4 ecosistemas: bosque de Encino: <i>Quercus rugosa</i> , <i>Q. crassipes</i> , <i>Q. deserticola</i> , <i>Q. laeta</i> , <i>Q. microphylla</i> , <i>Dalea minutifolia</i> y <i>Arbutus xalapensis</i> (madroño), <i>Crataeus mexicana</i> (tejocote). Matorral xerófilo: <i>Bursera cuneata</i> (copal), <i>Acacia schaffneri</i> (huizache chino), <i>Acacia farnesiana</i> (huizache) <i>Mimosa aculeaticarpa</i> (espino), <i>M. macroura</i> , <i>Yucca filifera</i> (yuca), <i>Zaluzania augusta</i> (limpia tuna), <i>Opuntia streptacantha</i> (nopal de cerro) y <i>Senecio praecox</i> (palo loco). Pastizal: <i>Muhlenbergia rigida</i> , <i>M. robusta</i> (zacate de escobillas), <i>Bouteloa curtipendula</i> (banderilla), <i>Lycurus phleoides</i> , <i>Hilaria cenchroides</i> , <i>Eragrostis</i> sp. Reforestaciones: <i>Eucalyptus camaldulensis</i> , <i>E. globulus</i> (eucalipto), <i>Pinus greggii</i> (pino prieto), <i>P. cembroides</i> (pino piñonero), <i>Acacia retinoides</i> (acacia amarilla), <i>Cupressus lusitanica</i> (cedro blanco).	

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE ESTATAL "SIERRA DE GUADALUPE"

FAUNA: La fauna del Parque asciende a un total de 148 especies, de las cuales 1 anfibio, 8 reptiles, y 3 aves se encuentran dentro de alguna de las categorías de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se distribuyen en los siguientes grupos: MAMÍFEROS: registrando a 27 especies; las más representativas son *Lynx rufus* (gato montés), *Urocyon cinereoargenteus* (zorra), *Didelphis virginiana* (tlacuache), *Bassariscus astutus* (cacomixtle), *Sylvilagus floridanus* (conejo).

REPTILES: registrando a 15 especies; las más representativas son *Sceloporus torquatus* (lagartija de collar), *Pitouphis deppei* (cincuate), *Crotalus molossus* (cascabel), *Phrynosoma orbiculare* (camaleón), *Thamnophis eques* (culebra de agua).

ANFIBIOS: representado por 6 especies; las más representativas son *Hyla arenicolor* (ranita gris), *Hyla eximia* (ranita verde), *Spea hammondi* (sapito excavador).

AVES: con más de 100 especies; las más representativas son *Buteo jamaicensis* (aguiluilla coliroja), *Falco sparverius* (cernícalo), *Geococcyx californianus* (correcaminos), *Picoides scalaris* (carpintero).

Según antecedentes que se han registrado conforme la operatividad, se ha detectado la presencia de diversas plagas y enfermedades en la vegetación que se encuentra distribuida en el ANP, de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Tabla 1. Presencia de plagas en el Parque Estatal Sierra de Guadalupe.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Ejido de San Lucas Patoni	Ejido	16.70	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido de San Juan Ixhuatepec	Ejido	410.01	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido de San Juan Ixhuatepec	Ejido	410.01	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido de San Juan Ixhuatepec	Ejido	410.01	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido de San Bartolo Tenayuca	Ejido	230.06	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Propiedad privada Jardines de la Luz	PP	3.98	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ex Hacienda El Risco (Familia Mena)	PP	55.94	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ex Hacienda El Risco (Familia Mena)	PP	55.94	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ex Hacienda El Risco (Familia Mena)	PP	55.94	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Amphibolips sp.</i>	Avispa
Ex Hacienda El Risco (Familia Mena)	PP	55.94	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
CORETT	PP	67.10	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Familia Baz 1	PP	15.80	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Familia Baz 2	PP	136.00	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Familia Baz 2	PP	136.00	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Jardines del Recuerdo	PP	205.78	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Indeterminada (San Lucas Patoni)	Ejido	16.70	Sin plaga	N/A	N/A	N/A



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Indeterminada (San Bartolo Tenayuca)	Ejido	230.06	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Indeterminada (San Bartolo Tenayuca)	Ejido	230.06	Vachellia farnesiana	Huizache	Phoradendron velutinum	Muérdago
Indeterminada (San Bartolo Tenayuca)	Ejido	230.06	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Ejido de Tultitlán y sus Barrios	Ejido	386.14	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Ejido de Tultitlán y sus Barrios	Ejido	386.14	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Ejido de Tultitlán y sus Barrios	Ejido	386.14	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avísopa
Ejido de Tultitlán y sus Barrios	Ejido	386.14	Eysenhardtia polystachya	Palo dulce	Phoradendron velutinum	Muérdago
Ejido de San Mateo Cuauhtepac	Ejido	145.71	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Ejido de San Mateo Cuauhtepac	Ejido	145.71	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Ejido de San Mateo Cuauhtepac	Ejido	145.71	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avísopa
Ejido de Santa María Cuauhtepac	Ejido	133.23	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Ejido de Santa María Cuauhtepac	Ejido	133.23	Vachellia farnesiana	Huizache	Phoradendron velutinum	Muérdago
Ejido de Santa María Cuauhtepac	Ejido	133.23	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Ejido de Santa María Cuauhtepac	Ejido	133.23	Eysenhardtia polystachya	Palo dulce	Phoradendron velutinum	Muérdago
La Mariscal	PM	69.20	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Familia Zanata	PP	236.00	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Familia Zanata	PP	236.00	Vachellia farnesiana	Huizache	Phoradendron velutinum	Muérdago

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Familia Zanata	PP	236.00	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Familia Zanata	PP	236.00	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Indefinida (Santa María Cuauhtpec)	PP	9.18	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cerdo blanco	<i>Phloeosinus baumannii</i>	Descortezador
Ejido San Francisco Coacalco	Ejido	424.14	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido San Francisco Coacalco	Ejido	424.14	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Ejido San Francisco Coacalco	Ejido	424.14	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Amphibolips sp.</i>	Avispa
Ejido San Francisco Coacalco	Ejido	424.14	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Jalatlaco	PP	13.89	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	174.00	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	174.00	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	174.00	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Amphibolips sp.</i>	Avispa
Gobierno del Estado de México (GEM-Los Libritos)	PE	27.00	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Bosques de Coacalco	PP	8.06	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Propiedad Privada B	PP	11.09	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Propiedad Privada C	PP	2.42	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Rancho La Palma	PP	317.90	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Rancho La Palma	PP	317.90	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Rancho La Palma	PP	317.90	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Rancho La Palma	PP	317.90	Cupressus lusitanica	Cerdo blanco	Phloeosinus baumannii	Descortezador
Calpulili del Valle	PP	4.08	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Familia Montoya	PP	33.90	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Familia Montoya	PP	33.90	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Familia Montoya	PP	33.90	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Familia Montoya	PP	33.90	Cupressus lusitanica	Cerdo blanco	Phloeosinus baumannii	Descortezador
Familia Manjarrez	PP	48.80	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Familia Manjarrez	PP	48.80	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Familia Manjarrez	PP	48.80	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Familia Manjarrez	PP	48.80	Cupressus lusitanica	Cerdo blanco	Phloeosinus baumannii	Descortezador
Familia Díaz	PP	161.00	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Familia Díaz	PP	161.00	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Familia Díaz	PP	161.00	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Familia Díaz	PP	161.00	Eysenhardtia polystachya	Palo dulce	Phoradendron velutinum	Muérdago
Parque	PM	20.63	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Indefinida (Bienes Comunales Guadalupe Victoria)	Comunal	192.13	Vachellia farnesiana	Huizache	Phoradendron velutinum	Muérdago

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Indefinida (Bienes Comunales Guadalupe Victoria)	Comunal	192.13	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido San Cristóbal	Ejido	568.92	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Ejido San Cristóbal	Ejido	568.92	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Amphibolips</i> sp.	Avispa
Ejido San Cristóbal	Ejido	568.92	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido San Cristóbal	Ejido	568.92	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido San Cristóbal	Ejido	568.92	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Bienes Comunales Santa María Tulpetlac	Comunal	119.44	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Bienes Comunales Santa María Tulpetlac	Comunal	119.44	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Bienes Comunales Santa María Tulpetlac	Comunal	119.44	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido Santa María Tulpetlac	Ejido	41.77	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido Santa María Tulpetlac	Ejido	41.77	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido Santa María Tulpetlac	Ejido	41.77	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia</i> sp.	Heno motita
Ejido Santa Clara Coatitla	Ejido	129.08	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido Santa Clara Coatitla	Ejido	129.08	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido Santa Clara Coatitla	Ejido	129.08	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia</i> sp.	Heno motita
Ejido San Pedro Xalostoc	Ejido	122.57	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido San Pedro Xalostoc	Ejido	122.57	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Ejido San Pedro Xalostoc	Ejido	122.57	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia sp.</i>	Heno motita
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	173.04	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	173.04	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	173.04	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia sp.</i>	Heno motita
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	173.04	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	173.04	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Amphibalips sp.</i>	Avispa
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	173.04	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
CORETT	PF	29.75	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
CORETT	PF	29.75	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
CORETT	PF	29.75	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia sp.</i>	Heno motita
Propiedad del Ayuntamiento de Ecatepec	PM	7.48	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Propiedad del Ayuntamiento de Ecatepec	PM	7.48	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Propiedad del Ayuntamiento de Ecatepec	PM	7.48	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia sp.</i>	Heno motita
La Teja (Familia Sánchez Barragán)	PP	50.84	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
La Teja (Familia Sánchez Barragán)	PP	50.84	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
La Teja (Familia Sánchez Barragán)	PP	50.84	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia sp.</i>	Heno motita
Asociación de Colonos La Esperanza, Tierra y Libertad A.C.	PP	35.68	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Asociación de Colonos La Esperanza, Tierra y Libertad A.C.	PP	35.68	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Asociación de Colonos La Esperanza, Tierra y Libertad A.C.	PP	35.68	Vachellia farnesiana	Huizache	Tillandsia sp.	Heno motita
Asociación de Colonos La Esperanza, Tierra y Libertad A.C.	PP	35.68	Eysenhardtia polystachya	Palo dulce	Phoradendron velutinum	Muérdago
CFE	PF	4.69	Sin plaga	N/A	N/A	N/A

Nota: PP: Propiedad privada; PM: Propiedad municipal; PE: Propiedad estatal; PF: Propiedad federal; N/A: No aplica



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE ESTATAL "SIERRA DE TEPOTZOTLÁN"	
UBICACIÓN:	Municipios de Tepotzotlán y Huehuetoca
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	Tepotzotlán: 6907.99 ha. Huehuetoca: 2860.22 ha.
SUPERFICIE TOTAL:	9768.2 ha.
FECHAS DE DECRETOS:	- Decreto del Ejecutivo del Estado publicado en la Gaceta del Gobierno, en fecha 26 de mayo de 1977, se crea el parque Estatal denominado "Sierra de Tepotzotlán". - Decreto del Ejecutivo del Estado publicado en el periódico oficial "Gaceta de Gobierno" de fecha 19 de enero de 1999, (desincorporación) - Decreto del Ejecutivo del Estado, publicado en el periódico oficial "Gaceta de Gobierno" de fecha 31 de octubre de 2000 (desincorporación) - Decreto del Ejecutivo del Estado publicado en el periódico oficial "Gaceta de Gobierno" de fecha 14 de diciembre de 2001 (desincorporación) - Decreto del Ejecutivo del Estado publicado en el periódico oficial "Gaceta de Gobierno" de fecha 26 de octubre de 2006 Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se actualizan los linderos y colindancias del Parque Estatal Sierra de Tepotzotlán ubicado en los municipios de Tepotzotlán y Huehuetoca. - Actualización del Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Parque Estatal Sierra de Tepotzotlán", ubicado en los municipios de Tepotzotlán y Huehuetoca, Estado de México, 2 de mayo de 2023.
INFORMACIÓN AMBIENTAL	

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

CLIMA: Templado subhúmedo con lluvias en verano C(wO)(w)(i')g

VEGETACIÓN: La vegetación nativa se compone por el Bosque esclerófilo caducifolio y el Matorral crasicaule; mientras que la vegetación antropogénica está compuesta por el Pastizal inducido y el Matorral bajo esclerófilo caducifolio (matorral de encino).

El Bosque Esclerófilo Caducifolio, está integrado principalmente por árboles del género *Quercus*. Ocupa una superficie de 3,294 hectáreas. Se localiza a una altura de 2,480 a 2,980 m.s.n.m. Son diez las especies representativas de encino: *Quercus rugosa*, *Q. desertícola*, *Q. microphylla*, *Q. laurina*, *Q. crassipes*, *Q. obtusata*, *Q. laeta*, *castanea*, *Q. crassifolia* y *Q. mexicana*, además de identificarse otras especies arbóreas como *Arbutus xalapensis* (madroño), *Alnus arguta* (aile), *Buddleia cordata* y *Buddleia sessiliflora* (tepozán).

La segunda comunidad vegetal natural es el Matorral Crasicaule, con dominancia de ejemplares del género *Opuntia* sp (nopal) y la especie *Mimosa biuncifera* (uña de gato). Ocupa una superficie de 1,347 hectáreas. Se localiza entre los 2,350 a 2,950 m.s.n.m., en cerriles, principalmente de la porción sur, este y sureste; Las especies arbóreas y arbustivas dominantes son el nopal *Opuntia streptacantha*, *O. imbricata*, *O. tunicata*, *Shinus molle* (pirul), *Mimosa biuncifera* (uña de gato), *Eysenhardtia polystachya* (palo dulce), *Acacia tortuosa*, *Acacia farnesiana* (huizache) y *Quercus mycrophylla* (encino rastrero) principalmente; en el estrato herbáceo se encuentran pastos de las especies *Bouteloua gracilis*, *B. hirsuta*, *B. curtipendula*, *Lycurus phleoides*, *Piptochaetium fimbriatum*, *Aegopogon cenchroides*, *Bromus* sp., *Nassella leucotricha*, *Panicum* sp., *Buchloe dactyloides*, *Hilaria cenchroides* y *Eragrostis* sp.

El Pastizal Inducido es una comunidad de origen secundario, que se ha establecido como sucesión vegetal después del desmonte del bosque esclerófilo caducifolio y el matorral crasicaule. Ocupa una superficie de 3,505 hectáreas. Se localiza de forma dispersa, principalmente en las zonas bajas, lomeríos suaves y en todos los lugares que están más deteriorados debido a la agricultura, tala y pastoreo. Las especies dominantes son gramíneas tales como *Lycurus phleoides*, *Muhlenbergia macroura*, *Nassella* sp., *Agrostis* sp., *Festuca* sp., *Bouteloua curtipendula*, *B. gracilis*, *B. hirsuta*, *Piptochaetium fimbriatum*, *Bromus* sp., *Aristida* sp., *Pennisetum*

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

clandestinum (kikuyo), Eragrostis sp. e Hilaria cenchroides principalmente; es posible observar la presencia de encino rastrero Quercus mycrophylla o Quercus frutex, en algunas áreas. La cuarta comunidad vegetal de la sierra, la conforma el Matorral Bajo Esclerófilo Caducifolio de Quercus. Este tipo de vegetación está formado principalmente por la dominancia de Quercus microphylla (encino rastrero), la que forma una carpeta muy densa con cerca de 1 metro de altura. Cubre una superficie de 305 hectáreas. Se localiza desde los 2,300 a 2,900 m.s.n.m. Las especies dominantes son el encino rastrero Quercus mycrophylla, además de otras especies principalmente pastos tales como Setaria geniculata, Hilaria cenchroides y Lycurus phleoides.

FAUNA: De acuerdo con la división zoogeográfica de Rzedowski (1978), la Sierra de Tepetzotlán se ubica en la zona de transición entre el reino Neártico y el reino Neotropical, por lo que las características de la fauna nativa son muy particulares y especialmente complejas. Las especies en su mayor parte corresponden a la región Neártica, siendo más diversas en las áreas de matorral y en el bosque de encino.

Con relación a las aves, se tiene evidencia de la presencia de Melanotis caerulescens (Azulejo), Junco phaeonotus (Ojitos de lumbre), Bubo virginianus (Búho), Icterus cucullatus (Calandria), Buteo jamaicensis (Halcón cola roja), Heliotrix barroti (Colibrí) y Lampornis viridipallens (Colibrí), éstas dos últimas catalogadas como especies bajo protección especial.

Por su parte, los mamíferos están representados por varias especies medianas y pequeñas, destacando de manera peculiar la identificación de una comunidad de Canis latrans (Coyote) en pleno desarrollo al interior del parque, que, si bien es abundante en el país, se encuentra en peligro inminente de desaparecer del Valle de México. Otros casos no menos relevantes se refieren a la existencia de Linyx rufus (Gato montés) y Urocyon cinereoargenteus (Zorra gris), en las partes más inaccesibles de la Sierra.

Fuente: Elaboración propia.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Tabla 2. Presencia de plagas en el Parque Estatal Tepetzotlán.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Ejido de San Francisco Magú	Ejido	1,623.67	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Ejido de San Francisco Magú	Ejido	1,623.67	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Ejido de San Francisco Magú	Ejido	1,623.67	Vachellia farnesiana	Huizache	Phoradendron velutinum	Muérdago
Ejido de San Francisco Magú	Ejido	1,623.67	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Ejido de San Francisco Magú	Ejido	1,623.67	Vachellia farnesiana	Huizache	Tillandsia sp.	Heno motita
Ejido de San Francisco Magú	Ejido	1,623.67	Cupressus lusitanica	Cerdo blanco	Phloeosinus baumannii	Descortezador
Ejido de Cañada de Cisneros	Ejido	571.81	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Ejido de Cañada de Cisneros	Ejido	571.81	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Ejido de Cañada de Cisneros	Ejido	571.81	Vachellia farnesiana	Huizache	Phoradendron velutinum	Muérdago
Ejido de Cañada de Cisneros	Ejido	571.81	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Ejido de Cañada de Cisneros	Ejido	571.81	Vachellia farnesiana	Huizache	Tillandsia sp.	Heno motita
Ejido de Cañada de Cisneros	Ejido	571.81	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Ejido de Santa Cruz	Ejido	647.62	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Ejido de Santa Cruz	Ejido	647.62	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Ejido de Santiago Cuautlalpan	Ejido	954.22	Vachellia farnesiana	Huizache	Phoradendron velutinum	Muérdago
Ejido de Santiago Cuautlalpan	Ejido	954.22	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Ejido de Santiago Cuautlalpan	Ejido	954.22	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido de Santiago Cuautlalpan	Ejido	954.22	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cerdo blanco	<i>Phloeosinus baumannii</i>	Descortezador
Ejido de Santiago Cuautlalpan	Ejido	954.22	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Santiago Cuautlalpan	Ejido	954.22	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Amphibolips</i> sp.	Avispa
Ejido de San Mateo Xoloc	Ejido	76.61	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido de San Mateo Xoloc	Ejido	76.61	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Tepetzotlán	Ejido	276.77	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Tepetzotlán	Ejido	276.77	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Amphibolips</i> sp.	Avispa
Ejido de Tepetzotlán	Ejido	276.77	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido de Tepetzotlán	Ejido	276.77	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Tepetzotlán	Ejido	276.77	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia</i> sp.	Heno motita
Ejido de Tepetzotlán	Ejido	276.77	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido de Teoloyucan	Ejido	327.63	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido Axotlán II	Ejido	6.41	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido de Coyotepec	Ejido	1,287.21	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Coyotepec	Ejido	1,287.21	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Amphibolips</i> sp.	Avispa
Ejido de Coyotepec	Ejido	1,287.21	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Ejido de Coyotepec	Ejido	1,287.21	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido San Miguel Jagüeyes	Ejido	15.46	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido de Huehuetoca	Ejido	154.45	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido de Huehuetoca	Ejido	154.45	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cerdo blanco	<i>Phloeosinus baumannii</i>	Descortezador
Ejido de San Buenaventura	Ejido	1,274.16	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido de San José Piedra Gorda	Ejido	1,117.09	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Ejido de San José Piedra Gorda	Ejido	1,117.09	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Amphibolips</i> sp.	Avispa
Ejido de San José Piedra Gorda	Ejido	1,117.09	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigena</i>	Barrenador de semilla
Nohemí Barreiro	PP	30.88	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Agropecuaria Los Arcos	PP	107.20	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Agropecuaria Los Arcos	PP	107.20	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Amphibolips</i> sp.	Avispa
Tímoteo Quijada	PP	8.23	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Lucas Barreto	PP	13.19	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Arturo Gómez	PP	8.63	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Genaro Barreto	PP	15.53	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Salvador Vilchis	PP	5.28	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Narciso Quijada	PP	34.45	Sin plaga	N/A	N/A	N/A



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Rancho el Azafrán (Agustín Chávez)	PP	205.67	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Rancho el Azafrán (Agustín Chávez)	PP	205.67	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Cerro y Monte del Ocote	PP	411.42	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Cerro y Monte del Ocote	PP	411.42	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Cerro y Monte del Ocote	PP	411.42	Vachellia farnesiana	Huizache	Tillandsia sp.	Heno motita
Cerro y Monte del Ocote	PP	411.42	Eysenhardtia polystachya	Palo dulce	Phoradendron velutinum	Muérdago
Ex Hacienda La Teja	PP	377.67	Sin plaga	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PP: Propiedad privada; PM: Propiedad municipal; PE: Propiedad estatal; PF: Propiedad federal; N/A: No aplica



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE ESTATAL "SIERRA PATLACHIQUE"	
UBICACIÓN:	Municipios de Tepetlaoxtoc, Chiautla, Acolman, Teotihuacán y San Martín de las Pirámides
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	Tepetlaoxtoc: 1,788.52 ha. Chiautla: 195.42 ha. Acolman: 739.28 ha. Teotihuacán: 152.73 ha. San Martín de las Pirámides: 130.78 ha.
SUPERFICIE TOTAL:	3,006.43 ha.
FECHAS DE DECRETOS:	Decreto del Ejecutivo del Estado publicado en la Gaceta del Gobierno, en fecha 26 de mayo de 1977.
INFORMACIÓN AMBIENTAL	
CLIMA:	Templado subhúmedo con lluvias en verano C(w0)(w)(i')g
VEGETACIÓN:	Bosque de encino, Matorral Crasicaule, Pastizal, Bosque Cultivado. La comunidad que sobresale por su estructura arbórea de cobertura densa es la de <i>Quercus deserticola</i> (encino), la cual se ubica en las partes altas de los cerros del Cuajío, Patlachico y Xoconoch. Su estructura es baja, de 2 a 3 m de altura y algunas veces arbustiva, semejando a la comunidad típica del chaparral. La comunidad con mayor distribución es la de matorral crasicaule conformado por un complejo de especies en las que predominan <i>Opuntia streptacantha</i> (Nopal), <i>Acacia farneciana</i> y <i>A. schaffneri</i> (Huizache), <i>Zaluzania augusta</i> (Cenicilla), <i>Stevia serrata</i> (Jarilla), <i>Mimosa biuncifera</i> (Uña de gato), <i>Solanum cervantesii</i> , (Hierba mora), y <i>Schinus molle</i> (Pirul).

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Otra comunidad notable por su distribución y su fisonomía es el pastizal, el cual probablemente es inducido, ya sea por propósitos de agostadero fallido o bien por abandono de campos agrícolas temporales. Las especies comunes son *Muhlenbergia rigida* (Zacatón), *Lycurus phleoides* (Zacate lobo), *Bouteloa gracilis* (Navajitas), *Festuca livida*, *Bromus porteri*, *Sporobolus confusus*, *Buchloe dactyloides* (Zacate chino).

Bosque de Quercus (encino). Esta comunidad tiende a presentarse en las partes medias y altas del Parque, principalmente en los C. de Patlachico, Xoconoch, Cuajio y C. de las Bateas. Forma manchones y se encuentran en las partes bajas a menos de 2350 msnm, de forma aislada. Se caracteriza por los siguientes estratos: Estrato superior (arbóreo) de 4 a 8 o más m de altura: *Quercus rugosa* (Encino), *Q. mexicana* (Encino), *Senecio* sp. (*Senecio*), *Crataegus* sp. (*Tejocote*), *Eysenhardtia polystachya* (Palo dulce) de forma aislada.

Estrato medio (arborescente), de 2 a 4 m está representado por: *Mimosa biuncifera* (Uña de gato) *Baccharis conferta* (escoba), *Acacia farnesiana* (Huizache), *Opuntia* sp. (Nopal), *Salvia elegans* (mirto) *Stevia serrata* (Jarrilla), *Tagetes* sp. (Romerillo), *Verbesina* sp. (Gordolobo), *Zaluzania augusta* (Cenicilla).

Estrato bajo (herbáceo) a menos de 1 m: *Bouteloa gracilis* (Navajita), *Sporobolus* sp. (Pasto), *Aristida* sp. (Zacate), *Muhlenbergia* sp. (Pasto), *Sellaginella* sp. *Artemisa mexicana*, *Bouvardia ternifolia* (Tlacochochitl), *Commelina* sp. (Quesadilla).

Matorral crasicaule

Este tipo de vegetación se desarrolla principalmente en zonas de basaltos con afloramientos rocosos o pedregosos, suelos someros y pendientes de moderadas a fuertes. Su distribución va de los 2350 a 2650 msnm y se localiza en los principales cerros del Parque formando manchones y fajas continuas, en ocasiones muy densas donde destaca la presencia de *Opuntia* spp. principalmente en los cerros Patlachico, Xoconoch y Pelón en forma de manchones y en los cerros Azteca y Tezontle principalmente en las laderas norponiente.

Matorral subinermes

Este tipo de vegetación es muy representativo del Parque y está constituido por diversas especies espinosas e inermes de las cuales destacan la uña de gato *Mimosa biuncifera* la cual forma auténticos bosques en las laderas y cañadas, estos bosques en ocasiones son impenetrables, pero al mismo tiempo dan protección a otras

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

especies de flora y fauna. Este matorral forma auténticas masas continuas, en la mayoría de las laderas y cañadas del Parque a excepción de la zona poniente en los cerros de las Promesas o Azteca y Tezontlale. *Mimosa biuncifera* se encuentra en algunos sitios asociada a *Opuntia streptacantha*, *Eysenhardtia polystachya* (Palo dulce, Vara dulce), y pastos del género *Bouteloua* sp. (Navajita) y *Muhlenbergia* sp. (Zacatón).

Matorral inerme

Esta asociación se localiza fundamentalmente hacia el poniente del Parque en los cerros Pelón (contiguo a la Hacienda del Moral), Tezontlale, Azteca, Chiconquiaco; en las proximidades y entorno de las zonas de cuevas de "La Amistad" (Xometla), en las partes bajas del cerro que rodea a la localidad de San Nicolás.

Bosque cultivado

Este no es un tipo de vegetación como se conoce formalmente el término. Se trata de sitios que habiendo presentado altos índices de perturbación ahora se encuentran reforestados, de manera que no tienen una estructura claramente definida ni una fase de crecimiento dominante, este tipo de bosque se encuentra entre los 2400 y 2650 msnm y las áreas más significativas se ubican en el camino de Xolalpa a Belem y en torno a los Cerros de Patlachico, Cuajio y Azteca.

FAUNA: 3 reptiles, Serpiente de Cascabel, *Crotalus molossus nigrescens*, *Pituophis deppei* Cincuate, *Sceloporus torquatus* Lagartija de collar, 23 aves, Aguillilla Cola Roja, *Buteo jamaicensis* Aguillilla Harris, *Bubo virginianus* Búho Real, *Geococcyx californianus* Correcaminos entre otros, 9 mamíferos *Canis latrans* Coyote, *Bassariscus astutus* Cacomixtle, *Didelphis virginianus* Tlacuache, *Sylvilagus floridanus* conejo de monte, *Spermophilus variegatus* Ardillon.

Fuente: Elaboración propia.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Tabla 3. Presencia de plagas en el Parque Estatal Sierra Patlachique.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Ejido San Mateo Chipiltepec	Ejido	216.96	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido San Mateo Chipiltepec	Ejido	216.96	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido San Mateo Chipiltepec	Ejido	216.96	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido San Mateo Chipiltepec	Ejido	216.96	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Tillandsia sp.</i>	Heno motita
Ejido San Mateo Chipiltepec	Ejido	216.96	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido San Pedro Tepetitlán	Ejido	82.33	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
Ejido San Pedro Tepetitlán	Ejido	82.33	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido Xometla	Ejido	36.20	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido San Lucas Tepango	Ejido	33.80	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido 21 de agosto	Ejido	5.60	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Rancho Nextlalpan	PP	170.00	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Rancho el Moral	PP	160.00	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
San Lucas Tepango	PP	41.28	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Acolman	PP	65.65	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido Tlaltecahuacan	Ejido	29.58	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido San Lucas Huitzihuacan	Ejido	67.62	Sin plaga	N/A	N/A	N/A

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
San Antonio Tepetitán	PP	72.43	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido de Ocopulco	Ejido	165.81	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Ocopulco	Ejido	165.81	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido de Ocopulco	Ejido	165.81	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cerdo blanco	<i>Phloeosinus baumannii</i>	Descortezador
Ejido San Pablo Jolalpan	Ejido	66.31	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido La Candelaria Jolalpan	Ejido	84.39	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido La Candelaria Jolalpan	Ejido	84.39	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido La Concepción Jolalpan	Ejido	238.90	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido La Concepción Jolalpan	Ejido	238.90	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido de Naucalpan	Ejido	203.34	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Pequeña propiedad Hermanos Elias Chain	PP	227.39	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Pequeña propiedad Hermanos Elias Chain	PP	227.39	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Pequeña propiedad Hermanos Elias Chain	PP	227.39	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Amphibolips sp.</i>	Avispa
Pequeña propiedad Hermanos Elias Chain	PP	227.39	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Pequeña propiedad Predio Rosa de Castilla	PP	74.00	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Pequeña propiedad Predio Rosa de Castilla	PP	74.00	<i>Quercus spp.</i>	Encino	<i>Amphibolips sp.</i>	Avispa
Pequeña propiedad Predio Rosa de Castilla	PP	74.00	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Jolalpan	PP	11.97	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Tepetlaoxtoc	PP	361.97	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido Santiago Tepetitlán	Ejido	474.46	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Curculio occidentis</i>	Barrenador de semilla
Ejido Santiago Tepetitlán	Ejido	474.46	<i>Quercus</i> spp.	Encino	<i>Amphibolips</i> sp.	Avispa
Ejido Santiago Tepetitlán	Ejido	474.46	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido Santiago Tepetitlán	Ejido	474.46	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Santiago Tepetitlán	PP	139.13	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Santiago Tepetitlán	PP	149.51	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PP: Propiedad privada; PM: Propiedad municipal; PE: Propiedad estatal; PF: Propiedad federal; N/A: No aplica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE ESTATAL "CERRO GORDO"	
UBICACIÓN:	Municipios de Temascalapa, Axapusco y San Martín de las Pirámides.
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	Temascalapa: 53.08 ha.
	Axapusco: 1,618.63 ha.
	San Martín de las Pirámides: 1,2433.33 ha.
SUPERFICIE TOTAL:	2,915.04 ha.
FECHAS DE DECRETOS:	Declaratoria de Parque Estatal Cerro Gordo, Decreto del Ejecutivo del Estado publicado en la Gaceta del Gobierno, en fecha el 26 de mayo de 1977.
INFORMACIÓN AMBIENTAL	
CLIMA: Templado subhúmedo con lluvias en verano C(wO)(w)(i')g	
VEGETACIÓN: Matorral, Xerófilo (45.57 %), Pastizal (10.14%), Matorral de Encino (7.97%), Bosque de Encino (2.97%), Vegetación Cultivada (29.08 %) y Áreas sin Vegetación (1.27%). En el Parque Estatal Cerro Gordo se pueden encontrar 4 de los 10 tipos de vegetación reconocidos por Rzedowski (1977) para la cuenca de México, y que son:	
• Matorral Xerófilo • Chaparral o Matorral de Encino • Pastizal • Bosque de Encinos	
Matorral Xerófilo (45.57% del parque). Este tipo de vegetación comprende varias comunidades arbustivas, dominadas por distintas especies que prosperan en las zonas áridas y semiáridas, y está dado por la forma arbustiva y las adaptaciones de las plantas a la aridez, pudiendo ser:	

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Matorral Subinerme.- Cuando la participación de individuos sin espinas (*Zaluzania augusta*), y con espinas (*Mimosa biuncifera*, *Opuntia streptacantha*), es por partes iguales (50%);

Matorral Crasicaule o Nopalera (tallos carnosos).- Donde los elementos más conspicuos son el nopal (*Opuntia streptacantha*), el palo loco (*Senecio praecox*) y del palo o vara dulce.

Matorral Rosetófilo.- Llamado así porque algunos de sus elementos presentan las hojas agrupadas en forma de roseta (sin un tallo manifestado) como el maguey (*Agave sp.*), el sotol (*Dasyllirion acrotriche*) y las palmas (*Nolina parvifolia*). Puesto que su distribución está localizada y restringida en la parte Noreste del Cerro Gordo entre los arroyos que forman a El Calvario-Tetlapanga, no se incluyó como unidad independiente.

El matorral xerófilo se encuentra en todo tipo de terrenos, desde los límites inferiores del parque hasta los 2,750 msnm. En este tipo de matorrales, la asociación vegetal dominante corresponde a *Opuntia streptacantha*, *Zaluzania augusta* y *Mimosa*

biuncifera, pero puede presentar asociaciones con diversas especies. Asimismo, en las áreas donde se relacionan el matorral xerófilo y el matorral de encinos, se distinguen *Dalea minutifolia*, *Lamouroxia dasyantha*, *Senecio peltiferus*, *Lycurus phleoides*, *Echeveria mucronata*, *Piqueria trinervia*, *Ipomoea stans*, *Dahlia pinnata* y *Phaseolus pedicellatus*. Chaparral o Matorral de Encino (*Quercus frutex*) (7.97% del parque).

Pastizal (10.14% del parque). Es una comunidad dispersa en laderas, lomas de menor pendiente y valles del Parque hasta los 2,700 msnm donde se presentan precipitaciones anuales entre los 600 a 650 mm. Esta comunidad se presenta asociada con las otras agrupaciones vegetales, entre las que destaca la que se establece con el matorral xerófilo de fisonomía inerme o subinerme, asociándose los pastos con las siguientes especies: *Zaluzania augusta* var. *augusta*, *Opuntia streptacantha*, *Mimosa biuncifera* y *Jatropha dioica*, así como con el matorral de encino (chaparral) y/o con matorral secundario del bosque de encino o matorral formado por

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Senecio salignus y *Baccharis conferia*, que comparten su hábitat con el bosque y el chaparral que prosperan en el Cerro Gordo.

Bosque de Encinos (*Quercus* spp.) (2.97 del parque).

Es un bosque denso constituido por individuos de 3 a 5 m de altura, compuesto por *Quercus crassipes*, *O. greggii*, *O. laurina* y *Q. mexicana* y en el sotobosque se pueden reconocer a *Ribes affine*, *Rhamnus serrata*, *Senecio angulifolius*, *Senecio barba johannis*, entre otros. Su distribución actual en el Parque está restringida a la cima y ladera Norte del Cerro Gordo, desde los 2,800 a los 3,050 m de altitud.

Vegetación Cultivada (29.08% del parque).

Ante todo, se hace necesario puntualizar ue la vegetación cultivada no debe bajo ningún motivo considerarse un tipo de vegetación, sino una forma de uso de suelo. Asimismo, que el contingente de especies vegetales que a continuación se citan, son: En esta categoría se considera al bosque cultivado (BC) con el 10.68% de la superficie del parque y la agricultura de temporal (T) con el 18.40% del parque. Las especies arbóreas introducidas durante distintos programas de plantación (reforestación) son: *Cupressus* spp., *Pinus pseudostrobus*, *P. greggii*, *P. cembroides*, *P. montezumae*, *Quercus* sp. y *Eucalyptus* spp, siendo el objetivo de estos programas que lleguen a formar masas arbóreas. Se localizan en la cara Suroeste del cerro, por encima de los 2,600 msnm y los eucaliptos principalmente en la cara Norte llegando hasta la cima del Cerro Gordo intercalándose con el bosque de encino.

Áreas Sin Vegetación Aparente (1.27% del parque).

Son áreas en las que se aprecia el suelo o la roca desnuda, o que sufre serios procesos erosivos.

FAUNA: 2 Anfibios: Rana y Sapo, 8 Reptiles: *Sceloporus torquatus*, Lagartija, *Phrynosoma orbiculare* Camaleón y *Crotalus molossus nigrescens* Serpientes, 39 Aves: Gavilán, *Tyto alba* Lechuza, *Colinus virginianus* Codorniz, Paloma, *Hylocharis leucotis* Colibrí y *Hirundo rustica* Golondrina, 19 Mamíferos: *Didelphis virginianus* Tlacuache, *Papeogeomys merriami* Tuza, Ardilla, *Sylvilagus floridanus* Conejo, *Microtus* sp. Ratón, *Lepus californicus* Liebre, *Canis latrans* Coyote y *Lynx rufus* Gato Montés.

Fuente: Elaboración propia.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Tabla 4. Presencia de plagas en el Parque Estatal Cerro Gordo.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Ejido Álvaro Obregón	Ejido	88.96	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Santo Domingo Aztacameca	Ejido	558.69	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido San Cristóbal Colhuacan	Ejido	64.63	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido San Cristóbal Colhuacan	Ejido	64.63	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	PF	1.78	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Ejido San Francisco Metepec	Ejido	73.60	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
San Francisco Metepec I	PP	34.14	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
San Francisco Metepec II	PP	27.41	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
San Cristóbal I	PP	63.58	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
San Cristóbal II	PP	236.55	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela
Ejido de Santiago Tolman	Ejido	341.30	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Ixtlahuaca	Ejido	104.38	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Santiago Tolman	PP	145.76	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Ejido de Santa María Palapa	Ejido	71.66	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla
Pequeña Propiedad "Sociedad Cooperativa Oztoyohualco"	PP	140.10	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Conchuela



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Pequeña Propiedad "Sociedad Cooperativa Oztoyohualco"	PP	140.10	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Pequeña Propiedad "Sociedad Cooperativa Oztoyohualco"	PP	140.10	Quercus spp.	Encino	Curculio occidentis	Barrenador de semilla
Pequeña Propiedad "Sociedad Cooperativa Oztoyohualco"	PP	140.10	Quercus spp.	Encino	Amphibolips sp.	Avispa
Ixtlahuaca	PP	141.19	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Pequeña Propiedad Santiago Tolman	PP	79.60	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Santa María Palapa	PP	328.97	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Santa María Palapa	PP	328.97	Vachellia farnesiana	Huizache	Tillandsia sp.	Heno motita
Rancho La Palma	PP	147.16	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
Ejido Santa María Maquixco	Ejido	236.41	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Ejido Santa María Maquixco	Ejido	236.41	Vachellia farnesiana	Huizache	Mimosestes nubigens	Barrenador de semilla
San Cristóbal Colhuacán	PP	20.39	Sin plaga	N/A	N/A	N/A
Santa María Maquixco	PP	39.79	Sin plaga	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PP: Propiedad privada; PM: Propiedad municipal; PE: Propiedad estatal; PF: Propiedad federal; N/A: No aplica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE ECOLÓGICO, TURÍSTICO Y RECREATIVO "SIERRA HERMOSA"	
UBICACIÓN:	Municipio de Tecámac.
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	504.34 ha.
SUPERFICIE TOTAL:	504.34 ha.
FECHAS DE DECRETOS:	• 5 de abril de 1994, decreto del Ejecutivo del estado por el que se crea el Parque Ecológico, Turístico y Recreativo denominado Sierra Hermosa, ubicado en el municipio de Tecámac. • 20 de mayo de 1997, Decreto del Ejecutivo del estado, por el que se desafecta del servicio público que presta y se desincorpora una superficie de 35 hectáreas del Parque ecológico, Turístico y Recreativo denominado Sierra Hermosa, ubicado en el municipio de Tecámac, México. • 5 de noviembre de 2013, decreto del Ejecutivo del estado por el que se desafecta del servicio público y se desincorpora del Parque estatal Ecológico, Turístico y recreativo denominado Sierra Hermosa, ubicado en el municipio de Tecámac, Estado de México, una superficie de 26.8 hectáreas. • 25 de julio de 2017, decreto del Ejecutivo del Estado por el que se modifica la superficie del Área Natural Protegida denominada Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo Sierra Hermosa, ubicado en el municipio de Tecámac, Estado de México. • 29 de agosto de 2022 Actualización del Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Parque Estatal Ecológico, Turístico Y Recreativo Sierra Hermosa", ubicado en el Municipio de Tecámac, Estado de México.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

INFORMACIÓN AMBIENTAL	
CLIMA: Templado Subhúmedo CB (WO)(i)C, con lluvias en verano con un 10.2 % de la precipitación total anual.	
VEGETACIÓN:	
FAUNA: Anfibios, Spea multiplicatus, Reptiles, Sceloporus grammicu, Sceloporus scalaris, Pituophis deppei. Aves, Bubulcus ibis, Buteo jamaicensis, Parabuteo unicintus, Cathartes aura, Falco sparverius, Zenaida macroura, Columbiga inca, Tyto alba, Tyrannus sp, Pyrocephalus rubinus, Hirundo rustica, Toxostoma curvirostre, Lanius ludovicianus, dendroica sp., Agelaius phoeniceus, Quiscalus mexicanus, Molothrus aeneus, Guiraca caerulea, Carduelis psatria, Pipilo fuscus, Spizella passeriana, Passer domesticus, Carpodacus mexicanus. Mamíferos, Myotis velifer, Silvilagus floridanus, Lepus californicus, Pappogeomys tylosinus, reithrodontomys fulvescens, Peromyscus maniculatus. Mostencos, Canis familiaris, Felis vulgaris.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Presencia de plagas en el Parque Estatal Sierra Hermosa.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	504.34	Eucalyptus camaldulensis	Eucalipto	Glycaspis brimblecombei	Conchuela
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	504.34	Cupressus lusitanica	Cerdo blanco	Phloeosinus baumannii	Descortezador

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PE: Propiedad estatal



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE AMBIENTAL BICENTENARIO	
UBICACIÓN:	Municipio de Metepec
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	100.93084 ha.
SUPERFICIE TOTAL:	100.93084 ha.
FECHAS DE DECRETOS:	28 de marzo del 2017, Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se declara Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque Ambiental Bicentenario", ubicado en el municipio de Metepec, Estado de México, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" 9 de enero de 2020, Publicación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque Ambiental Bicentenario", ubicado en el municipio de Metepec, Estado de México.

INFORMACIÓN AMBIENTAL
CLIMA: Templado subhúmedo C(w2)(w), con lluvias en verano, es el más húmedo de los templados, tiene una precipitación media anual igual o mayor a los 800 milímetros, la mayor parte de estas lluvias son en verano, existen ligeras lluvias en otoño y muy pocas en invierno (menores al 5%), el mes de Julio es el más lluvioso,

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

presentando una precipitación promedio entre 150 y 160 milímetros, y una mínima de 10 milímetros en los meses de diciembre a febrero. La temperatura media anual varía entre los 12 y los 18°C, las máximas temperaturas se dan en el mes de mayo de 22 a 23°C y las mínimas en el mes de enero de 2 a 9°C, señalando que en algunos años la temporada de heladas puede prolongarse hasta los meses de marzo y abril.

VEGETACIÓN: De las 100.93084 hectáreas de extensión territorial con las que cuenta el Parque, se estima que 27.00 hectáreas (26.97%) están cubiertas por masa arbórea de Pinos (con mayor presencia de *Pinus greggii*, *P. Patula*, *P. leiophylla*, y *P. moctezumae*) así como Cedro blanco (*Cupressus lusitánica*), estas y otras más de carácter ornamental han sido introducidas.

FAUNA: A pesar de que el PAB se encuentra inmerso en una zona de transición hacia una zona más urbana existen aún varios campos de sembradíos y espacios baldíos, lo que permite tener presencia algunas especies silvestres siendo el grupo de las aves el más representativo.

Aves: Pato tepalcate (*Oxyura jamaicensis*), Zambullidor pico grueso (*Podilymbus podiceps*), Paloma doméstica (Columbalivia), Tortolita cola larga (Columbainca), Paloma alas blancas (Zenaida asiatica), Huitota común (Zenaida macroura), Avetoro menor (Ixobrychus exilis), Garza morena (Ardea herodias), Garza blanca (Ardea alba), Garza dedos dorados (Egretta thula), Garza ganadera (Bubulcus ibis), Garcita verde (Butorides virescens), Garzas nocturna cola negra (Nycticorax nycticorax), Ibis ojos rojos (Plegadis chihi), Zopilote común (Coragyps atratus), Zopilote aura (Cathartes Aura), Aguilla cola roja (Buteo jamaicensis), Gavilán, aguilucho (Circus cyaneus), Cernícalo americano, (Falco sparverius), Halcón esmerejón (Falco columbarius), Halcón Peregrino (Falco peregrinus), Gallereta americana (Fulica americana), Chorlito tildío (Charadrius vociferus), Gaviota (Himantopus himantopus), Perico frente naranja (Eupsittula canicularis), Colibrí Pico Ancho (Cyananthus latirostris), Colibrí berilio (Amazilia beryllina), Carpintero veloso (Dryobates villosus), Carpintero de pechera común (Colaptes auratus), Papamoscas pinero (Empidonax affinis), Papamoscas cardenalito (Pyrocephalus rubinus), Verdugo (Tyrannus vociferans), Vireo Gorjeador (Vireo gilvus), Golondrina bicolor (Tachycineta bicolor), Golondrina tijereta (Hirundo rustica), Sastrecillo (Psaltiriparus minimus), Salta pared común (Troglodytes aedon),

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Perlita azul gris (*Polioptila caerulea*), Mirlo Dorso Canela (*Turdus rufopalliatus*), Cuitlacoche Pico Curvo (*Toxostoma curvirostre*), Chipe Oliváceo (*Oreothlypis celata*), Chipe rabadilla amarilla (*Setophaga coronata*), Chipe negro gris (*Setophaga nigrescens*), Chipe trepador (*Mniotilta varia*), Chipe Corona negra (*Cardellina pusilla*), Gorrión cola blanca (*Poocetes gramineus*), Gorrión arlequín (*Chondestes grammacus*), Gorrión sabanero (*Passerculus sandwichensis*), Rascador viejita (*Melospiza fusca*).

Reptiles: Camaleón de Montaña (*Phrynosoma orbiculare*), Lagartija Espinosa del Mezquite (*Sceloporus grammicus microlepidotus*), Culebra de agua de panza negra (*Thamnophis melanogaster melanogaster*), Culebra Listonada de Montaña cola Corta (*Thamnophis scaliger*), Cascabel (*Transvolcánica Crotalus triseriatus*).

Anfibios: Sapo montícola de espuela (*Spea multiplicata*), Rana Arborícola de estanque (*Hyla* sp.).

Mamíferos: Meteorito mexicano (*Microtus mexicanus*).

En cuanto al Inventario Entomológico del Parque, se encuentra en elaboración por parte de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM, hasta el momento se tienen identificados 12 órdenes y 84 familias, ya se terminó el proceso de colecta y se trabaja en el laboratorio para la identificación de las especies.

Fuente: Programa de Manejo del Parque Ambiental Bicentenario (en proceso de publicación).

Tabla 6. Presencia de plagas en el Parque Ambiental Bicentenario.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	100.93084	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cerdo blanco	<i>Phloeosinus tacubayae</i>	Descortezador del cedro
			<i>Juniperus spp.</i>	Junipero	<i>Phloeosinus baumannii</i>	Descortezador del cedro

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PE: Propiedad estatal



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE METROPOLITANO BICENTENARIO	
UBICACIÓN:	Municipio de Toluca
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	19.69 ha.
SUPERFICIE TOTAL:	19.69 ha.
FECHAS DE DECRETOS:	14 de marzo del 2017, Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se declara Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque Metropolitano Bicentenario", ubicado en el municipio de Toluca, Estado de México, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" 9 de enero de 2020, Publicación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano al denominado "Parque Metropolitano Bicentenario", ubicado en el municipio de Toluca, Estado de México.

INFORMACIÓN AMBIENTAL
CLIMA: Templado subhúmedo C(w2)(w), con lluvias en verano, es el más húmedo de los templados, tiene una precipitación media anual igual o mayor a los 800 milímetros, la mayor parte de estas lluvias son en verano, existen ligeras lluvias en otoño y muy pocas en invierno (menores al 5%), el mes de Julio es el más lluvioso, presentando una precipitación promedio entre 150 y 160 milímetros, y una mínima de 6 milímetros en el mes

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

de febrero. La temperatura media anual varía entre los 12 y los 18°C, las máximas temperaturas se dan en el mes de abril y mayo con 22 a 23°C y las mínimas en el mes de enero de 2 a 9°C, señalando que en algunos años la temporada de heladas puede prolongarse hasta el mes de abril.

VEGETACIÓN: De las 19.69 hectáreas de extensión territorial con las que cuenta el parque, se estima que 11.40 hectáreas (57.91%) están cubiertas por áreas verdes, donde predominan árboles de cedro blanco (*Cupressus lusitánica*).

FAUNA: El grupo de las aves es la más representativa y a pesar de que el Parque Metropolitano Bicentenario se encuentra inmerso en una zona urbana existen diferentes tipos de especies, de estas, 7 especies son migratorias (*Turdus migratorius*, *Setophaga coronata*, *Setophaga townsendi*; *Oreothlypis celata*, *Cardellina pusilla*, *Hirundo rustica* y *Pheucticus melanocephalus*), se empieza a notar su presencia a partir de otoño hasta el inicio de primavera, mientras que es más común observar a lo largo del año *Passer domesticus*, *Melospiza fusca*, *Molothrus aeneus*, *Columba inca* y *Pipilo fuscus*.

Aves: Gavilán cola roja (*Buteo jamaicensis*), Colibrí berilo (*Amazilia, beryllina*), Tortolita común (*Columba Inca*), Huilota común (*Zenaida macroura*), Paloma doméstica (*Columba livia*), Sastrecito oreginegro (*Psaltirparus minimus*), Capulín gris (*Ptiliognys cinereus*), Saltapared tepetatero (*Thryomanes P.L. Sclater bewickii*), Gorrión inglés (*Passer domesticus*), Toquito pardo (*Melospiza fusca*), Pinzón mexicano (*Haemorhous mexicanus*), Tordo ojo rojo (*Molothrus aeneus*), Mirlo primavera (*Turdus migratorius*), Mirlo dorso canela (*Turdus rufopalliatus*), Chipe coronado (*Setophaga coronata*), Chipe negroamarillo (*Setophaga townsendi*), Chipe corona naranja (*Oreothlypis celata*), Chipe corona negra (*Cardellina pusilla*), Golondrina tijerilla (*Hirundo rustica*), Toquí café (*Pipilo fuscus*), Zanate (*Quiscalus mexicanus*), Cuitlacoche común (*Taxostoma curvirostre*), dominico (*Carduelis psaltria*), Rascador viejoito (*Melospiza fusca*), Jilguero encapuchado (*Spinus notatus*),

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Picogordo tigrillo (*Pheucticus melanocephalus*), Carpintero mexicano (*Picoides scalaris*), Colibrí pico ancho (*Cynanthus latirostris*)

Lepidópteros: Mariposa negra (*Ascalapha odorata*), Mariposa azufre (*Phoebis agarithe*), Peinados verdes (*Callophrys xami*), Cometa negra (*Papilio polyxenes*), Pasionaria mexicana (*Dione moneta*), Mariposa blanca (*Ascia monuste*), Xochiquetzal, *Papilio multicaudata*), Mariposa cometa (*Papilio garamas*).

Fuente: Programa de Manejo del Parque Metropolitano Bicentenario (en proceso de publicación).

Tabla 7. Presencia de plagas en el Parque Metropolitano Bicentenario.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
Gobierno del Estado de México (GEM)	PE	19.69	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cerdo blanco	<i>Phloeinus tacubayae</i> ,	Descortezador del cedro
			<i>Juniperus spp.</i>	Junípero	<i>Phloeinus baumannii</i>	Descortezador del cedro

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PE: Propiedad estatal

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

ÁREA NATURAL PROTEGIDA PARQUE URBANO "LAS SEQUOIAS"	
UBICACIÓN:	Municipio de Jilotepec
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	9.098689 ha
SUPERFICIE TOTAL:	9.098689 ha
FECHAS DE DECRETOS:	Decreto del Ejecutivo del Estado, publicado en la Gaceta del Gobierno, de fecha 08 de marzo de 1995, mediante el cual se crea el Parque Municipal denominado "Las Sequoias". Decreto del Ejecutivo del Estado, publicado en el periódico oficial "Gaceta de Gobierno", de fecha 05 de noviembre de 2013, por el que se cambia de categoría al denominado Parque Municipal "Las Sequoias", ubicado en el Municipio de Jilotepec, Estado de México, por Área por Natural Protegida con la categoría de Parque Urbano "Las Sequoias" y se actualiza la poligonal real, con una superficie de 90,986.890 m².
INFORMACIÓN AMBIENTAL	
CLIMA: Semifrío subhúmedo con lluvias en verano C(E)(W2)(W)	
VEGETACIÓN: La vegetación está compuesta por <i>Sequoia sempervirens</i> (Sequoia), <i>Fraxinus sp.</i> (Fresno), <i>Taxodium mucronatum</i> (Ahuehuete), <i>Alnus sp</i> (Álamo), <i>Populus tremula L.</i> (Álamo temblón), <i>Quercus sp.</i> (Encino), <i>Eucalyptus sp.</i> (Eucalipto), <i>Salix bonplandiana Kunth.</i> (Ahuejote), <i>Acacia retinoides</i> (Acacia), <i>Salix babylonica</i> (Sauce llorón), <i>Pinus montezumae</i> (Ocote), <i>Pinus cembroides Zucc.</i> (Pino piñonero), <i>Alnus acuminata Kunth</i> (Aile), <i>Liquidambar styraciflua</i> (Liquidámbar), <i>Acacia Baileyana</i> (Acacia azul), <i>Ligustrum japonicum</i> (Trueno), <i>Crataegus mexicana</i> (Tejocote), <i>Prunus capulli</i> (Capulín).	

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

FAUNA: Se han observado principalmente las siguientes especies:

Mamíferos: como *Didelphys virginiana* (Tlacuache), *Dasypus novemcinctus* (Armadillo), *Mustela frenata* (Comadreja), *Bassariscus astutus* (Cacomixtle), *Sciurus vulgaris* (Ardilla).

Aves: *Cardinalis cardinalis* (Cardenal), *Toxostoma curvirostre* (Cuitlacoche) *Mimus saturninus* (Calandria), *Muscicapa striata* (Papamoscas), *Accipiter nisus* (Gavilán), *Anas platyrhynchos domesticus* (Pato).

Reptiles: *Barisia imbricate* (Lagarto de montaña), *Thamnophis scalaris* (Culebra listonada).

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Presencia de enfermedades en el Parque Urbano las Sequoias.

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie Afectada	Nombre común	Enfermedad	Nombre Común
Parque Urbano las Sequoias	PE	9.098689	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia	<i>Pestalotiopsis sp.</i>	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9.098689	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia	<i>Curvularia pallescens</i>	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9.098689	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9.098689	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia	<i>Glomerella cingulata</i>	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9.098689	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia	<i>Pratylenchus thornei</i>	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9.098689	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia	<i>Cladosporium sp.</i>	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9.098689	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia	<i>Epilococcum sp.</i>	Hongo



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie Afectada	Nombre común	Enfermedad	Nombre Común
Parque Urbano las Sequoias	PE	9,098689	Sequoia sempervirens	Sequoia	Rhizoctonia sp.	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9,098689	Sequoia sempervirens	Sequoia	Graphium sp.	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9,098689	Sequoia sempervirens	Sequoia	Phomopsis sp.	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9,098689	Sequoia sempervirens	Sequoia	Alternaria sp.	Hongo
Parque Urbano las Sequoias	PE	9,098689	Sequoia sempervirens	Sequoia	Fusarium oxysporum	Hongo

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PE: Propiedad estatal



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PARQUE URBANO DENOMINADO "CERRO GORDO"	
UBICACIÓN:	Municipio de Ecatepec de Morelos.
SUPERFICIE POR MUNICIPIO:	49.9141ha.
SUPERFICIE TOTAL:	49.9151 ha.
FECHA DE DECRETO:	• 24 de Julio de 2015, Decreto del Ejecutivo del estado por el que se crea el Parque Urbano denominado "Cerro Gordo", ubicado ene le municipio de Ecatepec de Morelos. • 6 de junio de 2023, Publicación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida, denominada "Parque Urbano Cerro Gordo", ubicado en el municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México.

INFORMACIÓN AMBIENTAL
CLIMA: Templado subhúmedo con lluvias en verano C(w0)(w)(i")g
VEGETACIÓN: Asociación Pastizal-Matorral Xerófilo. Es una comunidad que está distribuida en todo el parque donde se presentan precipitaciones anuales entre los 600 a 650 mm. Esta comunidad está asociada con el matorral xerófilo y pastos con las siguientes especies: <i>Muhlenbergia rigida</i> , , <i>Lycurus phleoides</i> , <i>Hilaria cenchroides</i> , <i>Eragrostis sp.</i> <i>Opuntia streptacantha</i> , <i>Vachellia farnesiana</i> , (<i>Huizache</i>), <i>Mimosa biuncifera</i> y <i>Eysenhardtia polystachya</i> (Palo dulce, Vara dulce),

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

FAUNA: La fauna del parque está representada por las siguientes especies: **Mamíferos:** *Didelphis virginiana* (tlacuache), *Bassariscus astutus* (cacomixtle), *Sylvilagus floridanus* (conejo). **Reptiles:** *Sceloporus torquatus* (lagartija de collar), *Pitouphis deppei* (cincuate), *Crotalus molossus* (cascabel), *Phrynosoma orbiculare* (camaleón), y **Aves:** *Buteo jamaicensis* (aguiluilla coliroja), *Falco sparverius* cernícalo), *Geococcyx californianus* (correcaminos).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Presencia de plagas en el Parque Urbano denominado "Cerro Gordo".

Nombre	Tipo de Propiedad	Superficie (Ha)	Especie afectada	Nombre común	Plaga	Nombre común
15 Propiedades Particulares	PP	49.9151	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Phoradendron velutinum</i>	Muérdago
15 Propiedades Particulares	PP	49.9151	<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	<i>Mimosestes nubigens</i>	Barrenador de semilla

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** PP: Propiedad particular

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

8. Estrategias y Líneas de Acción

Estrategia	Líneas de Acción
Establecer acuerdos con dependencias de los tres niveles de gobierno, propietarios de la tierra, así como instituciones de nivel superior.	• Programa calendarizado de reuniones de trabajo. • Realizar reuniones y establecer acuerdos con dependencias de gobierno, así como dueños y poseedores de la tierra por Delegación Regional. • Realizar reuniones y establecer acuerdos con instituciones de nivel superior.
Convenios de colaboración con la Universidad Autónoma Chapingo, Universidad Autónoma del Estado de México y la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM.	• Gestión de modelo de convenio avalado por la Coordinación Jurídica de la Secretaría del Medio Ambiente. • Firma de convenios de colaboración con instituciones de nivel superior. • Impartición de cursos de capacitación y actualización sobre plagas y enfermedades forestales a personal Técnico y Guardaparque por parte de instituciones de nivel superior. • Desarrollo de trabajos de investigación sobre plagas y enfermedades forestales en ANP por de instituciones de nivel superior.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Monitoreo sistemático en 10 Áreas Naturales Protegidas para detectar y diagnosticar con oportunidad la presencia de plagas y enfermedades forestales	• Realizar recorridos sistemáticos mensuales por parte de personal Técnico y Guardaparque en los ecosistemas de las ANP para detectar plagas y enfermedades forestales. • Elaborar reporte mensual sobre los recorridos sistemáticos para la ubicación de sitios con plagas y enfermedades forestales.
Acciones de prevención y manejo integrado de plagas y enfermedades forestales en Áreas Naturales Protegidas	• Realizar por parte de personal Técnico y Guardaparque en los ecosistemas de las ANP trabajos preventivos para evitar plagas y enfermedades forestales. • Operar conjuntamente con las dependencias de gobierno y propietarios de la tierra trabajos de saneamiento de plagas y enfermedades forestales. • Establecer y conocer el estado del grado de peligrosidad y la dinámica de comportamiento de los agentes patógenos que se han identificado, su permanencia y en su caso la definición de tratamientos profilácticos que deberán aplicarse para el control y combate, conforme las revisiones que se realicen mediante el monitoreo sistemático que se realizará de manera coordinada entre las instituciones (PROBOSQUE-CGCE).



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

9. Acciones Realizadas 2023

REGISTRO DE ACCIONES REALIZADAS PARA LLA SUPERVISION Y MONITOREO DE AFECTACION POR PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS						
AREA NATURAL PROTEGIDA	MUNICIPIO	PREDIO	ACCIONES	SUPERFICIE ATENDIDA (HA)	PROBLEMA FITOSANITARIO DIAGNOSTICADO Y TRATADO	ESTADO QUE GUARDA
Parque Estatal Sierra de Guadalupe	Ecatepec	Ejido San Cristóbal, Paraje Ehécatl.	En el periodo de enero a marzo de 2023 se llevó a cabo el control fitosanitario de heno motita (<i>Tillandsia recurvata</i>) y de una especie trepadora de la familia Vitaceae cuya especie es <i>Cissus verticillata</i>	63.5	Se detectó la presencia de abundante <i>Tillandsia recurvata</i> y de una especie trepadora de la familia Vitaceae cuya especie es <i>Cissus verticillata</i> , se realiza tratamiento contra heno motita a través de control manual y químico consistente en la aplicación con mochila aspersora de solución a base de bicarbonato de sodio, vinagre blanco y agua. Para el caso de la especie trepadora se está cortando con machete la base del tallo principal.	Con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993 la infestación bajo de severa a leve como resultado del control realizado.
	Ecatepec	Propiedad de Gobierno Parajes Plan de Ayala, La Teja, Los Bordes	En el periodo de enero a marzo de 2023 se llevó a cabo el control fitosanitario de heno motita (<i>Tillandsia recurvata</i>), de Muerdago verdadero (<i>Phoradendron lanatum</i>) afectando arboles de palo dulce, huizche y copal y de una especie trepadora de la familia Vitaceae cuya especie es <i>Cissus verticillata</i>	99.75	Se detectó la presencia de abundante <i>Tillandsia recurvata</i> , de Muerdago verdadero (<i>Phoradendron lanatum</i>) afectando arboles de palo dulce, huizche y copal y de una especie trepadora de la familia Vitaceae cuya especie es <i>Cissus verticillata</i> , se realiza tratamiento contra heno motita a través de control manual y químico consistente en la aplicación con mochila aspersora de solución a base de bicarbonato de sodio , vinagre blanco y agua, el control del muerdago se realizó a través de la poda de las ramas infestadas y	Con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993 la infestación bajo de severa a leve como resultado del control realizado.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Ecatepec	Ejido San Cristóbal, Paraje Ehécatl.	Con fecha 24 de marzo de 2023 se llevó a cabo recorrido de supervisión con personal técnico del área de sanidad forestal de la región II de Probosque para verificar avances.	-	para el caso de la especie trepadora se está cortando con machete la base del tallo principal.	Con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993 la Infestación bajo de severa a leve como resultado del control realizado.
	Ejido San Cristóbal Ecatepec Parajes Colinas, Ehécatl y Venitas	En el periodo de Noviembre 2023 a Febrero 2024, se llevó a cabo el control fitosanitario de heno motita (Tillandsia recurvata) y Muerdago verdadero (Phoradendron lanatum)	25	Se detectó la presencia de abundante Tillandsia recurvata y Muerdago verdadero (Phoradendron lanatum), se realiza tratamiento contra heno motita a través de control manual y químico consistente en la aplicación con mochila aspersora de solución a base de bicarbonato de sodio, vinagre blanco y agua. Para el caso de Muerdago verdadero (Phoradendron lanatum) se realiza poda de saneamiento para eliminación de ramas infestadas.	Con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993 la Infestación bajo de severa a leve como resultado del control realizado.
Total Parque Estatal Sierra de Guadalupe			188.25		

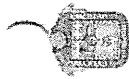


"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

REGISTRO DE ACCIONES REALIZADAS PARA LLA SUPERVISION Y MONITOREO DE AFECTACION POR PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS						
ÁREA NATURAL PROTEGIDA	MUNICIPIO	PREDIO	ACCIONES	SUPERFICIE ATENDIDA (HA)	PROBLEMA FITOSANITARIO DIAGNOSTICADO Y TRATADO	ESTADO QUE GUARDA
Parque Estatal Sierra Patlachique	Tepetlaoxtoc	Paraje Cerro El Cuajío, Propiedad Privada Rosa de Castilla.	El día 16 de enero del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	78.00	Se observa el arbolado de huizache y palo dulce con infestación de heno motita y muerdago verdadero. Pino con evidencia de ataque de insectos descortezadores (grumos de resina amarillos cristalizados). Sin Tratamiento.	La infestación de heno motita y muerdago verdadero se clasificó de leve a severa, con base en el sistema de 4 clases de Vázquez, 1993. Los pinos con evidencia de ataque de insectos descortezadores resistieron al ataque y siguen con vida.
	Tepetlaoxtoc	Paraje Casa Blanca y El Clavel, Ejido de Santiago Tepetitlán.	El día 15 de febrero del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	Se observa el arbolado de huizache y palo dulce con infestación de muerdago verdadero y heno motita. Sin Tratamiento.	La infestación de heno motita y muerdago verdadero se clasificó de moderada a severa, con base en el sistema de 4 clases de Vázquez, 1993.
	Tepetlaoxtoc	Paraje El Sarabio, Ejido de La Concepción Jolalpan.	El día 24 de marzo del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	A lo largo de la visita se observó daño mecánico en los árboles de pino y huizache ocasionado por ganado bovino que pastorea en el predio, de igual forma se observó presencia de heno motita en varios árboles con infestación baja. Se encontró arbolado muerto en pie a consecuencia de sequia. Sin tratamiento.	La infestación de heno motita es baja. Se recomendó por parte del personal técnico de PROBOSQUE, gestionar una limpieza de monte para retirar todo el arbolado muerto en pie para disminuir el combustible en caso de incendios forestales.
	Tepetlaoxtoc	Paraje Rancho San Nicolas, Ejido San Bartolo Naucalpan.	El día 14 de abril del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	Se observó que algunos árboles se encuentran muertos en pie, también afectados por infestación de plantas epifitas (heno motita) de leve a severa con base en la escala de evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993. Algunos árboles se encontraron con infestación por	La infestación de heno motita se clasifico como de leve a severa. En el caso del muerdago verdadero, este se encontró de manera dispersa y en poca presencia.

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Tepetlaoxtoc	Paraje La Rinconada de Tepetlaoxtoc, propiedad privada de Tepetlaoxtoc.	El día 18 de mayo del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	plantas parásitas (muérdago verdadero) de manera dispersa y en poca presencia. Sin tratamiento.	Se debe realizar el Informe Técnico Forestal (ITF), para solicitar la notificación de saneamiento. Se recomendó por parte del personal técnico de PROBOSQUE, intentar localizar a los propietarios del predio para informarles del recorrido, lo encontrado y las acciones a realizar para que la plaga no siga avanzando.
Chiautla	Paraje La Canadá de Ejido Tlaltecahuacan, Tlaltecahuacan.	El día 05 de julio del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	30.00	Se encontraron árboles de pino con presencia de muérdago verdadero con infestación baja, estos se encuentran de forma dispersa uno de otro. Sin tratamiento.	La infestación con muérdago verdadero se clasificó como baja.
Chiautla	Paraje Xentlalpa, Ejido de San Lucas Huitzilhuacan.	El día 10 de agosto del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	60.00	Se encontraron árboles de palo dulce y flor amarilla con presencia de muérdago verdadero, estos de forma aislada unos de otros. Además, se observó la presencia de una enredadera (<i>Cissus verticillata</i>), que, aunque no es considerada como plaga se deberá tener en observación para que no llegue a causar daño o la muerte del arbolado. Sin tratamiento.	La infestación con muérdago verdadero se clasificó como baja. Se recomendó por parte del personal técnico de PROBOSQUE, continuar realizando recorridos de diagnóstico para la detección oportuna de plagas y enfermedades que puedan afectar la salud del arbolado.
San Martín de Las Pirámides	Paraje El Jacal, propiedad privada de Santiago Tepetitlán.	El día 30 de agosto del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	74.00	Se encontraron árboles de palo dulce y huizache con infestación de leve a moderada de muérdago verdadero, con base en la escala de evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993. Sin tratamiento.	La infestación con muérdago verdadero se clasificó como de leve a moderada. Se recomendó por parte del personal técnico de PROBOSQUE, realizar podas de ramas con infestación de



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



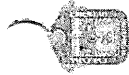
ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

	Acolman	Paraje Las Peñas del Tezontlaie, Ejido San Mateo Chilpittepec.	El día 10 de octubre del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	Se observaron árboles de huizache con presencia de heno motita en infestación de leve a moderada, con base en la escala de evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993; estas de forma dispersa. Aunado a esto se observó afectación en ramas de huizache por rolla escoba (<i>Ravenelia siliquae</i>), de un 5 a 20% de la copa.	muérdago, esto sin rebasar el 30 % de la copa viva, los cortes se deben realizar con la herramienta adecuada (serrotes curvos o motosierra telescópica), las ramas deben ser picadas y acomodadas en curvas de nivel.
	Tepetlaoxtoc	Paraje Palmillas, propiedad privada de los Hermanos Elías Chain.	El día 29 de noviembre del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	se observaron árboles de palo dulce con presencia de muérdago verdadero y heno motita en infestación de leve a severa, con base en la escala de evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993; aunado a esto se observaron árboles de pino muertos en pie a consecuencia de la sequía.	La infestación con muérdago verdadero se clasificó como de leve a severa. Se recomendó realizar podas de ramas, esto sin rebasar el 30 % de la copa viva, las motitas, deberán quemarse o enterrarse para evitar la propagación, y para el caso del muérdago deberán picarse y acomodarse en curvas de



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

						nivel para su incorporación al suelo, los cortes se deben realizar con la herramienta adecuada (pinzas de poda, serrotes curvos o motosierra telescópica).
Total Parque Estatal Sierra Patlachique					842.00	



Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

REGISTRO DE ACCIONES REALIZADAS PARA LLA SUPERVISION Y MONITOREO DE AFECTACION POR PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS						
AREA NATURAL PROTEGIDA	MUNICIPIO	PREDIO	ACCIONES	SUPERFICIE ATENDIDA (HA)	PROBLEMA FITOSANITARIO DIAGNOSTICADO Y TRATADO	ESTADO QUE GUARDA
Parque Estatal Cerro Gordo	Axapusco	Paraje La Lobera, Propiedad Privada de San Cristóbal Colhuacán.	El día 31 de enero del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	Se observa arboles de pino y cedro blanco muertos en pie, así como encinos rebrotados a consecuencia de incendios forestales de años previos. En algunas hojas de encino se encontraron agallas causadas por insectos, estas agallas ya sin insectos y algunas sin orificios de salida. Sin Tratamiento.	en el caso de encinos no representan un problema grave.
	Axapusco	Paraje La Sotolera, Bienes Comunales de Santo Domingo Aztacameca.	el día 20 de febrero del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	Se observan arboles de Huizache y Palo dulce con presencia de muérdago verdadero. Sin Tratamiento.	cabe mencionar que están dispersos unos de otros, por lo que no llegan a representar un problema.
	Axapusco	Paraje Las Tetillas, Ejido de Santo Domingo Aztacameca.	El día 07 de marzo del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	74.00	A lo largo de la visita no se observó evidencia de ataque de plagas y enfermedades que afecten la salud del arbolado, únicamente se observa daño mecánico en magueyes por aprovechamiento de insectos (larvas de la raíz).	
	San Martín de Las Pirámides	Paraje El Jagüey del Coyote, Propiedad Privada de Santa María Palapa.	El día 29 de marzo del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	100.00	A lo largo de la visita se observó el arbolado de huizache y palo dulce con infestación de heno motita y muérdago verdadero. Sin Tratamiento.	La infestación se clasificó de leve a severa de heno motita, con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993. Además, presencia en forma dispersa en el arbolado de muérdago verdadero.



Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

San Martín de Las Pirámides	Paraje Las Lidias, Propiedad Privada Rancho La Palma.	El día 12 de mayo del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	147.00	Se observó infestación de leve a severa de heno motita y muérdago verdadero, con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993. Sin Tratamiento.	La infestación se clasificó de leve a severa de heno motita y muérdago verdadero. Se recomendó realizar la poda de ramas infestadas, esto sin rebasar el 30 % de la copa viva del árbol, estas deberán picarse y acomodarse en curvas de nivel para su incorporación al suelo, en el caso de heno motita realizar el retiro manual, se debe colocar pintura cura corte en las heridas de resultado de la poda.
San Martín de Las Pirámides	Paraje El Tomplate, Propiedad Privada de El Tomplate.	El día 22 de mayo del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	114.00	Se realizan 3 sitios de muestreo para evaluar el grado de infestación de muérdago en el arbolado, se utilizó el método de Vázquez 1993 (Sistema de evaluación de 4 clases). Como resultado del muestreo se encontraron arboles con infestación de leve a severa. Sin Tratamiento.	La infestación se clasificó de leve a severa de muérdago verdadero. Se recomendó realizar la poda de ramas infestadas, esto sin rebasar el 30 % de la copa viva del árbol, estas deberán picarse y acomodarse en curvas de nivel para su incorporación al suelo, se debe colocar pintura cura corte en las heridas de resultado de la poda para evitar el ingreso de patógenos.
San Martín de Las Pirámides	Paraje Las Lidias, Propiedad Privada de Rancho Berrínche.	El día 01 de agosto del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	50.00	Se observaron arboles de huizache y palo dulce con presencia de heno motita, estos de forma dispersa, con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993. Sin Tratamiento.	La infestación se clasificó de leve. Se recomendó realizar la poda de ramas infestadas, esto sin rebasar el 30 % de la copa viva del árbol, estas deberán picarse y acomodarse en curvas de nivel para su incorporación al suelo,



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

	Axapusco	Paraje La Mesa y El Tompiate, Ejido Álvaro Obregón.	El día 29 de agosto del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	87.00	Se observaron árboles de huizache y palo dulce con afectación de leve a severa con muérdago verdadero, con base en la evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993. De igual manera se observaron agallas en árboles de encino, sin embargo, estaban secas y no se observaron insectos vectores de estas. Sin Tratamiento.	también realizar el retiro manual del heno y enterrarse para evitar su propagación.
	Axapusco	Paraje Cañada La Soledad, Ejido Ixtlahuaca.	El día 25 de octubre del año en curso se realizó recorrido conforme a lo programado.	77.50	Se observaron árboles de encino y huizache con presencia de heno, así como árboles de palo dulce y huizache afectados por muérdago verdadero; La intensidad de la infestación se evaluó con el sistema de evaluación de 4 clases de Vázquez, 1993. Sin Tratamiento.	La infestación se clasificó de leve a severa. Se recomendó realizar la poda de ramas afectadas por muérdago verdadero, esto sin rebasar el 30 % de la copa viva del árbol, dichas ramas deberán picarse y acomodarse en curvas de nivel para su incorporación al suelo. Los cortes deberán realizarse con la herramienta apropiada para lo mismo (serrote curvo o motosierra telescópica), también realizar el retiro manual del heno y enterrarse para evitar su propagación. Para el caso del encino la infestación es alta y en el palo dulce y huizache de leve a severa, estos árboles con muérdago se encuentran de forma dispersa unos de otros. Se recomendó realizar el retiro manual de heno en el arbolado de encino. También realizar poda de ramas de huizache y palo dulce con muérdago, esto sin rebasar el 30 % de la copa viva, las podas se deberán realizar con el

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

					equipo adecuado (serruchos curvos y/o motosierras telescópicas);
Total Parque Estatal Cerro Gordo					849.50

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

REGISTRO DE ACCIONES REALIZADAS PARA LLA SUPERVISIÓN Y MONITOREO DE AFECTACIÓN POR PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS						
ÁREA NATURAL PROTEGIDA	MUNICIPIO	PREDIO	ACCIONES	SUPERFICIE ATENDIDA (HA)	PROBLEMA FITOSANITARIO DIAGNOSTICADO Y TRATADO	ESTADO QUE GUARDA
Parque Estatal Sierra de Tepotzotlán	Tepotzotlán	Ejido de San Francisco Magú, predio las Torres	Seguimiento a la notificación para realizar los trabajos de saneamiento con No. de oficio PB-NSF-288-22, realizando recorrido para verificar la ejecución de los trabajos de saneamiento y la presencia de descortezadores el día 30 de agosto de 2023	3 ha. (No se precisa en el Acta)	Afectación por ataque de insectos descortezadores (Dendroctonus mexicanus) en diferentes estados de desarrollo.	se realizan los trabajos de saneamiento de acuerdo con lo establecido en la norma oficial mexicana nom-019-semarnat-2017 que establece los lineamientos técnicos para la prevención, combate y control de insectos descortezadores, al respecto se observa material disperso por toda la zona de saneamiento sin ningún tipo de acomodo y se encontraron brotes activos de insectos descortezadores en diferentes estadios de desarrollo, recordando al propietario del predio que debe acomodar el material vegetativo resultante del saneamiento de acuerdo con lo establecido en la norma y que antes del vencimiento de la notificación de saneamiento solicite la correspondiente ampliación en tiempo y volumen para atender los brotes activos.



Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

	Tepotzotlán	Ejido de Santa Cruz, predio la Estancia	Seguimiento a la notificación para realizar los trabajos de saneamiento con No. de oficio PB-NSF-197-23. Realizando recorrido de diagnóstico de plagas en bosque cultivado con Pinus greggii día 30 de agosto 2023.	3 ha. (No se precisa en el Acta)	Se encuentran insectos descortezadores en pinos, se observaron árboles muertos en pie y árboles con cambio de coloración de follaje. en otras especies como palo dulce y huizache se encuentran plantas epifitas y parásitas.	se realizan los trabajos de saneamiento de acuerdo con lo establecido en la norma oficial mexicana nom-019-semarnat-2017 que establece los lineamientos técnicos para la prevención, combate y control de insectos descortezadores, al respecto se observa que la brigada que ejecuta los trabajos no está siguiendo adecuadamente la recomendación contenida en la norma, se dieron las indicaciones pertinentes a la brigada para ejecutar los trabajos correctamente.
		Ejido de San Francisco Magú, paraje La Mina	Recorrido para realizar un diagnóstico de plagas y enfermedades por solicitud del comisariado ejidal en plantaciones de Pinus greggii el día 30 de agosto de 2023.	5 ha. (No se precisa en el Acta)	Se detectaron árboles amarillos y rojos y al hacer la revisión se observa en el tronco aserrín rojo y muy pocos con grumos, se encontraron galerías de insectos secundarios y no se observa indicios de insectos plaga primaria, por lo que probablemente el factor de estrés sea la sequía. Se encontró un brote activo con insectos descortezadores en árboles verdes	Se recomienda atender el brote activo de insectos descortezadores de acuerdo con lo especificado en la nom-019-semarnat-2017 que establece los lineamientos técnicos para la prevención, combate y control de insectos descortezadores; recomendando el derribo, troceo, descortezado y aplicación de insecticida, para lo cual el ejido deberá integrar el informe técnico con su asesor forestal para obtener la notificación de sanidad forestal.
Total Parque Estatal Sierra de Tepotzotlán				11.00		



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Recursos Humanos y Equipamiento

Para el logro de los objetivos y metas que se establecen en el presente documento, es necesario contar con los recursos humanos y materiales necesarios, el cual debe determinarse para elaborar el presupuesto y su gestión ante la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y las instancias factibles para la procuración de fondos o de cooperación.

En este sentido, se deberá contar con el personal técnico y guardaparque, unidades vehiculares, equipo, herramientas y materiales, así como insumos para poder establecer metas anuales de tratamiento fitosanitario, en la tabla siguiente se precisan los datos específicos de los recursos humanos y materiales que se consideren indispensables para la operación del programa.

No.	Concepto	Unidad de Medida	Cantidad
1.	Técnico forestal	Plaza	4
2.	Guardaparque/Auxiliar de mantenimiento	Plaza	40
3.	Uniforme	Kit	45
4.	Camioneta Pickup doble cabina	Vehículo	4
5.	Suministro de combustible	Litro	1,200
6.	Equipo GPS	Equipo	4
7.	Motosierra barra de 20"	Equipo	4
8.	Machete	Pieza	12
9.	Hacha Michigan de 3.5 libras en fibra de vidrio	Pieza	12
10.	Bomba aspersora de motor	Equipo	8
11.	Descortezadora para acople a motosierra	Equipo	4
12.	Equipo de protección y seguridad	Kit	8
13.	Binoculares VC-20X50	Pieza	4

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

10. Bibliografía

GEM. 2018. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023. GEM

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. (DOF, 05 de junio de 2018).

Ley General de Equilibrio Ecológico para la Protección del Ambiente (DOF, 13 de mayo de 2016).

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, (DOF, 25 de febrero de 2005).

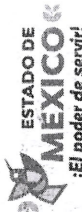
Código para la Biodiversidad del Estado de México, (Gaceta del Gobierno, 29 de mayo de 2008).

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2017.

Norma Técnica Estatal Ambiental No. NTEA-018-SeMAGEM-DS-2017.

Norma Técnica Estatal Ambiental No. NTEA-019-SeMAGEM-DS-2017.

Gestión, Manejo y Conservación en Áreas Naturales Protegidas. Irma Cristina Espitia-Moreno Víctor Javier Arriola-Padilla Alfredo Ortega-Rubio, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Morelia, Michoacán, 2017.

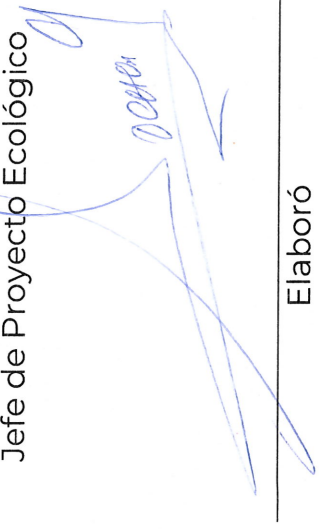


Coordinación General de Conservación Ecológica

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

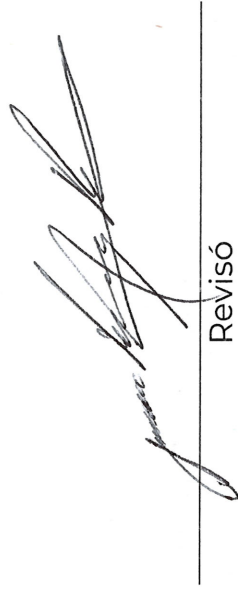
11. Elaboración

Ing. José Ochoa García
Jefe de Proyecto Ecológico



Elaboró

Jaime Ramírez Rivas
Subdirector de Proyectos
e Infraestructura Ambiental



Revisó

Dra. Elvia Alva Rojas
Coordinadora General de
Conservación Ecológica



Autorizó