



**COMISIÓN NACIONAL FORESTAL**  
**Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal**  
**Programa Operativo de Sanidad Forestal 2022**  
**San Luis Potosí**



**Ejido Cruz de Marín, municipio de Rioverde S. L. P.**

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*





## I.- INTRODUCCIÓN

Las plagas y enfermedades forestales son originadas por la dinámica con la que se mueven las poblaciones de insectos o patógenos, que a su vez son una causa de múltiples factores, entre ellos, los fenómenos meteorológicos como sequías, huracanes; nevadas; al igual que los incendios forestales.

Otro factor que contribuye a la aparición y propagación de plagas y enfermedades son las actividades antropogénicas como el aprovechamiento forestal; sobrepastoreo; el deficiente manejo silvícola; la introducción accidental de especies de plagas y patógenos de otras regiones geográficas.

El cambio climático es sin duda uno de los factores globales, que influye en el comportamiento actual de las poblaciones de insectos, patógenos y sus efectos en los ecosistemas forestales, independientemente de que pueda estar ligado al calentamiento global por el incremento en el efecto invernadero a partir de la acumulación de bióxido de carbono y otros gases en la atmosfera, o bien corresponda a un tipo de comportamiento cíclico; combinado con la sequía.

El control de insectos y patógenos que ocasionan plagas y enfermedades forestales es una de las principales acciones que contribuyen a la conservación y protección de los recursos forestales.

En este sentido de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, las dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal y, en su caso, las de los gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, en los términos de los acuerdos y convenios que se celebren, ejercerán sus funciones en forma coordinada para detectar, diagnosticar, evaluar daños, prevenir, controlar y combatir plagas y enfermedades forestales; así como establecer el seguimiento de las medidas fitosanitarias aplicadas.





Áreas Naturales Protegidas

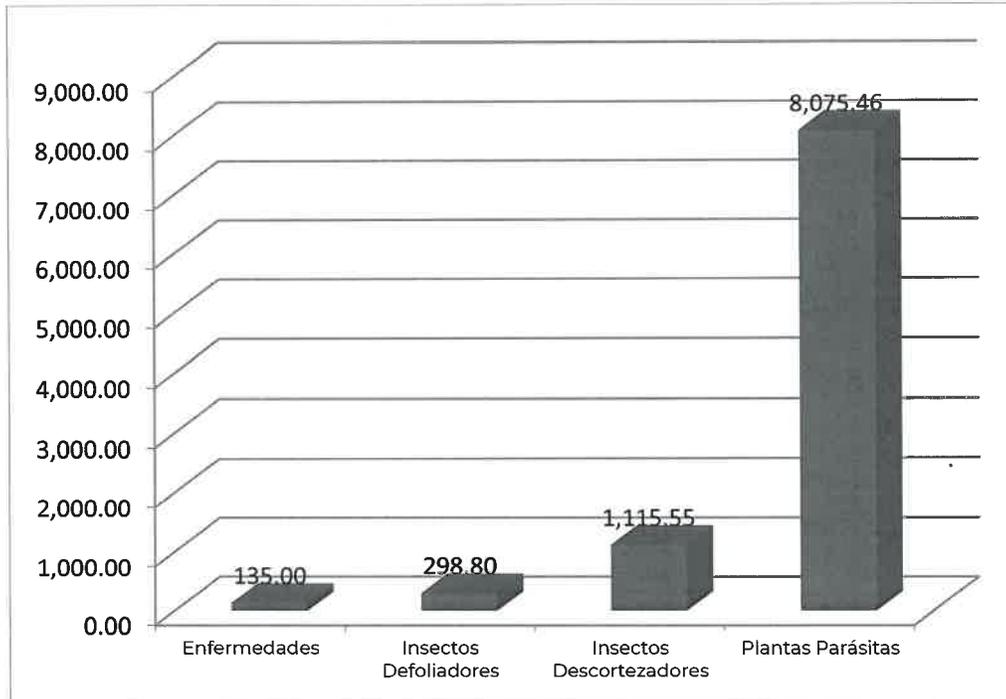
Tipo	Nombre	Tipo de Área Natural	Municipio	Superficie (ha)
Estatad	Sótano de Golondrinas	Monumento Natural	Aquismón	283.12
	Hoya de las Huahuas	Monumento Natural	Aquismón	406.67
	Wirikuta y la ruta histórica cultural	Sitio Sagrado Natural	Catorce; Charcas; Matehuala; Villa de Ramos; Villa de Guadalupe; Villa de la Paz,	153,179.34
	Real de Guadalcázar	Reserva Estatal	Cerritos; Guadalcázar; Villa Hidalgo	256,970.62
	Sierra del Este y de Enmedio	Reserva Estatal	El Naranjo	1,796.07
	Cuevas del Viento y de la Fertilidad	Sitio Sagrado Natural	Huehuetlán	8.00
	Palma Larga	Parque Estatal	Rioverde	25.40
	Manantial de la Media Luna	Parque Estatal	Rioverde	-
	Paseo de la Presa	Parque Urbano	San Luis Potosí	-
	Tancojol	Reserva Estatal	San Vicente Tancuayalab	95.73
	La Joya Honda	Monumento Natural	Soledad de Graciano Sanchez	130.76
	Bosque Adolfo Roque Bautista	Parque Estatal	Tamuín	30.78
Federal	Sierra de Álvarez	Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre	Armadiño de Los Infantes, Zaragoza y San Nicolás Tolentino	16,900.00
	Sierra del Abra Tanchipa	Reserva de la Biosfera	Ciudad Valles y Tamuín	21,464.44
	Sierra de San Miguelito	Área de Protección de Flora y Fauna	Mexquitic de Carmona; San Luis Potosí; Villa de Arriaga; Villa de Reyes	111,160.44
	El Potosí	Parque Nacional	Rioverde	2,000.00
	Sierra La Mojonera	Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre	Vanegas	9,201.50
Gogorrón	Parque Nacional	Santa María del Río y Villa de Reyes y	36,499.66	



Imagen 1. Áreas Naturales Protegidas (Federales Estatales).  
Fuente: SEMARNAT/CONANP 2022 / SEGAM\_SLP 2022

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several initials.





**Gráfica 1.** Superficie total afectada del periodo 2016-2021.  
Fuente: SEMARNAT/CONAFOR, 2022.

La problemática identificada de sanidad forestal en los ecosistemas forestales del Estado, es la infestación de plantas parásitas y/o epífitas, presencia de insectos-plaga y en menor grado enfermedades, los ecosistemas con mayor afectación son los bosques de encino-pino, pino, encino y asociaciones entre otros géneros.

La atención en algunas áreas se ha dificultado por limitantes que complican las actividades de saneamiento como, los litigios en cuanto a la tenencia de la tierra y falta de interés por parte de los dueños y/o poseedores de terrenos forestales así como lo retirado de los predios los cuales presentan caminos de difícil acceso a las áreas a tratar.

### 3.2.1 Descripción de los principales agentes de daño

**Muérdago y plantas epífitas:** Se cuenta con la presencia de tres especies de muérdago, plantas parásitas conocidas como injerto poseen estructuras especializada para obtener de sus hospederos el soporte y los nutrientes para su desarrollo, provocándoles la reducción del crecimiento de sus hospederos y su debilitamiento hasta causar la muerte. Los géneros identificados en el Estado son *Psittacanthus*, *Phoradendron* y *Arceuthobium*, en cuanto a las plantas epífitas a pesar de utilizar al hospedero únicamente como soporte; sin embargo, si es una parasitosis mecánica y en algunas ocasiones logran causar la muerte de su hospedero identificando el género *Tillandsia recurvata* afectando principalmente a la especie *Prosopis laevigata*.





### 3.3 Resultados y cumplimiento de las metas del Diagnóstico Fitosanitario 2021

#### 3.3.1 Monitoreo terrestre

Una de las acciones como parte de Programa Anual de Trabajo y de las metas establecidas es realizar el monitoreo terrestre de plagas forestales, estas se realizan en las áreas que se caracterizan por nivel de riesgo catalogados como alto y muy alto de plagas forestales. Estos se realizarán de forma coordinada con los prestadores de servicios técnicos y en aquellas áreas donde se tengan programas de manejo forestal vigente; Así mismo a través del programa de Servicios Ambientales dentro de las actividades estipuladas en la guía de mejores prácticas.

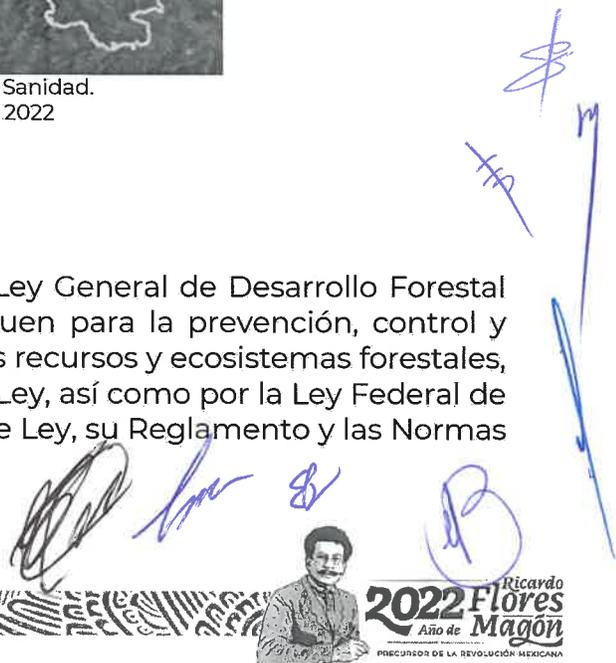
Se logró realizar el monitoreo terrestre en una superficie de 17,151.28 hectáreas de una meta proyectada de 15,000 hectáreas para el ejercicio 2021, cabe destacar que esta actividad se realizó por personal adscrito a la Promotoría de Desarrollo Forestal de la Comisión Nacional Forestal en el Estado de San Luis Potosí.



**Imagen 2.** Monitoreo terrestres de Sanidad.  
Fuente: SEMARNAT/CONAFOR 2022

#### 3.3.2 Reporte de emisión de notificaciones

De acuerdo a lo establecido en el artículo 113 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, las medidas fitosanitarias que se apliquen para la prevención, control y combate de plagas y enfermedades que afecten a los recursos y ecosistemas forestales, se realizarán de conformidad con lo previsto en esta Ley, así como por la Ley Federal de Sanidad Vegetal en lo que no se oponga a la presente Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas específicas que se emitan.





Solicitante	No. Oficio de resolución	Fecha de Resolución	Agente causal	Superficie afectada	Especie hospedante	Volumen afectado (m3)
Santa Catarina	CNF-GESLP-0131/2021	02/03/2021	<i>Phoradendron sp</i> <i>Psittacanthus sp</i>	200	<i>Quercus sp.</i> <i>Crataegus sp</i>	N/A
Arturo Acosta Y Fosado	CNF-GESLP-0212/2021	08/04/2021	<i>Phoradendron sp.</i>	7	<i>Quercus sp.</i>	N/A
Ejido Potrerillos	CNF-GESLP-0206/2021	06/04/2021	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	1.1269	<i>Pinus greggii</i>	51.703
Ejido Coronel José Castillo - Tlamaya	CNF-PDFSLP-0343/2021	31/08/2021	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	5.95	<i>Pinus greggii</i>	93.32
Soledad de Zaragoza	CNF-GESLP-0228/2021	15/04/2021	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	1.9528	<i>Pinus greggii</i>	164.207
San Francisco	CNF-PDFSLP-0342/2021	31/08/2021	<i>Psittacanthus spp y Phoradendrom sp</i>	200	<i>Quercus sp.</i>	N/A
Soledad de Zaragoza	CNF-PDFSLP-0344/2021	31/08/2021	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	6.5	<i>Pinus greggii</i>	264.764
Cruz de Marín	CNF-PDFSLP-0447/2021	12/10/2021	<i>Pityophthorus sp e Ips calligraphus</i>	66.29	<i>Pinus pseudostrabus</i> <i>Pinus teocote</i>	226.05 678.15
Ejido Ollita del Pino (antes Zacatipa)	CNF-PDFSLP-0478/2021	26/10/2021	<i>Dendroctonus mexicanus</i>	122	<i>Pinus greggii</i>	367.874

### 3.3.4 Brigadas de Sanidad Forestal

En el año 2021 mediante el Componente V. Protección Forestal, enmarcado en las Reglas de Operación del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2021, en específico al apoyo PF.2 Brigadas de Saneamiento Forestal se logró contar con una brigada siendo el beneficiario ejido Ollita del Pino, municipio de Xilitla con folio S202124000070.

La brigada de Saneamiento Forestal compuesta por integrantes del ejido Ollita del Pino, trabajaron en las actividades de monitoreo y tratamiento en el brote encontrado dentro del municipio de Xilitla S. L. P. específicamente dentro de la superficie ejidal de Ollita del Pino de acuerdo a lo siguiente:

Se realizó el saneamiento de 122 hectáreas autorizadas mediante oficio CNF-PDFSLP-0478/2021, para la plaga de insecto descortezador (*Dendroctonus mexicanus*), de acuerdo a lo propuesto se monitoreó un total de 1,210.72 hectáreas, para lo cual fue necesario de realizar 14 rutas de monitoreo.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*





### 3.3.6 Capacitaciones

Dentro de las actividades de capacitación se llevó a cabo el taller de capacitación a personal operativo en las Promotorías de Desarrollo Forestal Estatal durante el periodo del 19 al 22 de julio de 2021, bajo la siguiente temática:

**Tema 1:** Legislación y Normatividad en Materia de Sanidad Forestal

**Tema 2:** Diagnóstico y monitoreo terrestre (Metodologías de Evaluación de afectaciones por grupo de plaga).

**Tema 3.** Sistemas de Información Geográfica. Guía para presentación de Shape files y uso del GPS.

**Tema 3a.** Generación/Validación del Informe Técnico Fitosanitario (ITF).

**Tema 4:** Solicitudes de Apoyo y Presentación de informes mensuales.

## IV.- LÍNEAS DE ACCIÓN

### 4.1 Integración y operación del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal

#### LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

**Artículo 10.** Son atribuciones de la Federación:

**XIX.** Establecer medidas de sanidad y ejecutar las acciones de saneamiento forestal

**Artículo 24.** De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, se coordinará con la Secretaría y con la participación de la Comisión, en su caso, para el cumplimiento de los objetivos de la Ley y, particularmente, en los siguientes aspectos:

**IX.** Impulsar el manejo integrado de plagas y enfermedades que afecten tanto a los recursos forestales, como, en su caso, a los cultivos agrícolas.

#### REGLAMENTO INTERNO DEL CONSEJO FORESTAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

**Artículo 32.** Para el eficaz desempeño de sus funciones y el cabal cumplimiento de sus obligaciones, el Consejo contará con los siguientes Comités:

IV. Comité Técnico de Sanidad Forestal;

**Artículo 34.** Los Comités se crearan e integrarán por acuerdo del Consejo y serán conducidas por un Coordinador, auxiliado por un Asistente Técnico, elegidos por sus integrantes, quienes sesionarán en los términos del presente Reglamento.

Las dependencias u organismos que integren los Comités, serán aquellos que pertenezcan al Consejo y lo harán a través de sus titulares o en su caso de la persona técnica que éste designe, así mismo se convocará para participar a los Presidentes Municipales de que se trate según sea el caso, los representantes de otras





#### 4.2 Programa de monitoreo permanente en áreas forestales de la Entidad

**Artículo 112.** La Comisión establecerá un Sistema Permanente de Evaluación y Alerta Temprana de la condición fitosanitaria de los terrenos forestales y temporalmente forestales y difundirá con la mayor amplitud y oportunidad sus resultados.

La Comisión promoverá y apoyará los programas de investigación necesarios para resolver los problemas fitosanitarios forestales.

La Secretaría, expedirá las Normas Oficiales Mexicanas para prevenir, controlar y combatir las plagas y las enfermedades forestales, así como para evaluar los daños, restaurar el área afectada, establecer procesos de seguimiento y las obligaciones o facilidades para quienes cuenten con programas de manejo vigentes, y las facilidades para quienes no los dispongan.

Las dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal y, en su caso, las de los gobiernos de las Entidades Federativas, de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, en los términos de los acuerdos y convenios que se celebren, ejercerán sus funciones en forma coordinada para detectar, diagnosticar, evaluar daños, prevenir, controlar y combatir plagas y enfermedades forestales; así como establecer el seguimiento de las medidas fitosanitarias aplicadas.

#### 4.3 Protocolos de actuación para el manejo y control de plagas nativas y/o exóticas forestales

**Artículo 114.** Los propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales o temporalmente forestales, los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, los prestadores de servicios forestales responsables de estos, quienes realicen actividades de plantaciones forestales comerciales, de reforestación, y/o los responsables de la administración de las Áreas Naturales Protegidas están obligados a dar aviso de la posible presencia de plagas y enfermedades forestales a la Comisión, la cual elaborará o validará el informe técnico fitosanitario correspondiente. Los propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales o temporalmente forestales y los titulares de los aprovechamientos, están obligados a ejecutar los trabajos de sanidad forestal, conforme a las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales y de avisos de plantaciones forestales comerciales; los responsables de la administración de las Áreas Naturales Protegidas, lo harán conforme a los lineamientos que emita la Secretaría o a los programas de manejo forestal.





Componente	Concepto	CONAFOR		Gobierno del Estado	
		Meta	Presupuesto	Meta	Presupuesto
Protección Forestal (PF)	Monitoreo terrestre (hectáreas)	15,000			
	PF.1 Tratamiento fitosanitario (hectáreas)	200	\$300,000.00		
	PF.2 Brigadas de saneamiento (brigada)	1	\$400,000.00		
Total	Hectáreas	15,200	\$700,000.00		
	Brigada	1			

### 5.2 Acciones a desarrollar

Integración y funcionamiento del Comité Técnico de Sanidad Forestal de la Comisión Nacional Forestal, con la participación de 4 representantes del Gobierno Federal (SEMARNAT, CONAFOR, PROFEPA y CONANP); 2 representantes del Gobierno del Estado (SEDARH y SEGAM); un representante del Sector Social (Asociación Estatal de Silvicultores, un de la Asociación Mexicana de Profesionales Forestales en el Estado) y un representante del Sector Académico (UASLP),

Realizar difusión de las Reglas de Operación del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2022 del Componente V. Protección Forestal (PF) en los municipios con riesgo alto y muy alto de plagas forestales.

Fortalecer el sistema permanente de evaluación y alerta temprana de la condición sanitaria de terrenos forestales y establecer un sistema de monitoreo y control de plagas o enfermedades de los ecosistemas forestales.

Capacitar 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.

Fortalecer la participación del gobierno del estado, municipios y propietarios rurales de acuerdo con la distribución de competencias establecidas en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable e impulsar acciones de coordinación y concertación que nos permita asegurar el aporte de recursos humanos, materiales y financieros.

