COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal

Programa Operativo de Sanidad Forestal 2026 de Nayarit









MEDIO AMBIENTE CONAFOR

INDICE

	Contenido	Pagina
I	Introducción	3
II	Objetivos	3
III	Diagnostico	3
	3.1.- Superficie forestal del Estado y tipos de ecosistemas	3
	3.2.- Datos históricos 2016-2025	5
	3.2.1.- Descripción de los principales agentes de daño	7
	3.3.- Resultados y cumplimiento de las metas del programa anual de trabajo 2025	11
	3.3.1.- Monitoreo terrestre	11
	3.3.2.- Mapeo aéreo y análisis de imágenes de satélite	12
	3.3.3.- Reporte de emisiones de notificaciones	12
	3.3.4.- Tratamientos fitosanitarios	14
	3.3.5.- Brigadas de Sanidad Forestal	14
	3.3.6.- Atención a contingencias	15
	3.3.7.- Identificación de muestras vegetales y/o Insectos	15
	3.3.8.- Monitoreo de escarabajos ambrosiales.	16
	3.3.9.-Otras	18
	3.4.- Situación actual 2026	19
	3.4.1.- Áreas de atención prioritaria (Mapa, listado de municipios, ANP)	19
	3.4.2.- Problemática fitosanitaria existente	26
IV	**LINEAS DE ACCIÓN**	26
	4.1.- Integración y operación del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal	26
	4.2.- Integración y Operación de Grupos Técnicos Operativos (GTO)	26
	4.2.1.- Calendario de sesiones del Comité y del GTO	27
	4.3.- Programas de monitoreo permanente en áreas forestales en donde exista un riesgo de posible presencia de plagas y/o enfermedades forestales en la Entidad	27
	4.4.- Protocolo de actuación para el manejo y control de plagas nativas y/o exóticas	29
	4.5.- Esquemas de capacitación en materia de sanidad forestal	31
V	**PROGRAMA DE TRABAJO DEL COMITÉ 2026**	32
	5.1.- Metas de trabajo	32
	5.2.- Acciones a desarrollar	33
	5.3.- Cronograma de actividades	34
VI	**LITERATURA CONSULTADA**	35

Índice de figuras

Descripción	Pagina
Figura 1. Ubicación geográfica del estado de Nayarit.	4
Figura 2. Distribución de la superficie estatal por uso de suelo y vegetación	4
Figura 3. Formaciones forestales del estado de Nayarit.	5
Figura 4. Phoradendron sp., Noviembre 2025, La Yesca, Nayarit.	7
Figura 5. Psittacanthus sp, Septiembre 2025, Ej. Francisco I. Madero, Nayarit.	7

Figura 6. Phoradendron sp., noviembre 2025, La Yesca, Nayarit. 8
Figura 7. Muérdago enano (Arceuthobium vaginatum), en vegetación de pino, C.I. Guadalupe Ocotan, La Yesca, Nayarit. 8
Figura 8. Tripa de zopilote (Cissus sicyoides /C. vertecillata) en vegetación de manglar, enero 2025, Ejido San Blas, Estado de Nayarit. 9
9 y 10. Gusano defoliador Eutachyptera psidii, julio 2025, Ej. Miravalles, Compostela, Nayarit. 10
Figura 11. Muestra de signos de presencia de Descortezador. 11
Figura 12. Acciones de Monitoreo terrestre de Plagas y Enfermedades 2025. 12
Figura 13.- Brigada Comunidad Indígena Guadalupe Ocotán 15
Figura 14.- Brigada Comunidad Indígena de Guadalupe Ocotán 15
Figura 15.- Larva de Anisota assimilis. 15
Figura 16 y Figura 17. Muestra para identificación taxonómica procedente del Ejido Tuxpan. 16
Figura 16.- Revisión y cambio de atrayentes de las trampas de monitoreo de escarabajos ambrosiales. 17
Figura 17. Mapa de ubicación de las trampas de CONAFOR para el monitoreo de escarabajos ambrosiales 2024. 18
Figura 18. Áreas de Atención Prioritaria por Plagas y enfermedades Forestales 2025. 20
Figura 19. Mapa de riesgo de presencia de descortezador (SIVICOFF, febrero 2025). 21
Figura 20. Mapa de riesgo de presencia de defoliador (fuente SIVICOFF, marzo 2025). 22
Figura 21. Fuente: Mapas de riesgo de plagas forestales (SIVICOFF, marzo 2025). 23
Figura 22. Fuente: Mapas de riesgo de plagas forestales (SIVICOFF, marzo 2025). 24
Figura 23. Fuente: Mapas de riesgo de plagas forestales (SIVICOFF, marzo 2025). 25
Figura 24. Áreas Naturales Protegidas en el Estado de Nayarit con superficie terrestre (Fuente Sig CONANP 2024). 26
Figura 25. Monitoreo de plagas y enfermedades forestales 2025. 29
Figura 26. Flujograma para presentar el aviso de posible presencia de plaga y enfermedades Forestales. 31
Figura 27. Diagrama de actuación ante la presencia de Escarabajos Ambrosiales. 32

Índice de tablas

Descripción **Pagina**
Tabla 1. Superficie tratada por plagas y enfermedades 2016 al 2025 6
Tabla 2. Notificaciones emitidas en el Estado de Nayarit en el Ejercicio 2025 13
Tabla 3. Actividades de sanidad realizados con apoyo PF.1 Tratamiento fitosanitario 2025 14
Tabla 4. Actividades realizadas bajo el concepto de apoyo PF.2 Brigadas de saneamiento forestal 2025 14
Tabla 5. Trampas para la detección de escarabajos ambrosiales en Nayarit 2025 16
Tabla 6. Áreas naturales protegidas de carácter federal y estatal en el estado de Nayarit. 25
Tabla 7. Integrantes del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal 2026 Nayarit. 26
Tabla 8. Integrantes del Grupo Técnico Operativo de Sanidad Forestal 2026 Nayarit. 27
Tabla 9. Calendario de sesiones del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal 2026. 27
Tabla 10. Responsables del monitoreo de Sanidad Forestal 2026 Nayarit. 27
Tabla 11. Trampas para la detección de escarabajos ambrosiales CONAFOR 2026 38
Tabla 12. Programa de trabajo del Comité de Sanidad Forestal 2026 32
Tabla 13. Responsables y acciones de trabajo Sanidad Forestal 2026 34
Tabla 14. Cronograma de actividades de Sanidad Forestal 2026 34

1.- INTRODUCCIÓN.

En México se tienen registradas más de 200 especies de insectos y patógenos que ocasionan daños y alteraciones al recurso forestal. Estos daños repercuten en la disminución de la salud y funcionalidad de los ecosistemas forestales, ocasionando pérdidas económicas por detrimento en la calidad y cantidad de los productos forestales, así como la disminución en la calidad y cantidad de los servicios ambientales del bosque. (CONAFOR, 2017).

De la superficie clasificada como forestal, se encuentra en algún nivel de riesgo de afectación por plagas y enfermedades forestales, esto debido a diferentes factores como ambientales, climáticos, antropogénicos, la dinámica poblacional de plagas y enfermedades, etc.

Para el estado de Nayarit, se han registrado afectaciones por plagas y enfermedades forestales como defoliador, plantas parásitas, plantas trepadoras y descortezador, que afectan principalmente a la vegetación de pino, roble, encino y manglar.

Por tal motivo, y con la finalidad de proteger los recursos forestales, año con año se busca fortalecer y replantear estrategias, para la detección y atención oportuna de plagas y enfermedades forestales, a través de acciones coordinadas en los tres niveles de gobierno.

Es importante mencionar que existen factores que han limitado la atención de plagas y enfermedades, esto debido a la inseguridad, problemas de tenencia de la tierra, así como el desconocimiento de los dueños y poseedores de predios forestales, de la normatividad de sanidad forestal, entre otros.

En este programa se muestra el registro histórico de presencia de plagas y enfermedades forestales su distribución en el Estado, así como las actividades a realizar en el ejercicio 2025, a través de acciones coordinadas entre las diferentes instancias que integran el Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal en Nayarit, para detectar, combatir disminuir su incidencia en los recursos Forestales.

II.- OBJETIVOS.

El objetivo de este Programa Operativo Estatal de Sanidad forestal, es contar con un instrumento que permita planificar y establecer las líneas de acción para la detección, control y combate de plagas y enfermedades, priorizando la atención para los agentes causales que más daño ocasionan a los ecosistemas forestales en el Estado.

III.- DIAGNÓSTICO.

3.1 Superficie forestal del Estado y tipos de ecosistemas.

El estado de Nayarit se localiza en la zona oeste de la República Mexicana, entre las coordenadas 23° 05' 04" N, 20° 36' 11" S de latitud norte y 103° 43' 17" E, 105 ° 45' 38" O de longitud oeste; cuenta con una extensión territorial de 2,781,727.1 hectáreas que representan 1.4 % de la superficie total nacional. Colinda al norte con Sinaloa y Durango, al este con Durango, Zacatecas y Jalisco, al sur con Jalisco y el Océano Pacífico, y al oeste con el Océano Pacífico; una particularidad de Nayarit es la existencia de las islas Marietas e Isla Isabel que alberga el Parque Nacional Isla Isabel y Marismas Nacionales, considerado Sitio Ramsar (SEMARNAT-CONAFOR 2015).

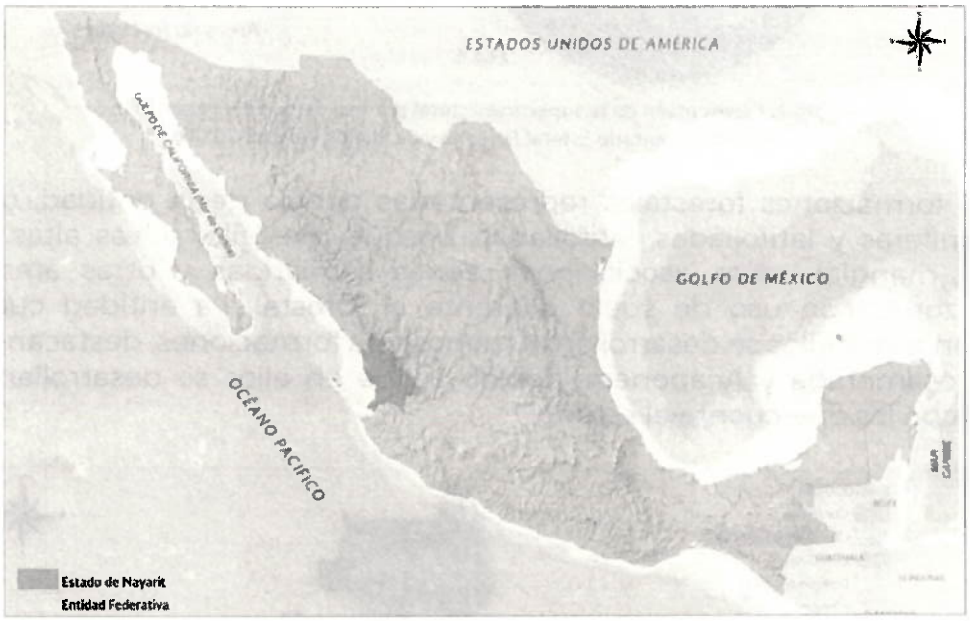


Figura 1. Ubicación geográfica del estado de Nayarit.
Fuente: Inventario Estatal Forestal y de Suelos, Nayarit 2014

El estado de Nayarit cuenta con una extensión de 2, 781,727.1 hectáreas de las cuales 71.4 % presentan desarrollo de alguna comunidad forestal, por lo que la superficie forestal del estado asciende a 1, 985,092.3 hectáreas. Dentro de esta extensión la formación bosques de coníferas y latifoliadas es la más ampliamente distribuida, seguida por selvas altas y medianas; de manera conjunta estas formaciones representan casi la mitad de las áreas forestales en la entidad. Poco más de la mitad de la superficie forestal se encuentra al interior de tres municipios, La Yesca, Del Nayar y Huajicori. Los dos últimos presentan cobertura forestal en más de 90 % de la superficie municipal, por lo que son los municipios con mayor porcentaje de cobertura forestal en el estado. (SEMARNAT-CONAFOR 2015).

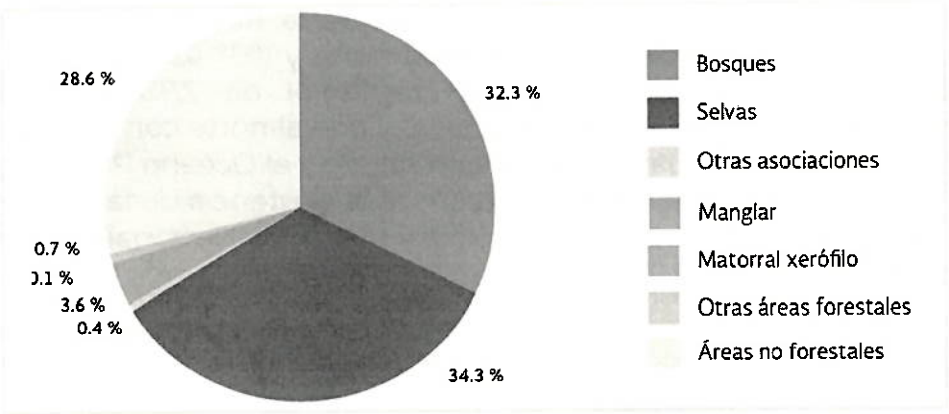


Figura 2. Distribución de la superficie estatal por uso de suelo y vegetación
Fuente: Inventario Estatal Forestal y de Suelos, Nayarit 2014

Se tienen 10 formaciones forestales representadas dentro de la entidad, que incluyen: coníferas, coníferas y latifoliadas, latifoliadas, bosque mesófilo, selvas altas y medianas, selvas bajas, manglar, otras asociaciones, zonas semiáridas y otras áreas forestales, además de zonas con uso de suelo diferente al forestal. La entidad cuenta con 20 municipios, en todos ellos se desarrollan al menos tres formaciones; destacan Compostela, Del Nayar, Rosamorada y Acaponeta, debido a que en ellos se desarrollan 9 de las 10 formaciones con las que cuenta el estado.

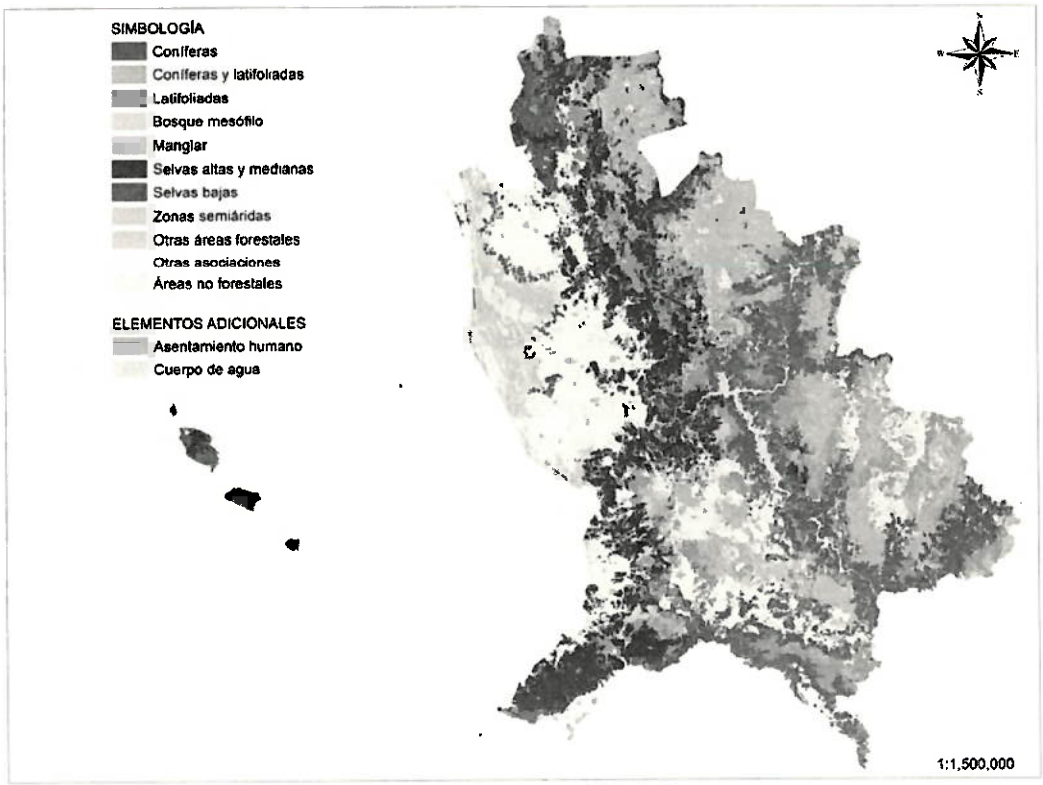


Figura 3. Formaciones forestales del estado de Nayarit.
Fuente: Inventario Estatal Forestal y de Suelos, Nayarit 2014

3.2 Datos históricos 2016-2025.

Desde junio de 2016, personal del área de sanidad forestal, de la CONAFOR, ha venido realizando diagnósticos fitosanitarios forestal de manera general para el estado, efectuado actividades de tratamiento fitosanitario para el control de insecto defoliador, plantas parásitas-trepadoras y descortezador. Dichas afectaciones se ubican mayormente en los municipios de Compostela, La Yesca, Del Nayar; afectando principalmente a vegetación del género *Quercus spp y Pinus spp.*

De acuerdo a los anuarios Estadísticos Forestales 2011 al 2017 de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) se tiene la siguiente superficie para las actividades de tratamiento fitosanitario en la entidad, la cual es recopilada de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, a partir de la información de las notificaciones de saneamiento emitidas por las Delegaciones Federales de la SEMARNAT, a través del Sistema Nacional de Gestión Forestal (tabla 1).

Tabla 1. Superficie tratada por plagas y enfermedades 2016 al 2025

Año	Descortezadores (ha)	Defoliadores (ha)	Plantas parásitas (muérdago) y Planta trepadora (ha)	Total
2016*		1,500	934	2,434
2017*		164.9	1,374.7	1,539.6
2018		350	1770	2,120
2019		650	0	650
2020		928.35	606.75	1,277.5
2021		481.27	1,238.46	1,719.73
2022		0	1,231.22	1,231.22
2023		663.22	958.84	1,622.06
2024		342.10	2,177.413	2,519.513
2025		200	2091.11	2291.11
TOTAL	**0**	**5,279.84**	**12,382.493**	**17,404.733**

*Los datos de 2016 a 2017, fueron tomados de los anuarios estadísticos forestales de la SEMARNAT
En algunas zonas donde se trataron dos agentes causales, sólo se está considerando la superficie total trabajada, sin duplicaciones.

En el 2018 se realizó el monitoreo de plagas y enfermedades en 20,042.3 hectáreas, con una superficie afectada y tratada de 2,120 hectáreas, para el control de defoliador y plantas parasitas.

Para el 2019 se realizó el monitoreo de plagas y enfermedades en 23, 197.11 hectáreas, de las cuales se realizaron actividades de tratamientos fitosanitarios en 650 ha para control de defoliador *Eutachyptera psidii.*

Durante el 2020 se realizó el diagnostico de 18,075.9 hectáreas con una superficie tratada de 1,277.5, los cuales 928.35 ha corresponden a tratamiento de defoliador (*Eutachyptera psidii)* y 606.75 ha, para control de plantas parasitas.

Para el 2021 se realizó el monitoreo de 20,719.6 hectáreas, con una superficie tratada de 1,719.73 ha, los cuales 1,179.46 ha corresponden a plantas parasitas (muérdago verdadero y muérdago enano), 59 ha a planta trepadora y 481.27 ha para tratamiento de gusano defoliador.

Para el 2022 se realizó el monitoreo de 18,229.7 hectáreas, con una superficie afectada de 1,503.25 ha por plantas parasitas (muérdago verdadero y muérdago enano), de los cuales se trataron 1,231.22 ha, debido a que en el Ejido Los aguajes continuará con los tratamientos en el ejercicio 2023, y además por cuestiones de inseguridad no se realizaron los tratamientos en 141.07 hectáreas en la C.I Guadalupe Ocotán.

Durante el año 2023 se realizó un monitoreo de 17,597.40 hectáreas, de las cuales se trataron 1,622.06, de las que 958.84 ha corresponden a plantas parasitas (muérdago verdadero) y 663.22 hectáreas para tratamiento de gusano defoliador (*Eutachyptera psidii).*

Durante el año 2024 se realizó un monitoreo de 17,046.90 hectáreas, de las cuales se trataron 2,519.513, de las que 2177.513 hectáreas corresponden a plantas parasitas (muérdago verdadero) y 342.1 hectáreas para tratamiento de gusano defoliador (*Eutachyptera psidii).*

Durante el año 2025 se realizó el monitoreo de 33,746.89 hectárea, de las cuales se trataron 2,291.11 hectáreas, de las cuales, 12,382 hecareas corresponden al control y manejo de plantas parásitas y trepadoras *(Phoradendron sp., Arceuthobium vaginatum, Cissus verticillata, Struthanthus interruptus, Psittacanthus sp.)* y 200 hectáreas corresponde al combate de defoliadores *(Eutachyptera psidii)*

3.2.1 Descripción de los principales agentes de daño.

Plantas parasitas y epifitas

Las plantas parásitas son aquellas que poseen estructuras especializadas para obtener de sus hospederos el soporte y los nutrientes necesarios para su desarrollo. Así, provocan la reducción del crecimiento de sus hospederos y su debilitamiento. Pueden ocasionar infestaciones severas y hasta la muerte.

Las plantas parásitas en específico el muérdago, son conocido comúnmente en la región como injerto o mal ojo, y es una de las plagas que se encuentra distribuido en casi todo el Estado. Se han registrado afectaciones por muérdago verdadero *(Psittacanthus sp., Phoradendron spp. Struthanthus sp., Cladocolea sp)* en vegetación de *(Quercus spp.),* madroño *(Arbutus xalapensis)*, spino (*Lysiloma divaricata*), mientras que en los pinos se presenta el muérdago enano *(Arceuthobium vagitatum)*, ocasionándole estrés y desecación hasta causar la muerte en el arbolado de distintos tamaños, incluyendo tallas menores de algunas especies arbustivas, lo que ha llevado a una deficiencia en la producción natural de germoplasma y en consecuencia una baja regeneración natural.

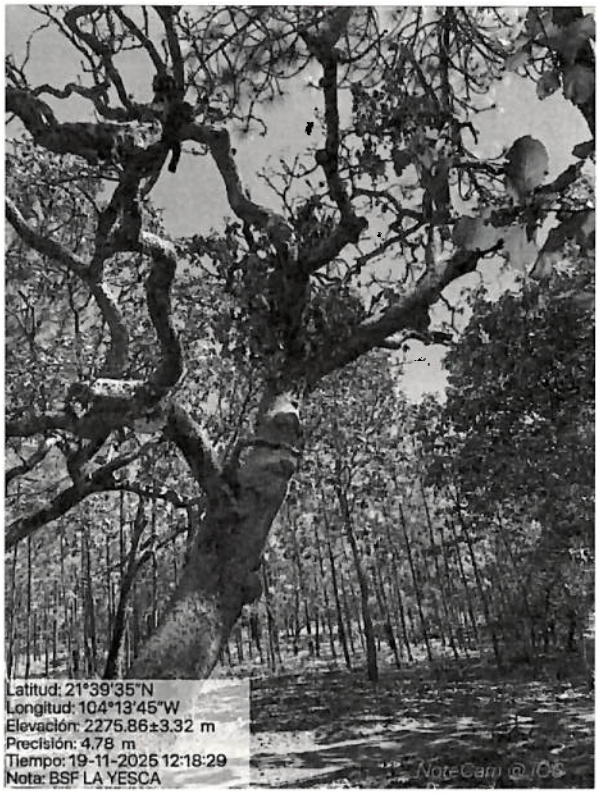


Figura 4. *Phoradendron sp., Noviembre 2025, La Yesca,* Nayarit.



Figura 5. *Psittacanthus sp, Septiembre 2025*, Ej. Francisco I. Madero, Nayarit.



Figura 6. *Phoradendron sp., noviembre 2025, La Yesca*, Nayarit.

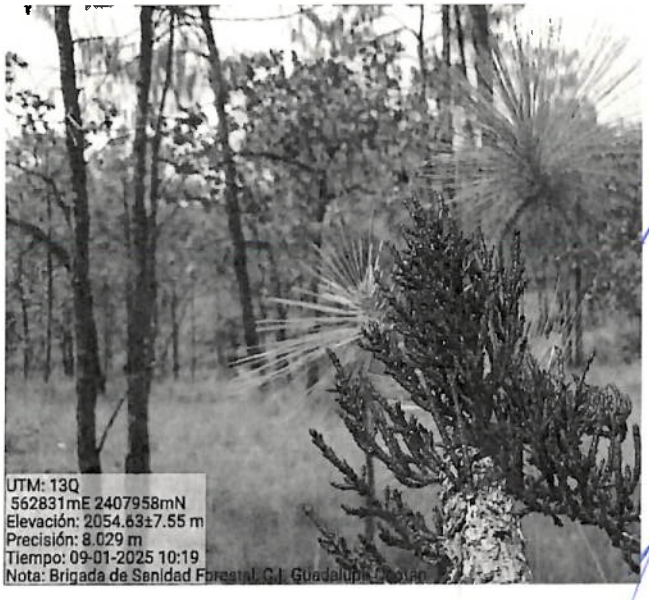


Figura 7. Muérdago enano (*Arceuthobium vaginatum*), en vegetación de pino, Saycota y Anexos, Acaponeta, Nayarit.

Método de control

El método de control de plantas parasitas y epifitas, consiste en la remoción mecánica mediante el corte de ramas afectadas por muérdago y ramas muertas afectadas para plantas epifitas, debiendo sellar las heridas que resulten de las mismas con pintura o caldo bórdeles (Mezcla de Sulfato de Cobre y Cal Hidratada) para evitar la introducción de agentes dañinos, para plantas epifitas retiro inmediato e incinerado o enterrado de del material vegetativo infestado en fosas; para Plantas parásitas se deberá hacer el picado, amontonado y acomodo de las ramas podadas en curvas de nivel para proteger el suelo. La poda de las ramas no debe ser mayor al 30% de las copas de los árboles.

Plantas trepadoras

En el caso de la Llanura Costera del Pacífico principalmente en los municipios de Rosamorada, Tecuala, Tuxpan, Santiago Ixcuintla, se ha registrado presencia de la planta trepadora conocido comúnmente como tripa de zopilote *(Cissus sicyoides/ Cissus verticillata)* (figura 8) en vegetación de mangle (*Laguncularia racemosa y Rhizophora mangle),* lo que ha venido ocasionando desequilibrios ecológicos, ya que las áreas de manglar se debilitan hasta finalmente secarse o morirse debido al efecto de sombrilla o arropamiento que le causa la planta trepadora, trayendo como consecuencia la disminución de cobertura vegetal, deficiencias en el proceso de filtración, aumento en la temperatura del agua, las aves emigran hacia otras áreas menos afectadas, porque utilizan los árboles de mangle como refugio y encuentran en esos lugares su alimentación, así como también existe menor presencia de fauna marina tanto de peces de escama, crustáceos y moluscos en éstas áreas afectadas.

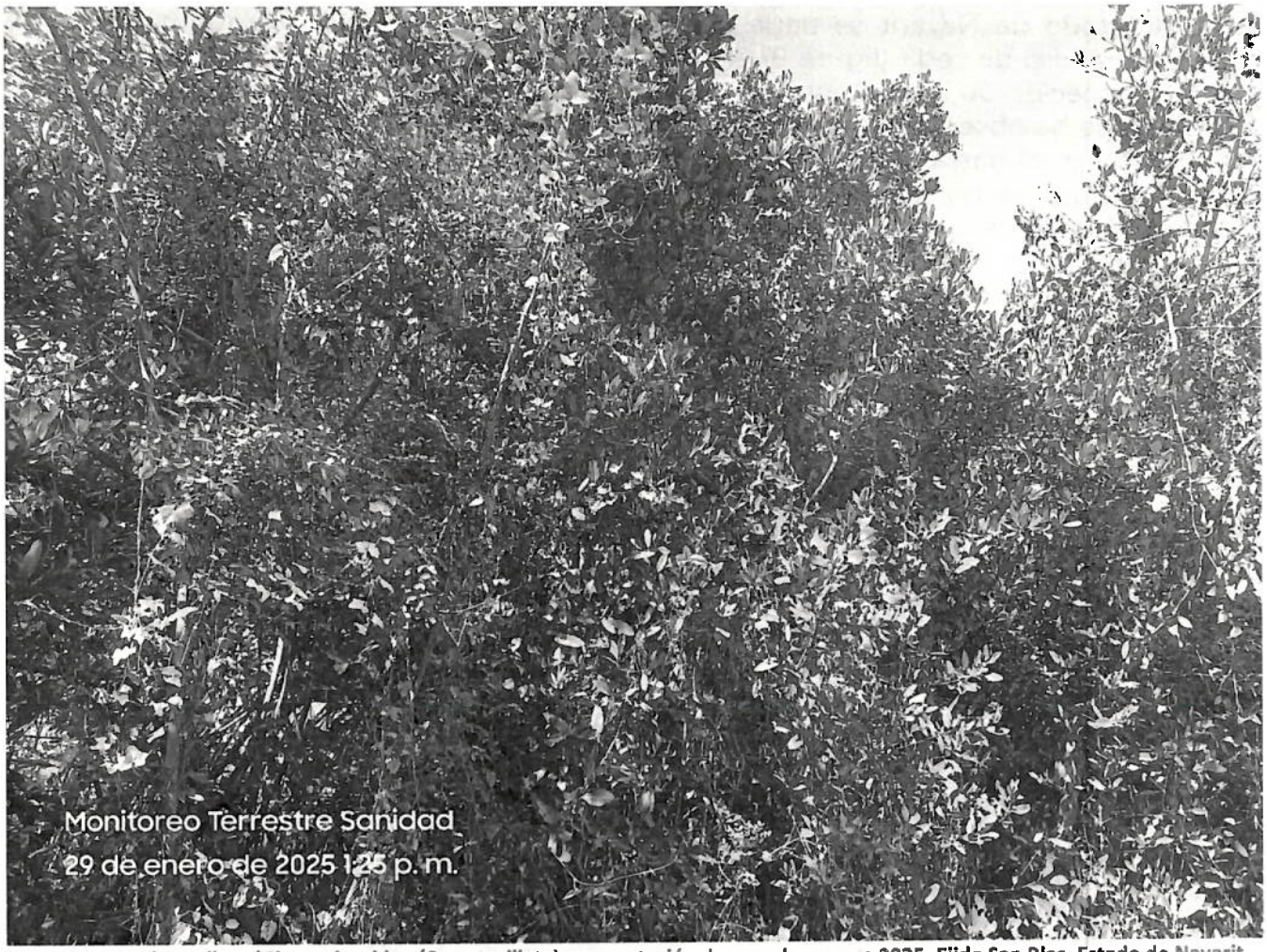


Figura 8. Tripa de zopilote (*Cissus sicyoides /C. vertecillata*) en vegetación de manglar, enero 2025, Ejido San Blas, Estado de Nayarit.

Método de control

Debido a la importancia del ecosistema de mangle, no se aplican productos químicos para el control de la planta trepadora, se realizará solo el control mecánico-manual, el cual consistirá en cortar en la base y/o arrancar de raíz la planta trepadora *(Cissus sicyoides/ Cissus verticillata)* y una vez que se haya retirado todas las guías, se recomienda picarla y retirarla si es posible de los lugares afectados para evitar la diseminación de semillas.

Defoliadores.

Los defoliadores son insectos, que, en su fase de oruga o adulto, se alimentan de las partes más suaves de las hojas dejando solo las venas o las partes más duras; las especies más importantes consumen la hoja entera. La forma de reconocer el daño por defoliadores es la pérdida de más del 25 por ciento del follaje, cambio del color de la copa, presencia de gran cantidad de insectos o larvas alimentándose de las hojas los defoliadores de mayor relevancia a nivel nacional están en la orden Lepidóptera e Himenóptera.

Para el Estado de Nayarit se tiene *Eutachyptera psidii,* conocido comúnmente como gusano de bolsa de seda (figura 9) el cual genera en ocasiones severas defoliaciones en algunas especies de importancia forestal como *Quercus spp.* De acuerdo a estudios realizados se ha observado que las bolsas se encuentran comúnmente en la parte media exterior del árbol hasta cerca de la cima de las copas, salvo raras ocasiones se ubican en las partes bajas del hospedero. Las bolsas llegan a medir hasta 90 cm de longitud, con un peso en estos casos promedio de 2.0 kg. (Hernández y castillo, 2000).

En Nayarit se han encontrado larvas regularmente en los meses de junio hasta septiembre, las larvas van cambiando de coloración, al principio tienen un color amarillento y posteriormente a un color café oscuro con abundante pubescencia (pelos), posteriormente fabrican las bolsas de seda, y es ahí donde pupan y pasan a la etapa adulta.



Figura 9 y 10. Gusano defoliador *Eutachyptera psidii*, julio 2025, Ej. Miravalles, Compostela, Nayarit.

Los municipios que han registrado afectaciones por defoliador, son Compostela, La yesca, San Pedro Lagunillas y Del Nayar, afectando principalmente a la vegetación del género *Quercus.*

Método de control

Mecánico
Consiste en la recolección y destrucción de bolsas, así como su incineración, para evitar la eclosión de las pupas.

Biológico.

Aplicación foliar de copa utilizando entomopatógeno *Beauveria vassiana* en dosis de 240 gramos en 200 litros de agua libre de cloro, se debe agregar un adherente comercial.

También se pueden aplicar otros productos biológicos a base de *Bacillus thuringiensis* (BT) y el hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae*, en las áreas afectadas y con presencia de larvas en los árboles, a una dosis de 300 gramos y 240 gramos, respectivamente por hectárea, la cantidad mínima de agua es de 40 litros por hectárea, a esta mezcla se le debe agregar 200 ml de adherente.

Descortezadores

Los descortezadores son un grupo de insectos de gran importancia forestal. Los daños causados a las masas forestales pueden ser desde un pequeño grupo de árboles hasta cientos o miles de hectáreas. Son pequeños escarabajos que habitan debajo de la corteza del árbol y se alimentan del tejido que conduce los nutrientes del mismo, debilitándolos y provocándoles la muerte. La forma del cuerpo varía de robusto a delgado, su longitud oscila desde 2.2 a 9 mm; y su color va desde rojizo, café rojizo, café, hasta el negro. La evidencia de estos organismos es presencia de grumos de resina o escurrimiento de la misma en el fuste y/o ramas, presencia de desechos, con apariencia de aserrín, en la corteza, cambios de coloración del follaje a verde amarillento o rojizo, presencia de galerías en la parte interna de la corteza. (Figura 9).

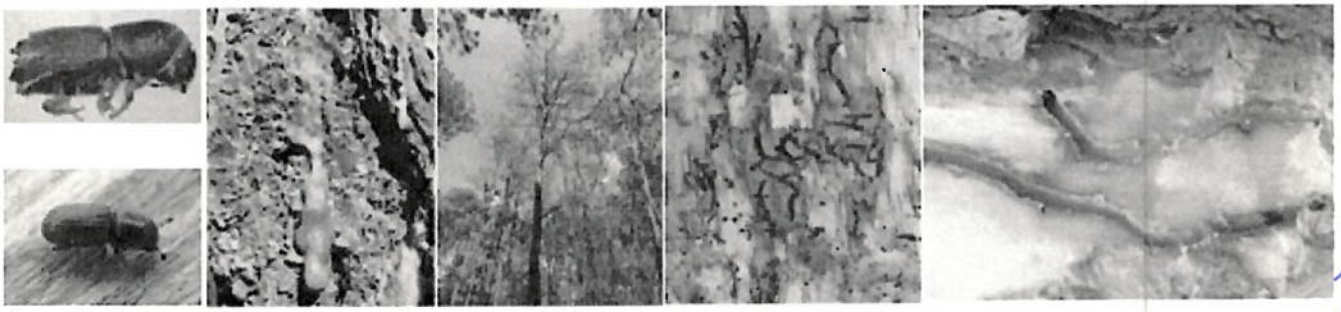


Figura 11. Muestra de signos de presencia de Descortezador.

En el Estado de Nayarit las regiones donde se han localizado insectos descortezadores son en bosque de pino de los municipios de Huajicori y Del Nayar.

Método de control

Derribo y extracción inmediata, el seccionado o troceo del fuste, es opcional de acuerdo al sistema de extracción. El fuste debe ser extraído de los terrenos forestales.

1. El control y combate deberá iniciarse en el sentido contrario al avance de la plaga se deberán tratar únicamente los árboles con el siguiente orden de prioridad: Follaje rojizo, follaje amarillento, follaje verde alimonado, follaje verde con grumos de color rojizo y follaje café rojizo sin importar las dimensiones del arbolado.

2. Los productos resultantes del saneamiento no deberán ser recargados sobre arbolado sano, con el fin de evitar la propagación.

3.3 Resultados y cumplimiento de las metas del Programa de trabajo del Comité 2024.

3.3.1 Monitoreo terrestre.

Se realizaron 17,039.5 hectáreas de monitoreo terrestre de plagas y enfermedades, lo que representa un 100% en el cumplimiento de la meta establecida en el Estado (17,000 ha). Dichos monitoreos se efectuaron principalmente en las áreas de atención prioritaria de plagas y enfermedades 2025, como se muestra en la figura siguiente:

Acciones de Monitoreo Terrestre de Plagas y Enfermedades Forestales en el Estado de Nayarit 2025

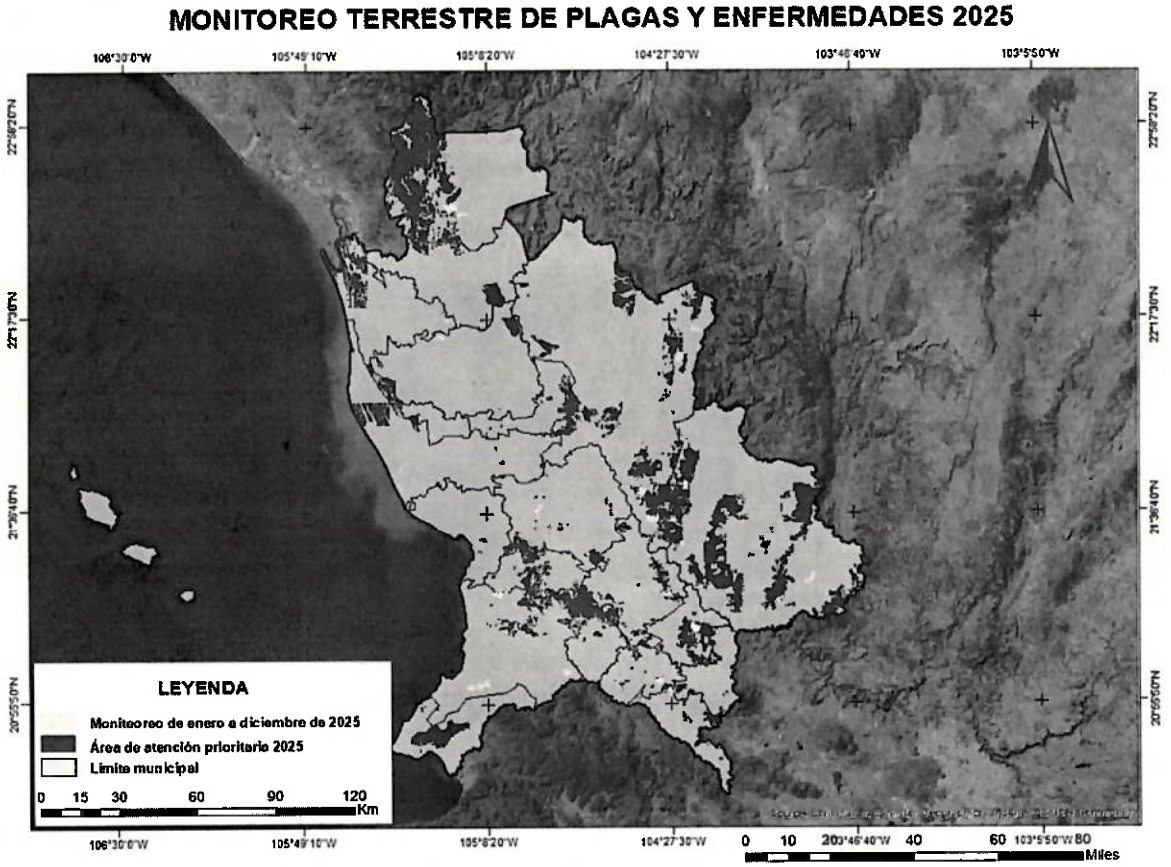


Figura 12. Acciones de Monitoreo terrestre de Plagas y Enfermedades 2025.

3.3.2 Mapeo aéreo y análisis de imágenes de satélite.

De manera preventiva y de apoyo a las Entidades federativas Sanidad Forestal de oficinas centrales de la CONAFOR en el mes de diciembre de 2025, notificó a la ORE de La CONAFOR en el estado de Nayarit con No. De Oficio CGCR/GSF/1659/2025, realizó un vuelo

aéreo por el municipio de la Yesca con la finalidad de apoyar en la detección temprana en la posible presencia de plagas y enfermedades forestales, la superficie total sobrevolada fue de **47,244.6 hectáreas**, en la cual se observaron **29 puntos** con **posible afectación**. Algunos de estos puntos se ubican en el **ANP C.A.D.N.R. 043** del estado. Cabe señalar que está pendiente la visita de campo de monitoreo terrestre para descartar o confirmar la presencia de plagas y/o enfermedades en dicha área por parte del personal operativo correspondiente al área de sanidad.

3.3.3.- Reporte de emisión de notificaciones.

Las notificaciones de saneamiento es un documento requerido para realizar trabajos de saneamiento forestal, en el que se establecen las actividades de combate y control a realizar de acuerdo al tipo de plaga o enfermedad forestal, dicho documento es de suma importancia ya que permite tener un registro de las afectaciones de plagas y enfermedades que se tienen en los ecosistemas forestales.

Para el ejercicio 2025 en el Estado de Nayarit se emitieron 18 notificaciones de saneamiento forestal con una superficie total afectada y notificada de 2,291.11 hectáreas para el control de plantas parásitas.

Tabla 2. Notificaciones emitidas en el Estado de Nayarit en el Ejercicio 2025

No.	Bitácora	Nombre o Razón social	Superficie a tratar (ha)	Hospedero	Plaga	Municpio
1	18/A4-0165/03/25	Comunidad Indígena Jesús María	0	*Quercus spp.*	*Sin plaga*	Del Nayar
2	18/A4-0097/05/25	Las cinco propiedades de Antonio Muñoz Santiago	16.02	*Quercus spp.*	*Phoradendron sp., Psittacanthus sp.*	La Yesca
3	18/A4-0141/05/25	Comunidad Indígena Jesús María	71.22	*Quercus spp.*	*Phoradendron sp., Psittacanthus sp.*	Del Nayar
4	18/A4-0062/06/25	Ejido San Pedro Lagunillas	302.18	*Quercus spp.*	*Phoradendron sp., Psittacanthus sp.*	San Pedro Lagunillas
5	18/A4-0022/07/25	Ejido Tepiqueños	200	*Quercus spp.*	*Eutachiptera psidii*	Tuxpan
6	18/A4-0077/07/25	Ejido Miravalles	200.32	*Quercus spp.*	*Psittacanthus sp.*	Compostela
7	18/A4-0104/07/25	Ejido El Naranjo	10.99	*Quercus spp.*	*Struthanthus sp.*	Acaponeta
8	18/A4-0187/07/25	Ejido Jalcocotán	293.52	*Inga spuria y Quercus sp.*	*Struthanthus sp.*	San Blas
9	18/A4-0107/07/25	Comunidad Indigena Santa Teresa del Nayar	30.42	*Pinus herrerae, Pinus douglasiana*	*Arceuthobium sp.*	Del Nayar
10	18/A4-0201/08/25	Comunidad Indígena Guadalupe Ocotán	317.62	*Quercus spp., Pinus devoniana*	*Phoradendron sp., Arceuthobium vaginatum*	La Yesca
11	18/A4-0190/10/25	Ejido Paso de Álica	30.36	*Quercus rugosa, Quercus*	*Struthanthus interruptus*	Del nayar

No.	Bitácora	Nombre o Razón social	Superficie a tratar (ha)	Hospedero	Plaga	Municpio
				magnolifolia		
12	18/A4-0191/10/25	Ejido Coyultita de Mala Noche	50.39	*Guazuma ulmifolia, Croton lechleri, Bursera simaruba*	*Struthanthus interruptus, Phoradendron sp.*	Del Nayar
13	18/A4-0245/10/25	Ejido Francisco I. Madero	48.26	*Quercus spp., Eysenhardtia polystachya*	*Phoradendron sp., Psittacanthus calyculatus*	Tepic
14	18/A4-0272/10/25	Ejido El Colorín	43.04	*Guazuma ulmifolia, Gliricidia sepium*	*Phoradendron brachystachyum*	Del Nayar
15	18/A4-0338/10/25	Ejido Tuxpan	180.01	*Attalea cohune, Guazuma ulmifolia, Pithecellobium dulce*	*Momordica sp., Ipomoea sp., Antigonon sp.*	Tuxpan
16	18/A4-0372/10/25	Pajaritos y La Cieneguita	180.58	*Quercus magnolifolia, Pinus devoniana*	*Phoradendron sp., Arceuthobium vaginatum, Cissus verticillata*	La Yesca
17	18/A4-0284/11/25	Ejido Unión de Corrientes	180.19	*Avicennia germinans*	*Cissus verticillata*	Tuxpan
18	18/A4-0312/11/25	Ejido Jomulco	135.99	*Quercus spp.*	*Phoradendron sp., Psittacanthus sp.*	Jala
		Totales	2,291.11			

3.3.4.- Tratamientos Fitosanitarios.

A través del concepto de apoyo PF.1 Tratamiento fitosanitario 2025, se realizó el saneamiento de plantas parásitas en 200.00 hectáreas, además de200.32 de defoliadores, esta superficie saneada representa un 80.06% del cumplimento de la meta establecida para la Oficina de Representación Estatal de la CONAFOR en Nayarit (500 hectáreas).

Tabla 3. Actividades de sanidad realizados con el concepto de apoyo PF.1 Tratamiento fitosanitario 2025

Beneficiario	Municipio	Superficie a sanear (ha)	Agente causal	Hospedero
Ejido Tepiqueños	Compostela	200.00	*Gusano defoliador (Eutachyptera psidii)*	*Quercus sp.*
Ejido Miravalles	Compostela	200.32	*Plantas parasitas (Phoradendron sp.)*	*Quercus sp.*
	TOTAL	**400.32**		

3.3.5 Brigadas de Sanidad Forestal.

Mediante el concepto de apoyo PF.2 Brigadas de Saneamiento Forestal 2024 y Lineamientos de Compensación Ambiental, se atendieron las áreas prioritarias de los municipios de Compostela, La Yesca, San Blas, San Pedro Lagunillas y Jala; realizando el tratamiento de 1,590.00 hectáreas, para el control de plantas parásitas (ver tabla 4).

Tabla 4. Actividades realizadas bajo el concepto de apoyo PF.2 Brigadas de saneamiento forestal 2025

Beneficiario	Municipio	Meta de tratamiento (ha)	Plaga	Concepto de apoyo	Hospedero
Comunidad Indígena Guadalupe Ocotán	La Yesca	317.80	*Arceuthobium sp. Psittacanthus spp.*	PF.2 Brigadas de Saneamiento Forestal 2024	*Quercus sp.*
Ejido Jalcocotán	San Blas	293.52	*Phoradendron sp., Psittacanthus spp.*		*Quercus sp.*
Ejido San Pedro Lagunillas	San Pedro Lagunillas	302.18	*Phoradendron sp.*		*Quercus sp.*
Ayuntamiento de Jala	Jala	180	*Phoradendron sp.*	Lineamientos de operación del Programa de Compensación Ambiental.	*Quercus sp.*
Ayuntamiento de Tuxpan	Tuxpan	180	*Cissus verticillata*		*Mangle*
Ayuntamiento La Yesca	La Yesca	180	*Phoradendron sp. Psittacanthus sp.*		*Quercus sp.*
Total		**1453.5**			



Figura 13.- Brigada C.I. Guadalupe Ocotán


Figura 14.- Brigada C.I. Guadalupe Ocotán

3.3.6.- Atención a contingencias.

Es importante mencionar que en año anterior y en lo que vamos del presente año no se han reportado contingencias de plagas y enfermedades forestales ya que los pocos focos que se detectan en los predios estos están bajo manejo y son tratados en base al aprovechamiento en atención y acato a las condicionantes de las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT.

3.3.7.- Identificación de muestras vegetales y/o Insectos.

De las 14 trampas colocadas el año pasado y en la revisión de las ocho trampas de este año no se ha tenido la necesidad de enviar muestras al laboratorio para su análisis, así como de insectos en virtud que hasta esta fecha en las revisiones no se han encontrado insectos no identificados para su análisis y tratamiento respectivo.

Como parte de los recorridos de diagnóstico, el 25 de agosto de 2025, el personal operativo de la Oficina de Representación Estatal de Nayarit visitó la localidad de Las Cuevas y Cimientos, en el municipio de Huajicori, Nayarit. Durante la inspección en campo se observó la presencia de larvas activas alimentándose de árboles de *Quercus spp.*, por lo cual se recolectaron para determinar su identificación taxonómica.

El resultado de laboratotio de parte de la Gerencia de Sanidad fue identificado como: larvas del Orden *Lepidoptera* de la Familia *Saturniidae* y la Subfamilia Ceratocampinae *Anisota assimilis*.

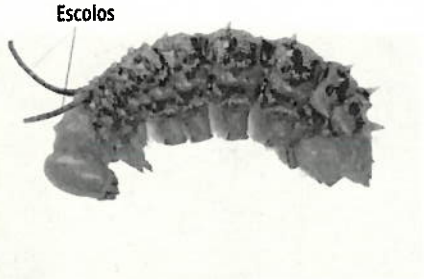


Figura 15. Larva de ***Anisota assimilis.***

Clasificación taxonómica de *Anisota assimilis*

Reino: Animalia
Phylum: Arthropoda
Subphylum: Hexapoda
Clase: Insecta
Orden: Lepidoptera
Familia: Saturniidae
Subfamilia: Ceratocampinae
Género: *Anisota*
Especie: *A. assimilis* (Druce, 1886)

Las larvas del género Anisota se alimentan del género Quercus spp; aunque en algunos casos puede alimentarse del género Castanea spp; Cabe mencionar que ambos hospederos pertenecen a la familia Fagaceae.

Se envió una muestra para su identificación taxonómica procedente del Ejido Tuxpan, municipio Tuxpan, Nayarit, para la Gerencia de Sanidad Forestal en el área de Compensación Ambiental en Diagnóstico Fitosanitario de Campo y Laboratorio. registrada con el número LSF-NA-2025-99 donde el resultado reportado fue los siguiente:

Se recibieron tres muestras de especies distintas; las cuales no presentaban las condiciones indispensables para realizar una identificación taxonómica, es decir, carecían de flor y fruto. Sin embargo, fue posible identificar únicamente una de ellas, correspondiente al género *Ipomoea*.

Es importante señalar que *Ipomea* es una planta trepadora que, desde una perspectiva ecológica y forestal, no constituye una plaga en condiciones naturales. La evidencia científica la clasifica como organismo pionero y de sucesión secundaria; por ello, considérala una plaga puede llevar a interpretar su abundancia visual como daño, ignorando su función ecológica y su carácter de especie nativa.

No obstantes, se reconoce que su presencia puede volverse problemática desde el punto de vista fitosanitario cuando su crecimiento excede la capacidad de carga de la vegetación arbórea joven. En tales casos, puede causar asfixia mecánica o impedir la fotosíntesis al cubrir completamente la copa de árboles en regeneración.

La única situación que justificaría una intervención de control fitosanitario sería la detección de mortalidad de árboles o deformaciones severas ocasionadas por competencia de luz o peso. Mientras no se observen daños de este tipo, la recomendación es mantener la presencia de la planta bajo monitoreo continuo.

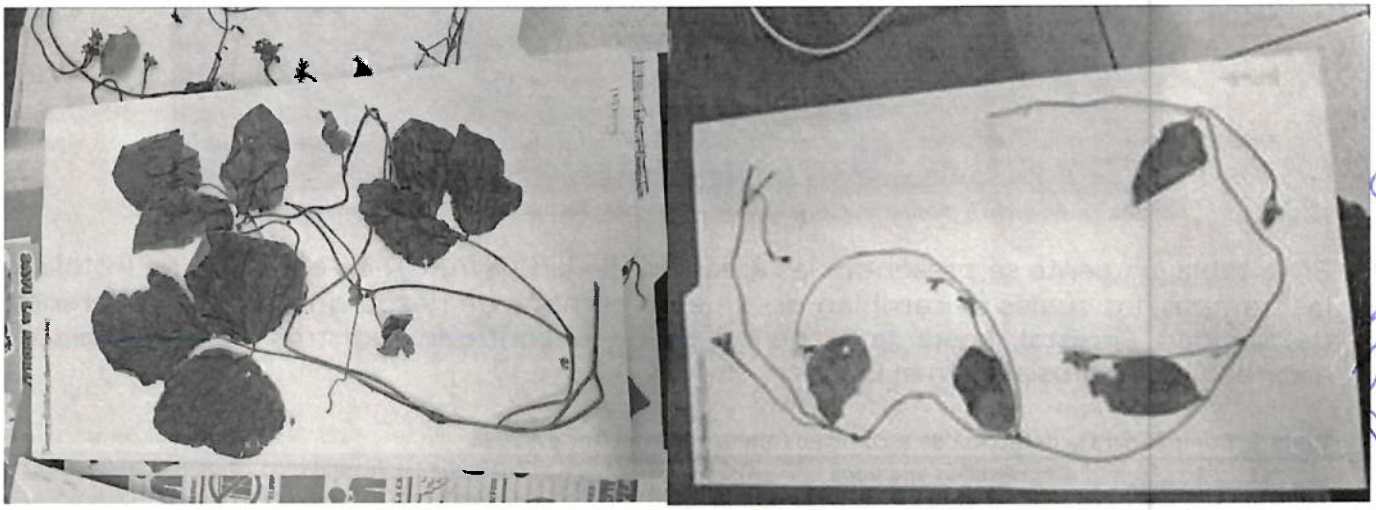


Figura 16 y Figura 17. Muestra para identificación taxonómica procedente del Ejido Tuxpan.

3.3.8.- Monitoreo de escarabajos ambrosiales

Otra de las actividades que se han estado realizando en el Estado de Nayarit es el monitoreo de los escarabajos ambrosiales exóticos *Euwallacea spp.* y *Xyleborus glabratus* y sus hongos simbióticos *Fusarium euwallaceae y Raffaelea lauricola*, los cuales representan una amenaza a los ecosistemas forestales de México.

Por tal motivo en el estado el Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESAVENAY) y la CONAFOR en coordinación con el SENASICA suman esfuerzos para ejecutar el "Programa de monitoreo de escarabajos ambrosiales", con el objetivo de Vigilar, encontrar, delimitar, contener y erradicar los brotes o incursiones de alguno de estos complejos ambrosiales, por lo cual se han establecido rutas de trampeo tipo "Lindgren" cebada con atrayentes a base de Cubebeno (para *Xyleborus glabratus*) y querciverol (para *Euwallacea sp*), las cuales son revisadas quincenalmente.



Figura 18. Revisión y cambio de atrayentes de las trampas de monitoreo de escarabajos ambrosiales.

En la tabla siguiente se presentan las áreas donde la CONAFOR en el Estado ha instalado las trampas, los cuales se cambian de acuerdo al mapa de riesgo que genera la Gerencia de Sanidad Forestal, hasta la fecha no se ha encontrado registros de presencia de escarabajos ambrosiales en el Estado.

Tabla 5. Trampas para la detección de escarabajos ambrosiales en Nayarit 2025

Muncipio	Ruta	Coordenadas en grados decimales		Municipio	Ruta	Coordenadas en grados decimales		Periodo/observaciones
Ruta 1				Ruta 3				
Santiago Ixcuintla	L1-T01	21.968170°	-105.539962°	Santa María del Oro	L1-T01	21.187251	-104.556076	2025 Sin presencia de escarabajos ambrociales
	L1-T02	21.971893°	-105.519862°	Jala	L1-T02	21.178828	-104.541604	
	L1-T03	21.973485°	-105.493644°		L1-T03	21.170067	-104.520034	
	L1-T04	21.977989°	-105.471860°		L1-T04	21.160192	-104.498326	
Tecuala	L2-T01	22.388142°	-105.623120°		L1-T05	21.146372	-104.484475	
	L2-T02	22.384601°	-105.646408°	Ahuacatlán	L2-T01	21.027673	-104.475001	
	L2-T03	22.412269°	-105.636472°		L2-T02	21.012639	-104.478162	
	L2-T04	22.452921°	-105.639058°		L2-T03	20.998949	-104.480586	

				Amatlán de Cañas	L2-T04	20.993289	-104.464683	
					L2-T05	20.979808	-104.47033	
					L2-T06	20.95632	-104.468998	
Ruta 2				**Ruta 4**				
Santa María del Oro	L1-T01	21.314162	-104.680861	Xalisco	L1-T01	21.349286	-104.91995	2025 Sin presencia de escarabajos ambrociales
	L1-T02	21.294653	-104.684634		L1-T02	21.324991	-104.922538	
	L1-T03	21.306745	-104.658286		L1-T03	21.310704	-104.91784	
	L1-T04	21.284468	-104.651146	Compostela	L1-T04	21.301245	-104.902284	
San Blas	L2-T01	21.594268	-105.299259		L1-T05	21.283378	-104.91076	
	L2-T02	21.57408	-105.280817		L2-T01	21.222204	-104.942346	
	L2-T03	21.547402	-105.274334		L2-T02	21.206992	-104.952045	
	L2-T04	21.550821	-105.254455		L2-T03	21.207862	-104.965457	
					L2-T04	21.221002	-104.978954	
					L2-T05	21.213413	-104.991771	
					L2-T06	21.226054	-105.002785	

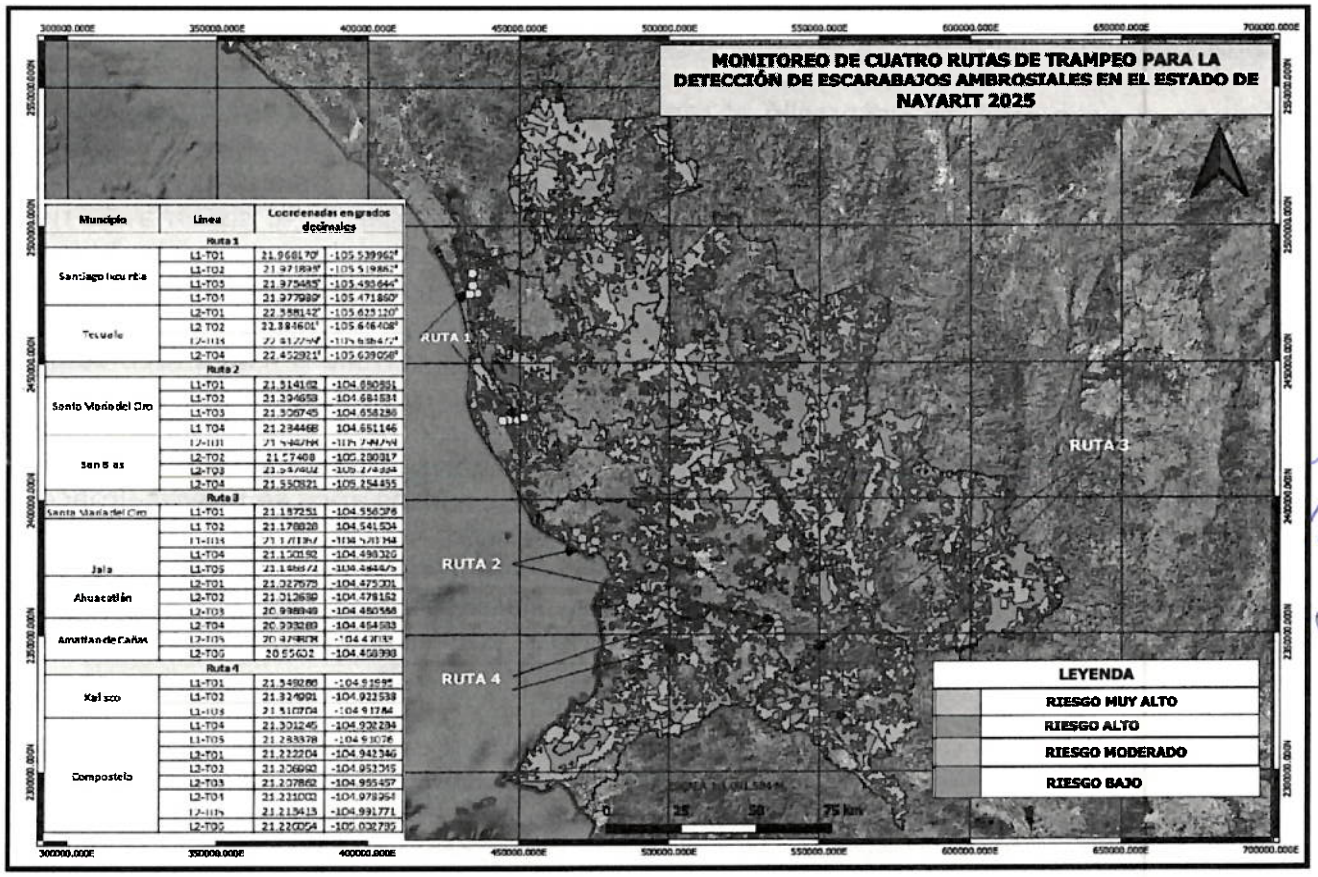


Figura 19 Mapa de ubicación de las trampas de CONAFOR para el monitoreo de escarabajos ambrosiales 2025.

3.3.9 otras

Se realizó un taller de capacitación denominado **"Diagnóstico, monitoreo, evaluación de daños y manejo de plagas en viveros forestales"**, impartido por la **Gerencia de Reforestación y Restauración de Cuencas Hidrográficas** (Ing. Rebeca Aldana Barajas e Ing. José Ángel López López) y por la **Gerencia de Sanidad Forestal** (Ing. Abel Plascencia González y el Ing. José Jesús Rangel Piñón), fue dirigido específicamente para los técnicos y productores del programa Sembrando Vida y a poseedores de viveros en producción.

Los objetivos del taller fueron: que los productores conozcan los elementos importantes en el establecimiento de sus viveros, para prevenir problemas sanitarios en los diferentes procesos de producción de planta e identifiquen las plagas presentes en sus viveros durante las diferentes etapas de producción de planta y así aplicar de manera oportuna las acciones de prevención y manejo control de las plagas.

El desarrollo del taller comenzó con "Consideraciones importantes en el establecimiento, manejo y operación de un vivero forestal para la prevención de plagas" la cual se habló sobre salud y sanidad en el vivero forestal, las mejores prácticas en la instalación de viveros para prevenir problemas de plagas como son: Planeación, calidad de la planta, instalaciones e insumos para la producción y proceso productivo. Así como la importancia del sustrato en la prevención de enfermedades en viveros forestales y consideraciones importantes en los diagnósticos fitosanitarios

Siguiendo el programa, se desarrolló el tema "Prácticas para la prevención de plagas y consideraciones en el manejo de germoplasma forestal" donde se señaló las prácticas importantes para la prevención de plagas y enfermedades, las cuales fueron: limpiar y desinfectar herramientas y equipos, calibrar y dar mantenimiento al sistema de riego, mantener funcionales los tapetes sanitarios y desinfectar el área de producción. Minetras que las consideraciones importantes en la elección de germoplasma forestal para la prevención de plagas en el vivero fueron: epoca de colectas: monitoreo fenológico por especie y región, definir fechas aproximadas, manejo de la semilla o frutos recolectados, material y equipo requerido, programación y años semilleros por especies, etiquetado del material recolectado con sus datos de procedencia, etc., manejo y almacenamiento: definir objetivo de recolecta (para producción inmediata o almacenar para posteriores producciones), manejo adecuado, tipos de envases, por cuántos años se puede almacenar según tipo y características de las semillas, principales problemas de un mal almacenamiento: fungosis diversas, grado de daño o afectación, recomendaciones, etc. Y pruebas de laboratorio: cálculo de germinación, viabilidad, semillas vanas y buenas, técnicas de análisis, cálculo de cantidades requeridas, conteo del número por kilogramo, etc.

Finalmente se trataron temas como "Prevención y combate de insectos y patógenos en los viveros forestales" como son: gallina ciega por *Phyllophaga*, hormiga arriera y atta; así como patógenos de semillas: *Rhizopus sp.*, *Aspergillus sp.*, *Penicillium sp.* y *Fusarium spp*; patógenos causantes de Damping-off (*Pythium, Phytopthora, Rhizoctonia y Fusarium spp.*); marchitamientos y Cancros: Moho gris por *Botrytis cinerea, Sphaeropsis sapinea, Phomopsis sp.* y *Cytospora sp*; Patógenos del follaje: Manchas y Antracnosis (*Cylindrocladium sp., Alternaria sp., Cercosporella sp., Phyllachora swieteniae*) Tizones foliares (*Lophodermium sp.*) y Royas (*Cronartium sp.*). posteriormente se habló sobre

Insectos chupadores los cuáles fueron: pulgones de brotes y follaje, escamas, *Chionaspis*, mosquita blanca, psílidos, defoliadores (gusanos trozadores y crisomélidos de latifoliadas). Después sobre los insectos que afectan conos y frutos y almacenamiento de semillas como son: barrenador de los conos, chinche semillera, avispas de las semillas, picudo de las bellotas y roya agalladora de conos de pinos. Para concluir el curso se trató temas sobre la prevención y manejo de Barrenadores de brotes y yemas: Barrenador de meliáceas *Hypsipyla grandella* y barrenador de yemas de pino *Rhyacionia frustrana*.

3.4 Situación actual 2026

3.4.1 Áreas de atención prioritaria (mapa, listado de municipios, ANP)

La Gerencia de Sanidad Forestal genera los mapas de las áreas de atención prioritaria por su nivel de riesgo alto y muy alto de presencia de plagas forestales (insectos descortezadores, insectos defoliadores, plantas parásitas, escarabajos ambrosiales y otras especies), mediante la combinación en sistemas de información geográfica de diversas variables ambientales, biofísicas y bioclimáticas idóneas para la presencia de estas plagas; así como de factores de vulnerabilidad de los ecosistemas forestales.

Estos mapas son resultado del análisis y combinación de variables bioclimáticas idóneas para la presencia de los principales agentes causales de daño (insectos descortezadores, insectos defoliadores, plantas parásitas, *Scyphophorus acupunctatus, Sphaeropsis sapinea, Xyleborus glabratus, Scolytus mundus, Coptotermes gestroi, Fusarium circinatum, Euplatypus parallelus y Coptoborus pseudotenius*), así como de factores de estrés y vulnerabilidad de los ecosistemas forestales que los hacen propensos al ataque de estas plagas (Protocolo para la Integración de Áreas de Atención Prioritaria en Sanidad Forestal 2025-CONAFOR-2024). Las áreas consideradas como prioritarias son las que, derivado del análisis, presentan un nivel de riesgo alto y muy alto de posible presencia de estos agentes causales de daño. Para el Estado de Nayarit, los municipios prioritarios son La Yesca, Del Nayar, Huajicori, Acaponeta, Tuxpan, Rosamorada, Compostela, Bahía de Banderas, Tepic, Santa María del Oro, y San Pedro Lagunillas.

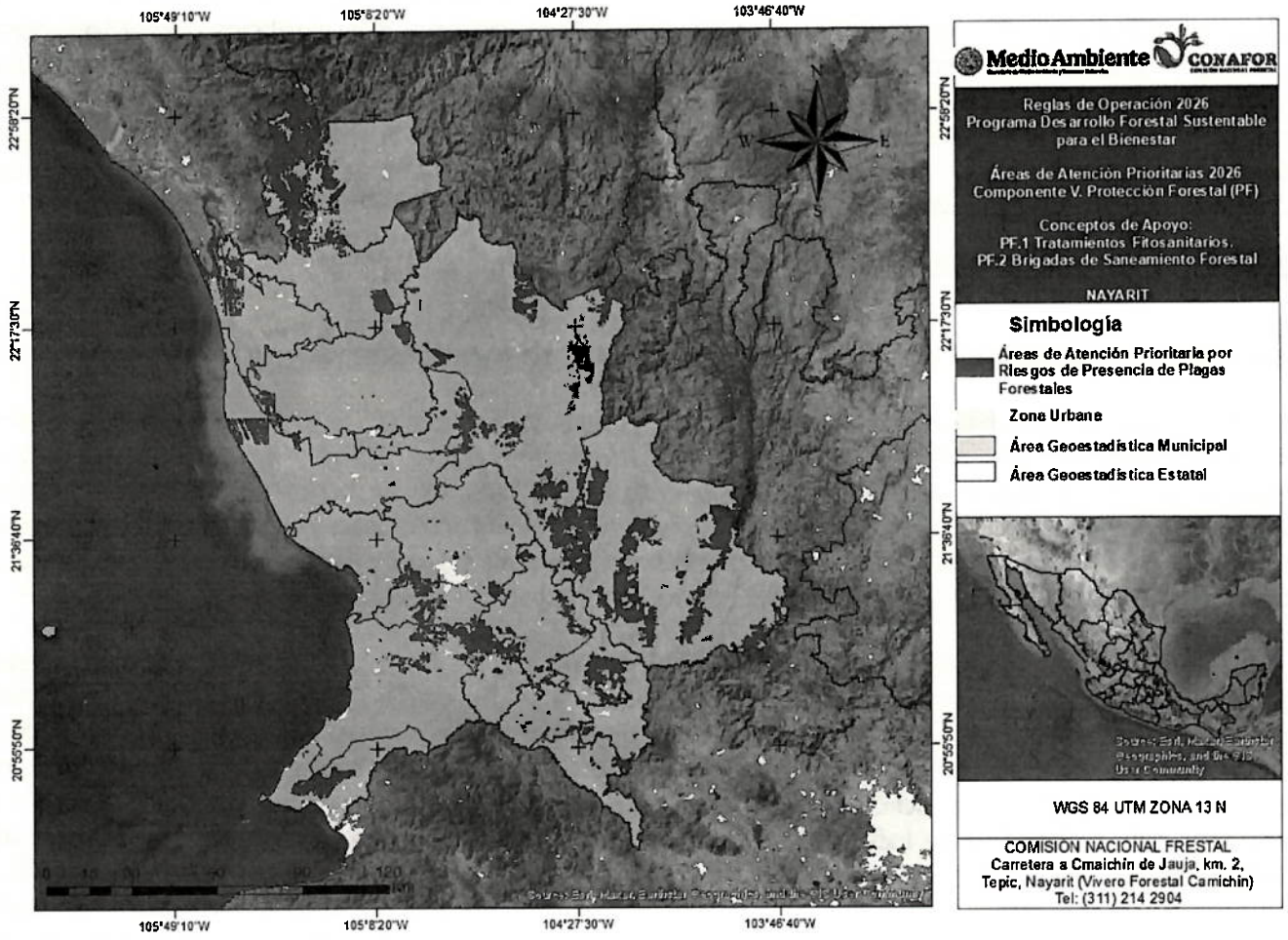


Figura 20. Áreas de Atención Prioritaria por Plagas y enfermedades Forestales 2026.

A continuación se presentan los mapas de riesgo generados por la gerencia de sanidad, estos mapas toman como referencia la información de la Serie VII de Uso del Suelo y Vegetación (INEGI, 2021), del Monitor de Sequía en México y del Pronóstico Climático de Temperatura de la CONAGUA, 2023), de Incendios Forestales 2022 (CONAFOR, 2023) y el registro de las Notificaciones de saneamiento forestal registradas en el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SEMARNAT/CONAFOR 2023) del periodo de 2018 a febrero de 2023, en los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021; así como del resultados de la investigación "Distribución potencial de barrenadores, defoliadores, descortezadores y muérdagos en bosques de coníferas de México" (Sosa et al., 2018)..

Por lo anterior se determina que los municipios forestales del Estado de Nayarit con riesgo alto de presencia de descortezador son Huajicori y Del Nayar y los Municipios con riesgo en la presencia de descortezador Moderado son Huajicori, Del Nayar, La Yesca, Santa María del Oro, Jala, Tepic, Xalisco, Compostela, Amatlán de Cañas, Ahuacatlán, Ixtlán del Rio y Jala.

Mapa de riesgo de presencia de descortezador en el estado Nayarit 2026

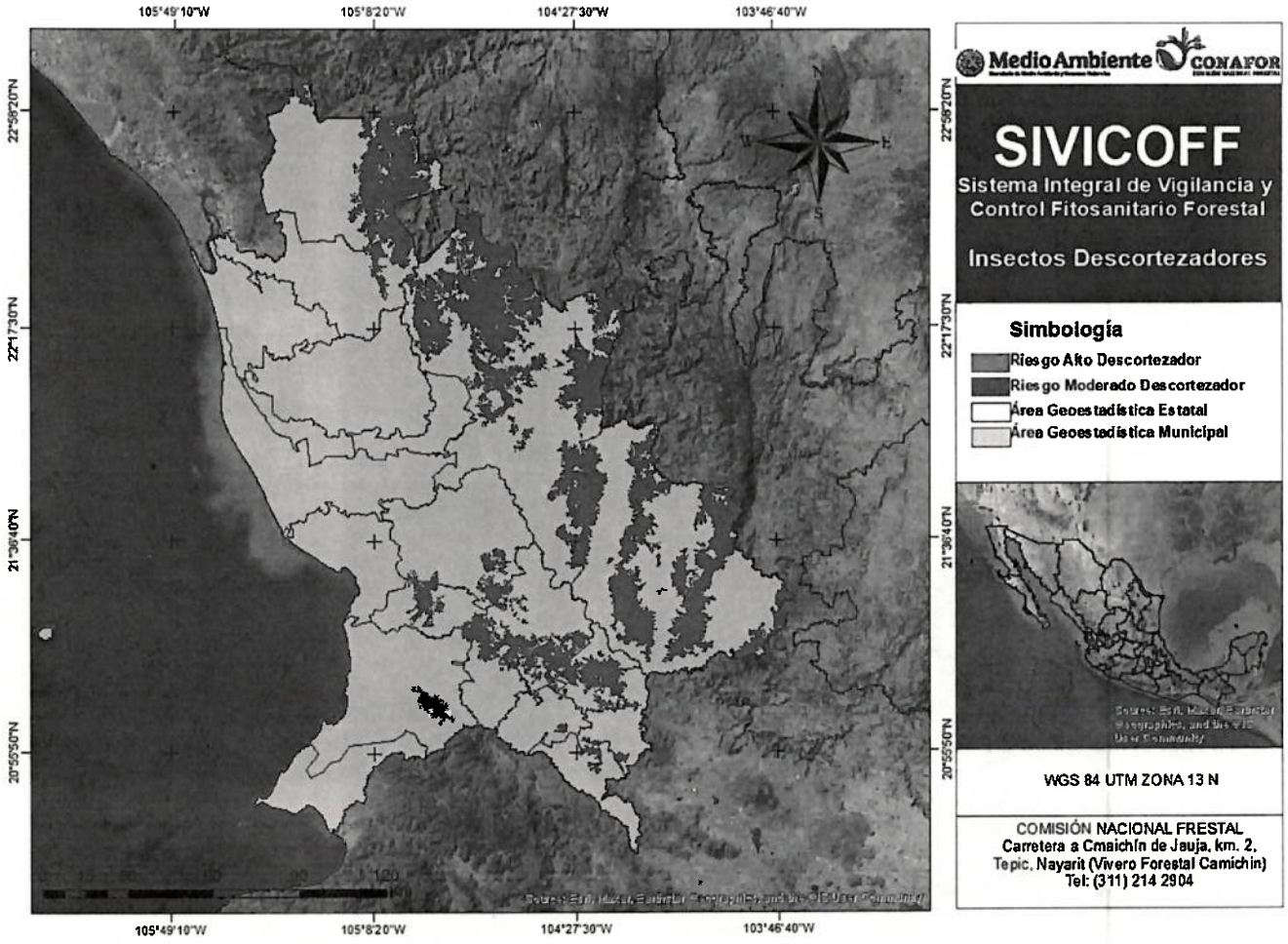


Figura 21. Mapa de riesgo de presencia de descortezador (SIVICOFF, febrero 2026).

Los municipios forestales del Estado de Nayarit con riesgo alto de presencia de defoliador son Huajicori, Acaponeta, Del Nayar, Tecuala, Rosamorada, Tuxpan, Santiago Ixcuintla, San Blas y Compostela, Los Municipios con riesgo moderado de presencia de defoliador son Huajicori, Del Nayar, La Yesca, Ruíz, Tepic, Xalisco, Compostela, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán y Amatlán de Cañas, Los Municipios con riesgo bajo de presencia de defoliador son Santiago Ixcuintla, San Blas y Compostela, como se observa en la siguiente figura:

Mapa de riesgo de presencia de defoliador en el estado Nayarit 2026

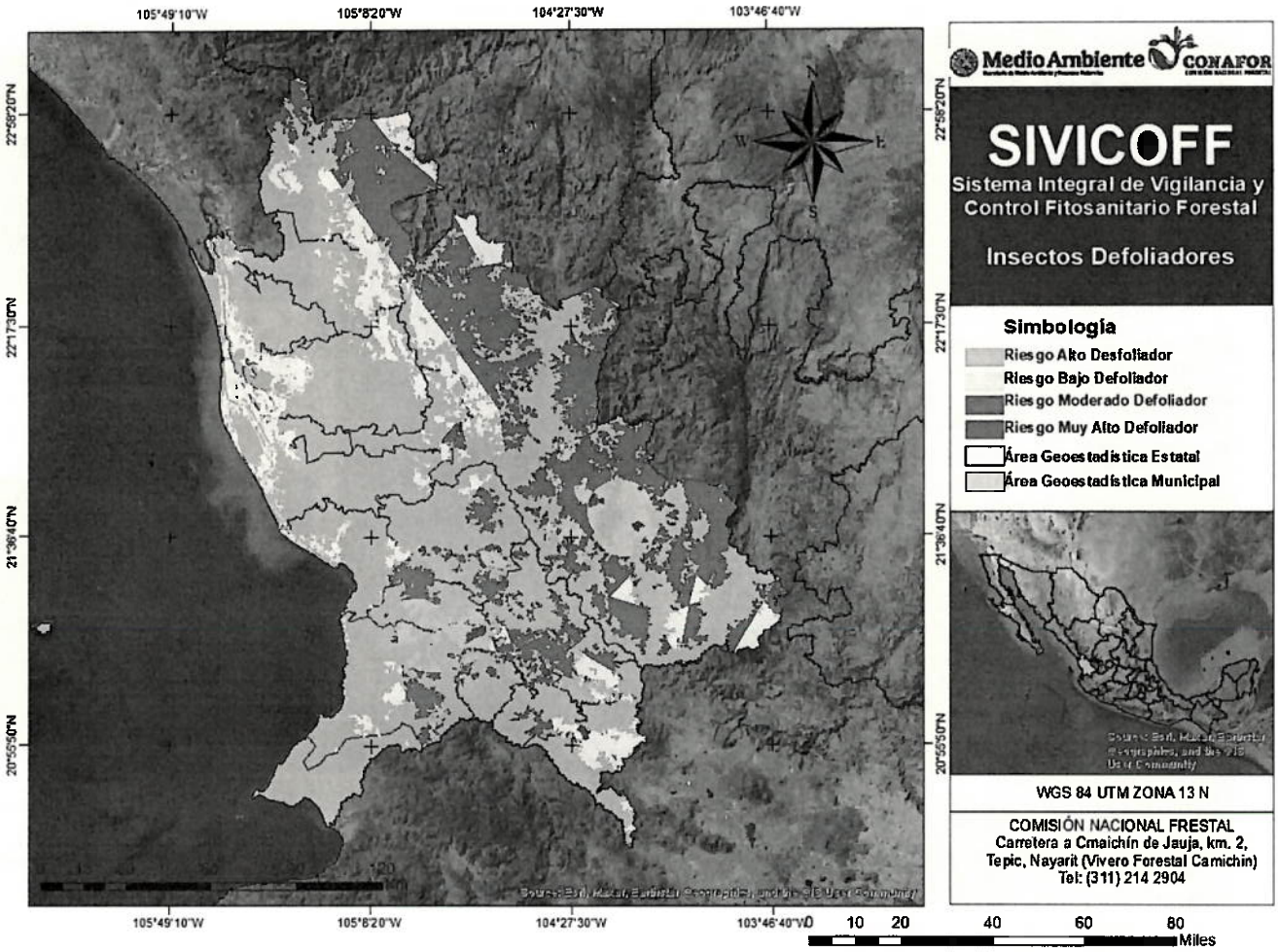


Figura 22. Mapa de riesgo de presencia de defoliador (fuente SIVICOFF, marzo 2026).

Los municipios en donde se presenta Riesgo muy Alto de presencia de plantas parasitas son Acaponeta, La Yesca, Tepic y San Pedro Lagunillas, los municipios en donde se presenta riesgo Alto de presencia de plantas parasitas son Huajicori, Del Nayar, La Yesca, Tepic, Jalisco, San Pedro Lagunillas y Jala, los Municipios con presencia de riesgo Moderado de presencia de plantas parasitas son Huajicori, Del Nayar, La Yesca, Bahía de Banderas, Amatlán de Cañas y Jala, los Municipios con presencia de riesgo Bajo de presencia de plantas parasitas básicamente la totalidad de los municipios del Estado de Nayarit cuentan con una baja presencia de plantas parasitas tal y como se observa en la siguiente figura:

Mapa de riesgo de presencia de plantas parásitas en el estado Nayarit 2026

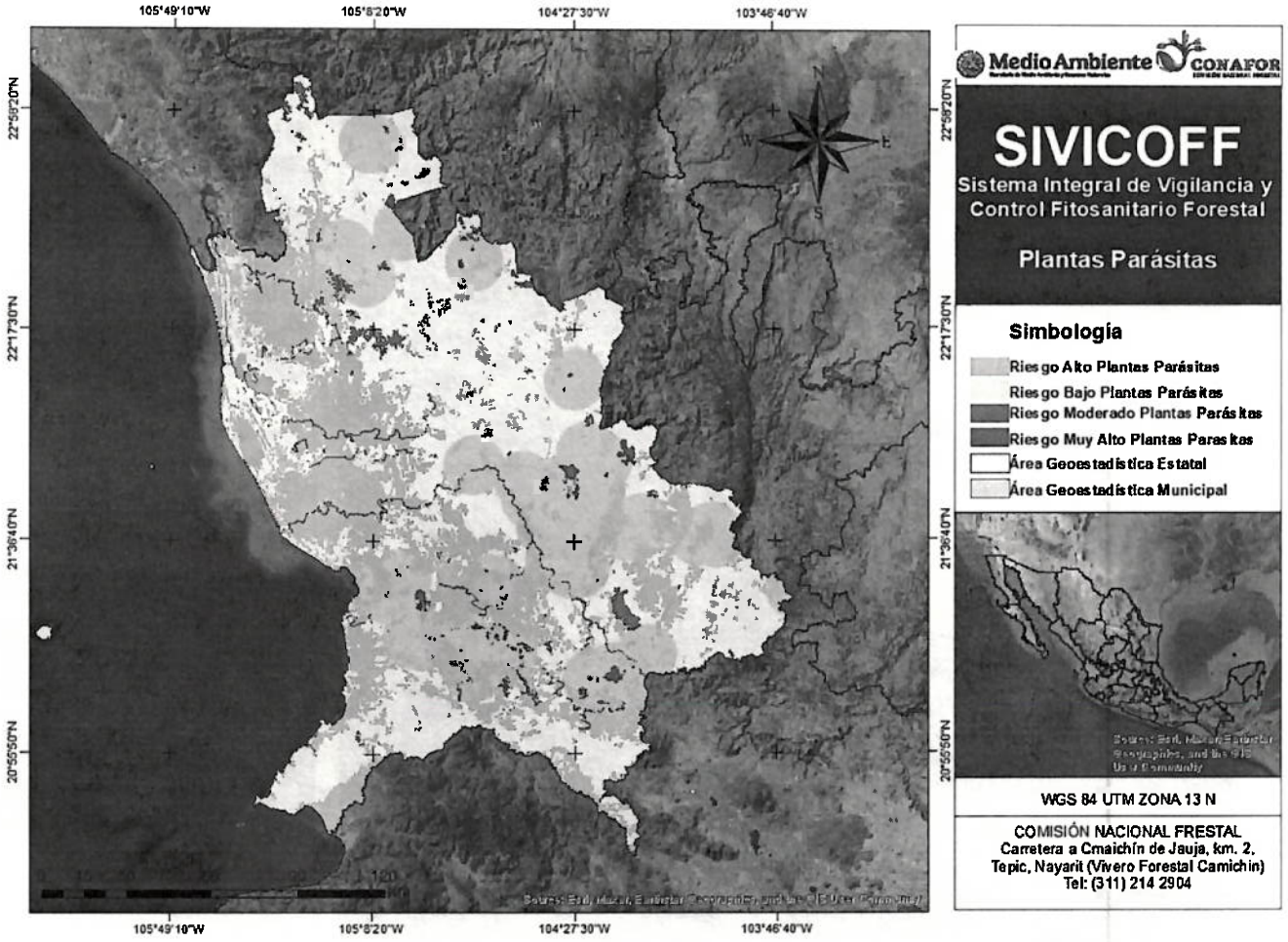


Figura 23. Fuente: Mapas de riesgo de plagas forestales (SIVICOFF, marzo 2026).

Para el caso de escarabajos ambrosiales exóticos *Euwallacea spp.* los municipios en donde se presenta Riesgo muy Alto son Huajicori y Tecuala, los municipios con riesgo Alto son Huajicori, Acaponeta, Tecuala, del Nayar y Rosamorada, para el caso de riesgo moderado es básicamente todo el estado y el mismo criterio para el riesgo bajo, como se observa en la siguiente figura:

Mapa de riesgo de presencia de Escarabajos ambrosiales (Euwallacea sp.) Nayarit 2026

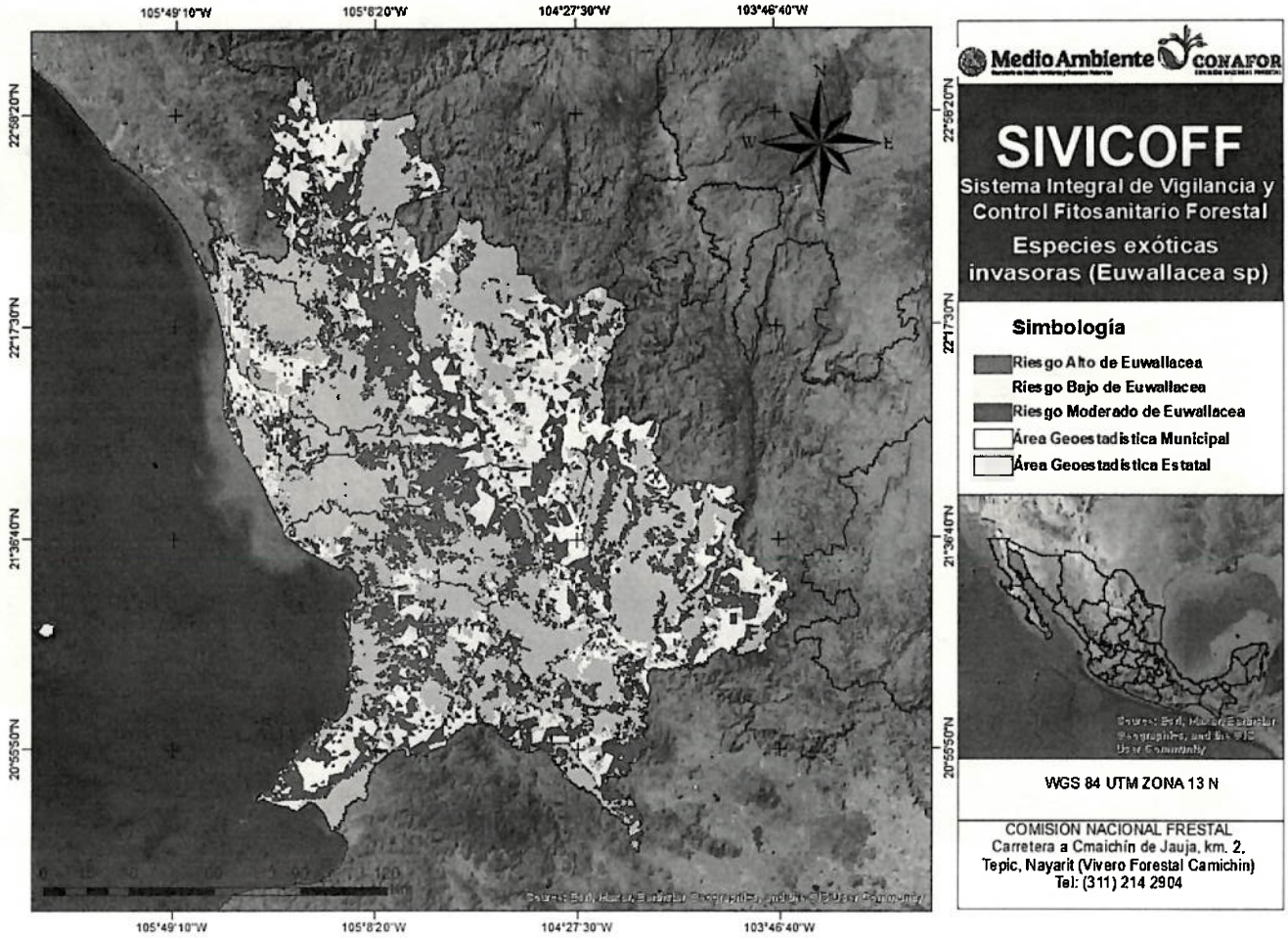


Figura 24. Fuente: Mapas de riesgo de plagas forestales (SIVICOFF, marzo 2026).

Para el caso de escarabajos ambrosiales exóticos *Xyleborus glabratus*, los municipios en donde se presenta Riesgo Muy Alto son en Huajicori y Acaponeta, los municipios de riesgo alto son prácticamente en todos los municipios, y mismo criterio para el riesgo moderado y bajo como se observa en la siguiente figura:

Mapa de riesgo de presencia de Escarabajos ambrosiales (Xyleborus glabratus) Nayarit 2026

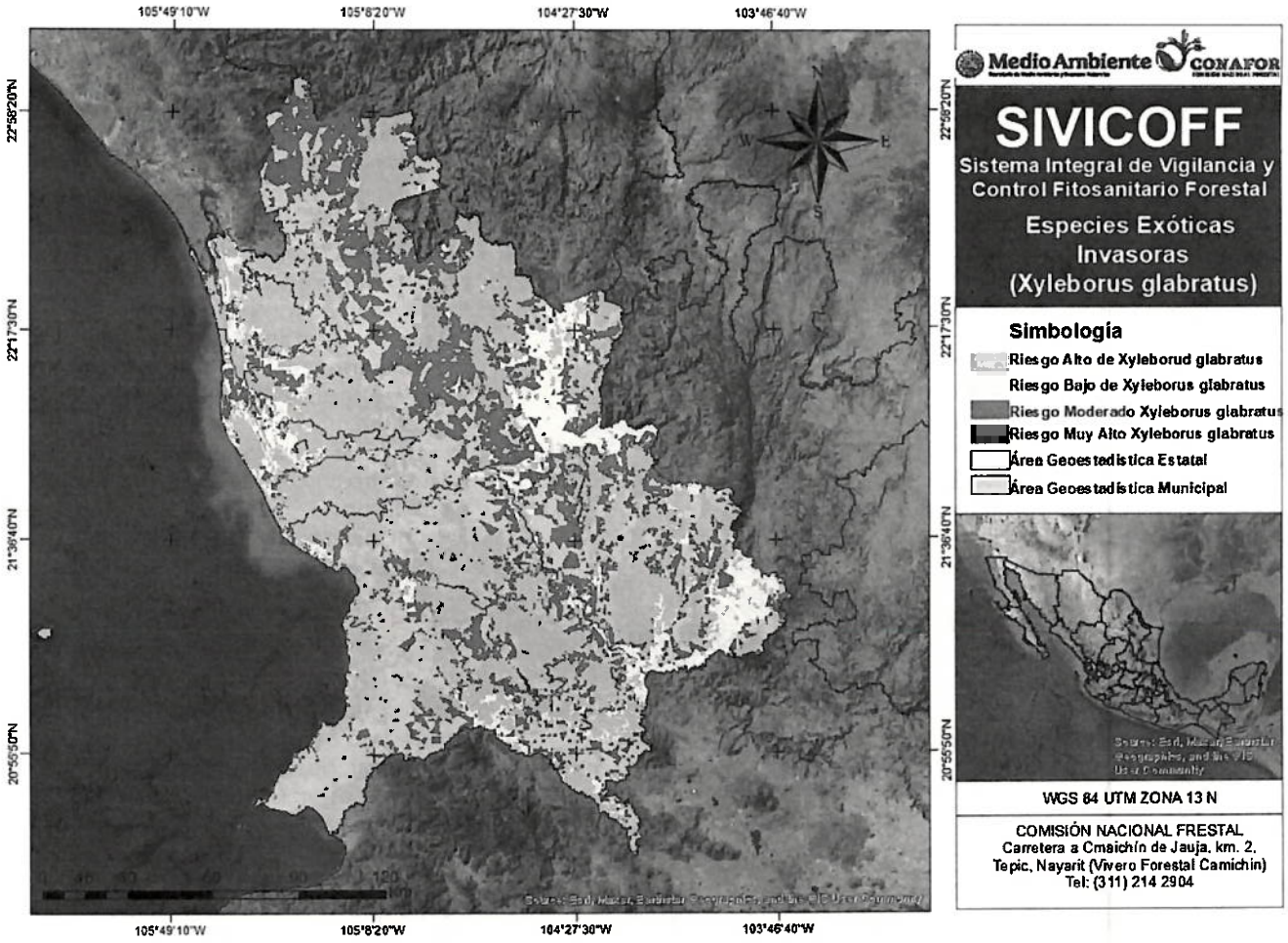


Figura 25. Fuente: Mapas de riesgo de plagas forestales (SIVICOFF, marzo 2026).

Áreas Naturales Protegidas (ANP) en el Estado de Nayarit.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas administra actualmente 182 áreas naturales de carácter federal que representan 90, 839,521.55 hectáreas, de estas 21, 886,691 hectáreas corresponden a superficie terrestre protegida, lo que representa el 11.14% de la superficie terrestre nacional. En lo que respecta a superficie marina se protegen 69, 458,748 hectáreas, lo que corresponde al 22.05% de la superficie marina del territorio nacional.

En el Estado de Nayarit se encuentran siete áreas naturales de carácter federal y una estatal, en la tabla siguiente se muestra el riesgo de presencia de los principales agentes causales, de acuerdo a los mapas de riesgo 2024, ilustrados anteriormente.

Tabla 6. Áreas naturales protegidas de carácter federal y estatal en el estado de Nayarit.

No	Nombre	Superficie terrestre (ha)	Superficie marina (ha)	Tipo	Riesgo de plagas
1	Parque nacional Isla Isabel	194.17	0	Federal	Plantas parásitas: riesgo bajo
2	Reserva de la Biosfera Isla marías	24,295.17	616,989.57	Federal	Escarabajos ambrosiales: riesgo alto y moderado Plantas parásitas: riesgo bajo
3	Parque nacional Isla Marietas	71.16	1,311.85	Federal	
4	Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit	133,854.39	0	Federal	Escarabajos ambrosiales: riesgo moderado Defoliador: riesgo moderado Plantas parásitas: riesgo bajo, actualmente se tiene problemas con plata trepadora (*cissus sicyoides/ Cissus verticillata)*
5	*Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 Estado de Nayarit	2,329,026.75	0	Federal	Escarabajos ambrosiales: riesgo alto Defoliador: riesgo moderado Descortezador: riesgo moderado Plantas parásitas: riesgo moderado
6	*Reserva de la Biosfera Pacifico mexicano profundo	0	43,614,120.19	Federal	N/A
7	Reserva de la Biosfera Sierra de Vallejo-Río Ameca	225,398.28	0	Federal	Escarabajos ambrosiales: Riesgo alto y moderado Defoliador: riesgo moderado Descortezador: riesgo moderado Plantas parásitas: riesgo bajo
8	Reserva de la Biosfera Estatal Sierra de San Juan	19,627.98	0	Estatal	Escarabajos ambrosiales: riesgo alto Defoliador: riesgo moderado Descortezador: riesgo moderado Plantas parásitas: riesgo moderado

*Áreas protegidas con superficie en dos o más entidades federativas (Fuente Sig conanp 2024, CONABIO 2015).

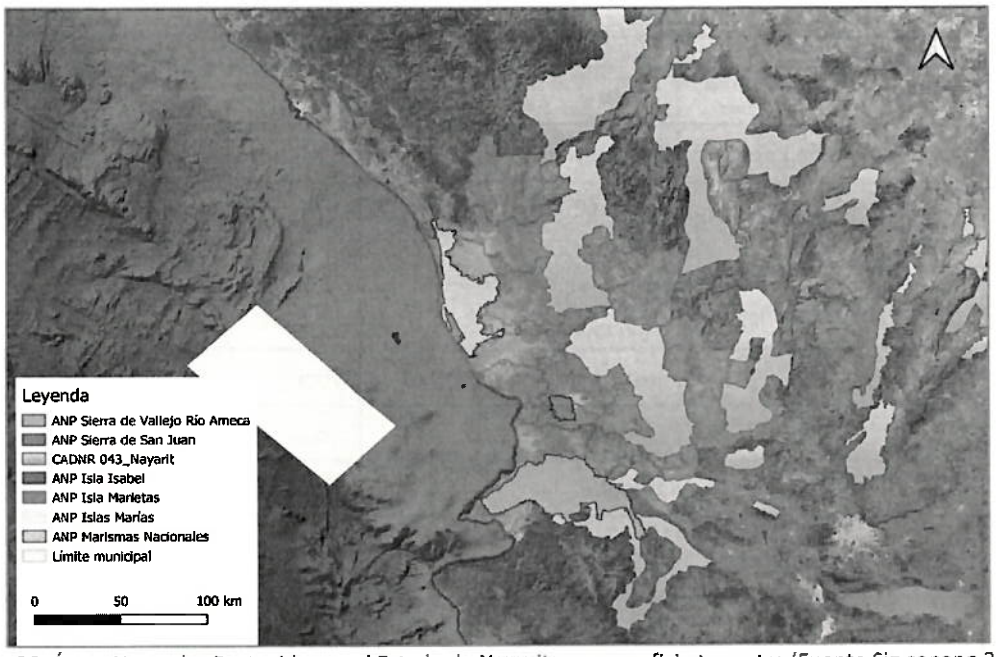


Figura 26. Áreas Naturales Protegidas en el Estado de Nayarit con superficie terrestre (Fuente Sig conanp 2024).

3.4.2 Problemática fitosanitaria existente.

Las principales problemáticas en temas de sanidad forestal identificadas en el Estado de Nayarit son las siguientes:

1. Falta de apoyos económicos para la atención fitosanitaria (actualización de costos).
2. Falta de interés de los dueños de los predios forestales.
3. Desconocimiento de la ciudadanía.
4. Conflictos agrarios
5. Falta de seguimiento al monitoreo y evaluación de las actividades de tratamiento fitosanitario.
6. Falta de capacitación en temas de sanidad Forestal.
7. Problemas sociales (Inseguridad en las zonas forestales)
8. Falta de personal para el seguimiento de las actividades de sanidad.

IV.- LÍNEAS DE ACCIÓN.

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

A través del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal, se buscará coordinar actividades y recursos para la atención de plagas y enfermedades forestales en el Estado, para el ejercicio 2026, el comité queda integrado de la siguiente manera:

Tabla 7. Integrantes del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal 2026 Nayarit.

Dependencia	Nombre del Titular	Cargo dentro de la Institución	Carácter dentro del	Nombre del Suplente

			Comité	
COFONAY	Lic. Gabriela Arias Saldaña	Directora General	Presidente	T.F. Adriana Maciel Zepeda
CONAFOR	Ing. Joaquín David Saldaña Herrera	Titular	Secretario Técnico	Ing. J. Trinidad Salazar Martínez
CESAVENAY	C. Reynaldo Limón López	Presidente	vocal	Ing. Iber Ulises Figueroa Guzmán
PROFEPA	Ing. Roberto Rodríguez Medrano	Encargada de la Oficina de Representación de la PROFEPA	Vocal	Biól. Sergio Octavio Rodríguez Sánchez
SEMARNAT	Lic. José Rentería González	Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT	Vocal	Ing. Pedro Muñoz Rosales
UAN	Dra. Norma Liliana Galván Meza	Rectora	Vocal	Dr. Job Oswaldo Bugarin Prado
CONANP	Biol. Víctor Hugo Vázquez Moran	Director	Vocal	Biol. Mario López Cibrián
INIFAP	Dr. Roberto Sánchez Lucio	Director	Vocal	Dr. Luis Martín Hernández Fuentes
AMPF Sección Nayarit	Ing. Alfonso Solís Venegas	Presidente	Vocal-Sector Forestal	Ing. Homero Quintero Castañeda

4.2 Integración y operación de Grupos Técnicos Operativos (GTO).

Para la integración del programa Operativo Estatal de Sanidad Forestal en el Estado y para el seguimiento de las actividades técnicas, se ha establecido el Grupo Técnico Operativo como se muestra a continuación:

Tabla 8. Integrantes del Grupo Técnico Operativo de Sanidad Forestal 2026 Nayarit.

Dependencia	Nombre y cargo del integrante del GTO
COFONAY	Ing. Cinthia Olivarría Márquez
CONAFOR	Ing. J. Trinidad Salazar Martínez
CESAVENAY	Ing. Iber Ulises Figueroa Guzmán
PROFEPA	Biól. Sergio Octavio Rodríguez Sánchez
SEMARNAT	Ing. Pedro Muñoz Rosales
UAN	Dr. Job Oswaldo Bugarin Prado
CONANP	Biol. Mario López Cibrián
INIFAP	Dr. Luis Martín Hernández Fuentes
AMPF Sección Nayarit	Ing. Homero Quintero Castañeda

4.2.1 Calendario de sesiones del Comité y del GTO.

Para este ejercicio el comité propone llevar a cabo dos sesiones ordinarias, sin embargo, se podrá convocar con carácter extraordinario las veces que así se requiera.

Tabla 9. Calendario de sesiones del Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal 2026.

Sesiones	Fecha
1ª Sesión ordinaria	Lunes 30 de marzo de 2026
2ª Sesión ordinaria	Jueves 20 de agosto de 2026
3ª Sesión ordinaria	Jueves 03 de diciembre de 2026

El calendario de trabajo para el Grupo Técnico Operativo de Sanidad Forestal queda abierto para cualquier situación extraordinaria que se pueda dar en el presente año.

4.3 Programas de monitoreo permanente en áreas forestales en donde exista un riesgo de posible presencia de plagas y/o enfermedades forestales de la Entidad.

Para el ejercicio 2026 se realizarán monitoreos en las áreas que presentan riesgo alto y muy alto de presencia de plagas y enfermedades, así como presencia de escarabajos ambrosiales, esto de acuerdo a los mapas de riesgo que genera la gerencia de sanidad, así como las áreas forestales que han sido afectados en los últimos huracanes en los municipios de Tuxpan, Tecuala y Santiago Ixcuintla, en el siguiente cuadro se describe de manera general, las zonas a monitorear:

Tabla 10. Responsables del monitoreo de Sanidad Forestal 2026 Nayarit.

Lugar de monitoreo	Responsable del monitoreo
Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit.	CONANP
Tuxpan-Tecuala-Santiago Ixcuintla	Comité
La Yesca, Del Nayar, Jala	CONAFOR
Áreas de riesgo alto de incursión de escarabajos ambrosiales	CESAVENAY- CONAFOR

En el mapa que se muestra a continuación se ilustran las 95 trampas instaladas para el monitoreo de escarabajos ambrosiales, de los cuales 81 serán revisadas por CESAVENAY y catorce (14) por CONAFOR, las cuales se revisarán cada 15 días, durante la revisión de las trampas se realizará el monitoreo de otros agentes causales que puedan presentarse en las zonas de muestreo.

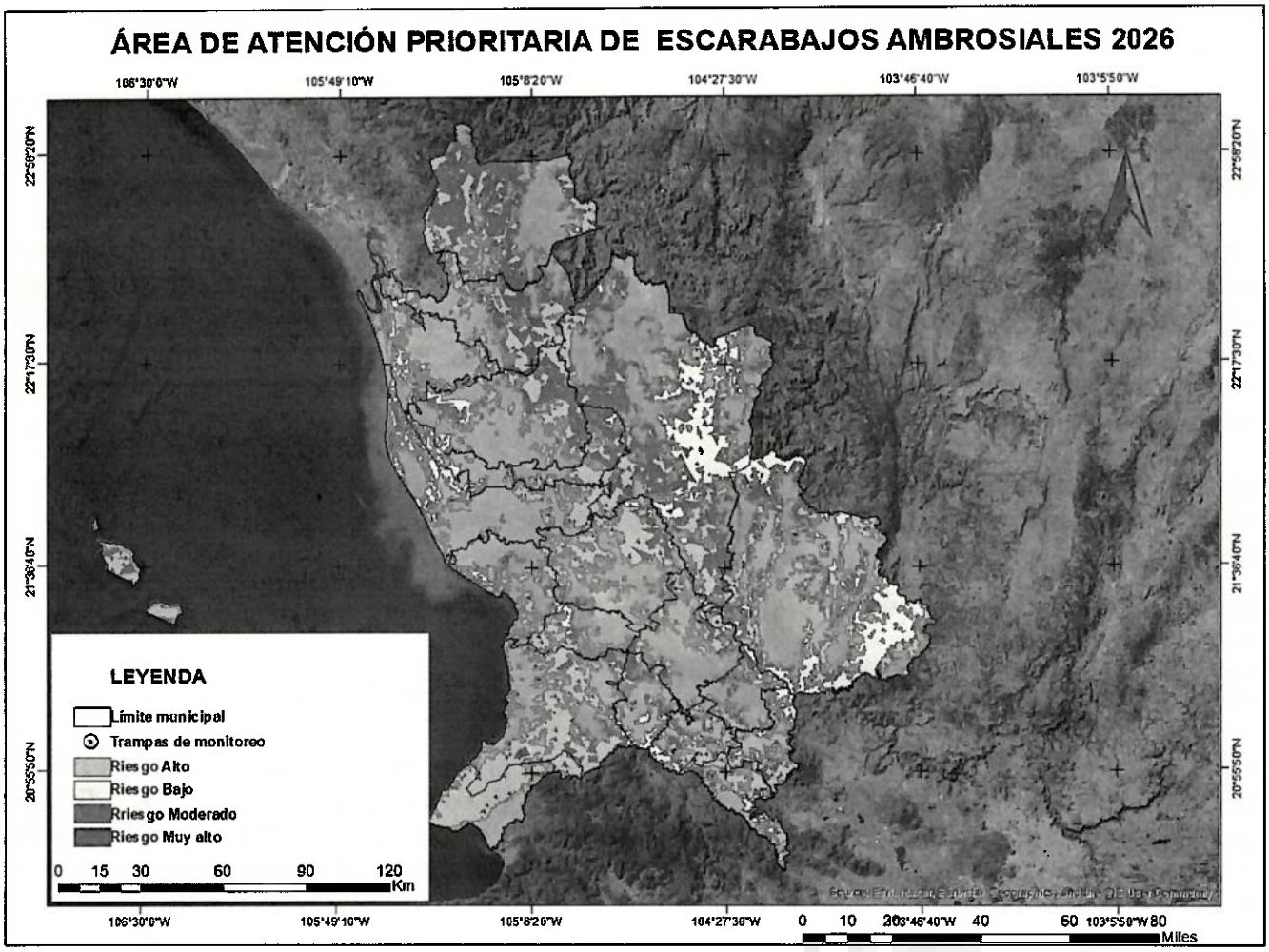


Figura 27. Monitoreo de escarabajos ambrociales (*Xyleborus glabratus* y *Euwallacea sp*) 2026.

En la tabla siguiente se muestran las coordenadas de las rutas de monitoreo de las trampas **Lindgren**, en las rutas de la CONAFOR.

Tabla 11. Trampas para la detección de escarabajos ambrosiales CONAFOR 2026

Clave de identificación	Latitud	Longitud	Municipio	Lugar	Ejercicio/observaciones
CEA-RT1-T001	21.45123	-104.53862	Santa María del Oro	El Buruato	2026 / Sin registro de presencia de escarabajos ambrosiales
CEA-RT1-T002	21.45282	-104.53190	Santa María del Oro	El Buruato	
CEA-RT1-T003	21.45784	-104.52299	Santa María del Oro	El Buruato	
CEA-RT1-T004	21.45771	-104.51839	Santa María del Oro	El Buruato	
CEA-RT1-T005	21.46480	-104.50174	Santa María del Oro	Las Yeguas	
CEA-RT1-T006	21.45255	-104.49429	Santa María del Oro	Las Yeguas	
CEA-RT1-T007	21.43722	-104.48810	Santa María del Oro	Las Yeguas	
CEA-RT1-T008	21.43071	-104.48061	Santa María del Oro	Las Yeguas	

4.4 Protocolo de actuación para el manejo y control de plagas nativas y/o exóticas forestales.

De acuerdo al artículo 114 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, quienes están obligados a dar aviso de la posible presencia de plagas y enfermedades forestales a la CONAFOR, así como ejecutar las actividades de sanidad forestal son:

- Propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales o temporalmente forestales.
- Titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales.
- Prestadores de servicios forestales.
- Quienes realicen actividades de plantaciones forestales comerciales y reforestaciones.
- Responsables de la administración de las Áreas Naturales Protegidas.

De acuerdo a las plagas presentes en el estado y procesos establecidos en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento, en primer instancia se debe dar aviso de la presencia de plaga y enfermedades a la CONAFOR, posteriormente personal de la Comisión validará en campo la información presentada para emitir, sí es procedente, la notificación de saneamiento forestal respectiva, en la cual se establecen las medidas de combate y control de plagas y enfermedades; estas medidas se realizarán de conformidad con lo previsto en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como por la Ley Federal de Sanidad Vegetal en lo que no se oponga a Ley Forestal, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas específicas que se emitan. Acorde al agente causal identificado.

Cuando las actividades de saneamiento se pretendan realizar total o parcialmente en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, la CONAFOR solicitará previo a la emisión de la notificación, la opinión técnica correspondiente a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la cual deberá ser tomada en cuenta, esto de acuerdo al artículo 61 Bis, adicionado el 11 de abril de 2022 a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Posteriormente la CONAFOR notificará a los dueños o poseedores del predio forestal, para que en un plazo de cinco días hábiles inicien los trabajos de saneamiento Forestal, en caso de que los trabajos de sanidad forestal no se ejecuten o siempre que exista riesgo grave de alteración o daños al ecosistema forestal, la CONAFOR realizará los trabajos correspondientes con cargo a los obligados, esto de acuerdo al artículo 116 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Es importante mencionar, cuando en la notificación se considere la remoción de arbolado, las personas físicas o morales que brinden el Servicio forestal, deberán estar inscritos en el Registro Forestal Nacional (RFN). Además, los promoventes, deberán acreditar la legal propiedad o posesión del predio y en caso de que dicha materia prima sea extraída deberán solicitar las remisiones pertinentes para acreditar la legal procedencia.

En función del agente causal y superficie afectada contenida en el informe técnico fitosanitario, la CONAFOR solicitará a la SEMARNAT, la suspensión de los aprovechamientos o Plantaciones forestales comerciales.

La CONAFOR a través de las Reglas de Operación del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2025, apoyará a los propietarios y Legítimos poseedores de Terrenos forestales o temporalmente forestales que carezcan de recursos para ejecutar los trabajos de Saneamiento forestal, siempre y cuando se cumpla con los requisitos establecidos para la obtención del apoyo.

En la figura siguiente se presenta de manera general el procedimiento para el ingreso de los avisos de posible presencia de plaga y enfermedades forestales ante CONAFOR:

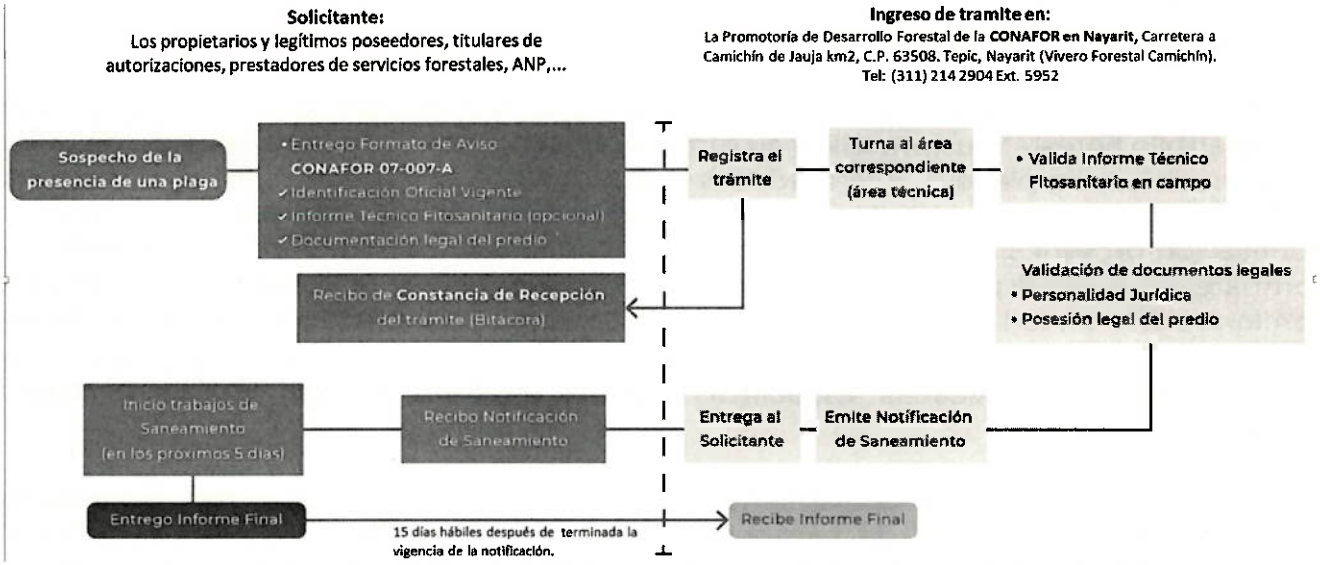


Figura 28. Flujograma para presentar el aviso de posible presencia de plaga y enfermedades Forestales.

El formato de aviso CONAFOR 07-007-A, está disponible en la página oficial de la CONOFOR: **https://www.gob.mx/conafor**/acciones-y-programas/aviso-sobre-la-deteccion-de-cualquier-manifestacion-o-existencia-de-posibles-plagas-o-enfermedades-forestales

Protocolo de actuación para el manejo y control de plagas exóticas forestales (en específico de los escarabajos ambrosiales.

Ante el riesgo que existe de la incursión de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus y/o Euwallacea sp.*) en el estado, se realizan actividades de monitoreo y muestreo, para detectarla de manera oportuna, a continuación se describen dichas actividades:

Muestreo: CESAVENAY identifica puntos estratégicos, sobre vías de comunicación, traspatios, zonas urbanas, forestales, centros de acopio y distribución de productos agrícolas y fronteras, donde existen hospedantes tanto cultivables como silvestres, en los cuales se realiza la inspección visual periódicamente para verificar la ausencia o posible presencia de la plaga.

Ruta de trampeo: CESAVENAY y CONAFOR establecen rutas de trampeo con semioquímicos específicos, ubicadas en zonas consideras de alto riesgo de introducción, establecimiento y dispersión de la plaga, para verificar la ausencia o presencia de estos escarabajos ambrosiales.

SIRVEF: el Sistema Integral de Referencia para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, es una herramienta que SENASICA ha implementado para la planeación, implementación, seguimiento y monitoreo de las acciones operativas, en el cual se van capturando las observaciones realizadas en campo.

CNRF. Ante la detección de casos sospechosos de escarabajos ambrosiales, se colectarán y enviarán de manera inmediata por paquetería las muestras al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria (CNRF) del SENASICA, para su respectivo diagnóstico fitosanitario, cargando los datos en el "SIRVEF-Sistema de muestras".

Identificación y diagnóstico: La Dirección General de Sanidad Vegetal es la unidad administrativa responsable de emitir el diagnóstico oficial de las muestras ingresadas en el CNRF.

Plan de acción y medidas de control: De confirmarse la presencia de escarabajo ambrosiales, y en seguimiento al "Plan de acción para la vigilancia y aplicación de medidas de control contra complejos ambrosiales reglamentados en México" (2016), la Dirección General de Sanidad Vegetal encargado del programa se trasladará de inmediato al Estado, a fin de sostener reuniones de trabajo con personal del Gobierno Estatal, Comité Estatal de Sanidad Vegetal, Delegación Estatal de la SADER, así como otras dependencias oficiales, privadas y de investigación nacionales y/o internacionales, y en este caso el Comité Técnico Estatal de Sanidad Forestal, con el propósito de establecer la coordinación operativa del Plan de Acción y las medidas de control a aplicar.



Figura 29. Diagrama de actuación ante la presencia de Escarabajos Ambrosiales.

4.5 Esquemas de capacitación en materia de sanidad forestal.

A continuación, se enlista una serie de capacitaciones, que son básicos para reforzar las habilidades y conocimientos en materia de sanidad forestal, del personal que da seguimiento a dichas actividades en el Estado, en cada una de las instancias que integra el comité:

1. Legislación en materia de sanidad forestal (LGDFS, NOM-059-SEMARNAT-2010, etc.)
2. Curso básico de plagas y enfermedades forestales.
3. Metodologías de Evaluación de afectaciones por grupo de Agente (Descortezador, Defoliador, Planta parásita, otro.)

V.- PROGRAMA DE TRABAJO DEL COMITÉ 2026.

5.1.- Metas de trabajo.

Tabla 12. Programa de trabajo del Comité de Sanidad Forestal 2026.

Acciones	Metas					
	COFONAY	CONAFOR	SEMARNAT	CONANP	CESAVENAY	INIFAP
Elaboración del Programa Operativo Estatal de Sanidad Forestal.			1			
Monitoreo Terrestre y/o aéreo para la detección las plagas y enfermedades (ha)	1,000	15,000		1,500		
Brigadas de Sanidad forestal		4				
Tratamientos Fitosanitarios (ha)		500				
Monitoreo de escarabajos Ambrosiales: trampeo		14			60	
Monitoreo de escarabajos Ambrosiales: muestreo-sitios					800	
Difusión del proceso de aviso de presencia de plagas y enfermedades (trípticos)		500				
Gestionar cursos y/o taller de capacitación						1
Realizar el Diagnostico fitosanitario en los informes de los programas de manejo Forestal.			50			
Sesiones ordinarias del Comité Estatal de Sanidad Forestal.	**3 sesiones Ordinarias**					

5.2.- Acciones a desarrollar.

Elaboración del Programa Operativo Estatal de Sanidad Forestal

A través de este Programas se busca contar con una herramienta que permita planificar las estrategias de atención de la problemática de plagas y enfermedades forestales, dicho documento presenta los antecedentes y estado actual del estado, y las actividades a realizar en pro de la protección de los recursos forestales, el cual se actualizara año con año.

Monitoreo Terrestre y/o aéreo para la detección las plagas y enfermedades.

Con base en los mapas de alerta temprana que genera la gerencia de sanidad, para insectos descortezadores, defoliadores, y escarabajos ambrosiales exóticos, se realizaran las rutas para los monitores en campo, en las zonas que presentan un riesgo Muy Alto y Alto para el Estado de Nayarit.

Brigadas de saneamiento forestal

El objetivo de las brigadas de sanidad es monitorear, detectar, diagnosticar a tiempo las plagas y enfermedades forestales, para realizar las actividades de tratamiento fitosanitario

de dicho agente causal, por tal motivo se otorgará recurso para que se integren tres brigadas de saneamiento forestal, 1 por Reglas de Operación y 2 por Lineamientos de Compensación ambiental y dar atención a las áreas prioritarias en el Estado.

Tratamientos Fitosanitarios.
Una vez detectadas las zonas más afectadas con plagas forestales, se realizará las notificaciones a los dueños y poseedores de predios forestales, para que den seguimiento a los trámites correspondientes para su atención, para lo cual en el ejercicio fiscal 2025, la CONAFOR otorgará subsidios para dichas actividades para 500 hectáreas en el Estado de Nayarit.

Monitoreo de escarabajos Ambrosiales: trampeo
En el estado el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit (CESAVENAY) en conjunto con la CONAFOR, realizan el monitoreo de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauriciola y/o Euwallacea sp.-F. euwallaceae*), para detectar y mitigar el riesgo de introducción al país.

Actualmente en Nayarit se cuenta con 14 trampas instaladas tipo "Lindgren", cebada con atrayentes a base de Cubebeno (para *Xyleborus glabratus*) y querciverol (para *Euwallacea sp*), estas son colocadas en las zonas que se consideran de alto riesgo de introducción y revisadas cada 15 días.

Monitoreo de escarabajos Ambrosiales: muestreo
CESAVENAY, además del monitoreo de las trampas realizará muestreos, que consisten en la exploración visual de las plantas hospedantes, para detectar daños o síntomas.

Difusión del proceso de aviso de presencia de plagas y enfermedades (trípticos)
Algunos de los problemas que ha limitado la atención oportuna de plagas y enfermedades forestales, es el desinterés de los dueños y poseedores de terrenos forestales y que de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable son los que tienen que dar atención y aplicar los tratamientos correspondientes.

Este problema se da muchas veces por la falta de recursos económicos para llevar a cabo las actividades de tratamiento fitosanitario o por el desconocimiento de la normatividad, por tal motivo se realizará la difusión del proceso de ingreso de avisos de plagas y enfermedades a la CONAFOR, por medio de trípticos.

Tabla 13. Responsables y acciones de trabajo Sanidad Forestal 2026.

No	Acciones	Ubicación	Responsable
1	Elaboración del Programa Operativo Estatal de Sanidad Forestal.	N/A	Comité
2	Monitoreo Terrestre y/o aéreo para la detección las plagas y enfermedades (ha).	Áreas prioritarias	comité

3	Brigadas de Saneamiento Forestal (3 brigadas).	Áreas prioritarias	CONAFOR
4	Tratamientos Fitosanitarios (ha).	Áreas prioritarias	CONAFOR
5	Monitoreo de escarabajos Ambrosiales. Trampeo y muestreo.	Áreas prioritarias	CONAFOR/ CESAVENAY
6	Difusión del proceso de aviso de presencia de plagas y enfermedades forestales.	Áreas prioritarias (ejidos y comunidades) y titulares de aprovechamientos	Comité
7	Gestión de cursos de Capacitación para el personal que da seguimiento a las actividades de sanidad forestal.	N/A	Comité

5.3.- Cronograma de actividades

Tabla 14. Cronograma de actividades de Sanidad Forestal 2026.

	Mes											
Acciones	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Elaboración del Programa Operativo estatal	■	■	■									
Monitoreo Terrestre y/o aéreo para la detección las plagas y enfermedades	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brigadas de Sanidad forestal				■	■	■	■	■	■	■		
Tratamientos Fitosanitarios				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Monitoreo de escarabajos Ambrosiales (trampeo y muestreo)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Difusión del proceso de aviso de presencia de plagas y enfermedades forestales (trípticos)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gestión de cursos de capacitación del personal que da seguimiento a las actividades de sanidad forestal.				■	■	■	■	■	■	■		
Sesiones ordinarias del Comité Estatal de Sanidad Forestal.				■				■				■

VI.- LITERATURA CONSULTADA

1- SEMARNAT-CONAFOR (Edición 2015). Inventario Estatal Forestal y de Suelos, Nayarit 2014
2- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2000
3- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2002

4- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2013
5- Manual de Sanidad Forestal, 2007, CONAFOR.
6- Anuario estadístico forestal 2017. CONAFOR
7- Comisión Nacional del Agua 2007.
8- Challenger, A. y J. Soberón, 2008
9- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática -Conabio-INE, 2008
10- Sistema de Integral de Referencia para la Vigilancia Epidiomológica (SIRVEF)
11- https://www.gob.mx/conafor/documentos/apoyos-asignados-desde-2010-a-2017?idiom=es
12- (conanp, 2022) http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm
13- Sistema Integral de Vigilancia y control Fitosanitario forestal (SIVICOFF), http://sivicoff.cnf.gob.mx/frmDiagnosticosFitosanitariosEstatales.aspx
14- http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/anpest15gw.html (CONABIO 2015)
15- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 2022).
16- Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el DOF el 09 de diciembre de 2020.
17- Dirección General de Sanidad Vegetal (2016). Plan de acción para la vigilancia y aplicación de medidas de control contra complejos ambrosiales reglamentados en México: *Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola y Euwallacea sp-Fusarium euwallaceae.*

Programa Operativo Estatal de Sanidad Forestal 2026
del estado de Nayarit

Lic. Gabriela Arias Saldaña
Presidente del Comité- COFONAY

Ing. Joaquín David Saldaña Herrera
Secretario Técnico del Comité-CONAFOR

C. Reynaldo Limón López
Vocal-CESAVENAY

Ing. Roberto Rodríguez Medrano
Vocal-PROFEPA

Lic. José Rentería González
Vocal - SEMARNAT

Biol. Víctor Hugo Vázquez Moran
Vocal - CONANP

Ing. Alfonso Solís Venegas
Vocal AMPF-Sección Nayarit

Dr. Roberto Sánchez Lucio
Vocal – INIFAP

Dra. Norma Liliana Galván Meza
Vocal-UAN