



Manual de Operación de Brigadas de Saneamiento Forestal 2026





Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL



Comisión Nacional Forestal
Coordinación General de Conservación y Restauración
Gerencia de Sanidad Forestal

El presente Manual está dirigido a las personas integrantes de las Brigadas de Saneamiento Forestal subsidiadas por la Comisión Nacional Forestal, así como a las Personas Asesoras Técnicas o Prestadoras de Servicios Forestales que participan en su operación. Su labor contribuye a la protección de los ecosistemas forestales mediante la detección oportuna y el control de plagas forestales, fortaleciendo la capacidad de respuesta en las Áreas de Atención Prioritaria y demás áreas que requieren atención fitosanitaria.



2026
año de
**Margarita
Maza**

Periférico Poniente 5360, Col. San Juan de Ocotán, C.P. 45019, Zapopan, Jalisco. Tel (33) 37777000
www.gob.mx/conafor



Contenido

Contenido.....	1
1 Introducción.....	3
2 Terminología.....	4
3 Integración de la Brigada de Saneamiento Forestal.....	7
3.1 Conformación de la Brigada	8
3.2 Personas Brigadistas.....	8
3.3 Persona Asesora Técnica o Prestadora de Servicios Forestales	8
4 Equipamiento de la Brigada de Saneamiento Forestal.....	10
4.1 Equipo de Protección Personal	11
4.2 Herramientas, equipo y accesorios	12
4.3 Seguro de gastos médicos	14
5 Capacitación de la Brigada de Saneamiento Forestal.....	15
6 Esquema de operación de la Brigada de Saneamiento Forestal	17
6.1 Verificación previa al inicio de actividades	18
6.2 Establecimiento de metas de tratamiento	19
6.3 Acciones operativas.....	20
6.3.1 Monitoreo terrestre.....	20
6.3.2 Diagnóstico fitosanitario.....	21
6.3.3 Informes técnicos fitosanitarios	22
6.3.4 Gestión de notificaciones de saneamiento.....	23
6.3.5 Aplicación de tratamientos fitosanitarios	24
6.3.6 Informes de las notificaciones de saneamiento	25
6.3.7 Informe final de actividades.....	26
6.4 Flujo operativo	32





6.5	Situaciones de alerta durante las acciones de saneamiento forestal	34
6.6	Manejo seguro de productos agroquímicos	35
7	Anexos	37
7.1	Formato de bitácora de monitoreo terrestre.....	37
7.2	Formato de informe acumulado mensual.....	38
7.3	Formato de pago mensual	40
7.4	Formato de anuencia de intervención	41
7.5	Carta compromiso.....	42
8	Bibliografía.....	43





1 Introducción

Con el objeto de orientar la integración, equipamiento y operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal, la Gerencia de Sanidad Forestal formuló el presente manual con la finalidad de establecer un esquema estandarizado a nivel nacional que permita homologar las acciones, medidas de seguridad, capacitación, presentación de informes y demás actividades que realizan las brigadas en las Áreas de Atención Prioritaria definidas por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

Las Brigadas de Saneamiento Forestal apoyan la atención de plagas forestales en zonas de riesgo o con afectación mediante la ejecución de actividades de monitoreo terrestre, diagnósticos fitosanitarios, elaboración de informes técnicos, gestión de notificaciones de saneamiento y aplicación de tratamientos fitosanitarios, contribuyendo a la protección, conservación y mantenimiento de la sanidad de los ecosistemas forestales.

Asimismo, el presente manual establece criterios básicos para promover la seguridad de las personas integrantes de las Brigadas de Saneamiento Forestal mediante el uso adecuado del equipo de protección personal, el fortalecimiento de capacidades en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como la aplicación de medidas para el manejo seguro de productos agroquímicos cuando las actividades de saneamiento forestal así lo requieran.

En este documento las Personas Beneficiarias, Personas Asesoras Técnicas, Personas Prestadoras de Servicios Forestales y personal de la CONAFOR podrán encontrar los elementos necesarios para la integración, equipamiento y operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal subsidiadas a través de las Reglas de Operación 2026 del Programa Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar o de los Lineamientos de Operación del Programa de Compensación Ambiental por Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales.

Las disposiciones contenidas en este manual deberán observarse durante la integración, equipamiento y operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal.





2 Terminología

Apoyos: Recursos Económicos que el Gobierno Federal prevé en el Presupuesto de Egresos de la Federación, y las transferencias y aportaciones que ingresen al Fondo Forestal Mexicano, que se otorgan por conducto de la CONAFOR a las Personas Beneficiarias.

Áreas de Atención Prioritaria: Superficies que presentan condiciones favorables para la presencia de plagas forestales y que son determinadas por la CONAFOR mediante el análisis de variables bioclimáticas, factores de estrés y vulnerabilidad de los ecosistemas forestales.

Área de riesgo: Superficie forestal en la que se identifican uno o más factores de riesgo y que, por sus condiciones ecológicas, ambientales o antropogénicas, es susceptible al ataque de plagas forestales.

Aviso de la posible presencia de plagas o enfermedades forestales: Trámite mediante el cual las personas obligadas por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable dan aviso de la posible presencia de plagas forestales.

Brigada: Brigada de Saneamiento Forestal.

Brigada de Saneamiento Forestal: Grupo de personas integrado para realizar actividades de monitoreo, detección, diagnóstico, combate y control de plagas forestales en zonas de riesgo o con afectación.

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal.

Convenio: Modelo de instrumento jurídico, mediante el cual se establecen derechos y obligaciones entre la CONAFOR y la Persona Beneficiaria, con el objeto de formalizar los Apoyos económicos que otorga la CONAFOR y las actividades a ejecutar. Los Convenios pueden ser de Concertación (Brigadas por Reglas de Operación) o de Colaboración (Brigadas por Lineamientos).



Equipo de Protección Personal (EPP): Conjunto de elementos y dispositivos destinados a proteger a las personas integrantes de las Brigadas de Saneamiento Forestal contra riesgos, accidentes o enfermedades que pudieran derivarse de la realización de sus actividades.

Factor de riesgo: Alteración o cambio en el ecosistema forestal que lo predispone al ataque de plagas forestales.

Informe Técnico Fitosanitario (ITF): Documento técnico que integra la información obtenida durante las actividades de monitoreo terrestre y diagnóstico fitosanitario, con el propósito de identificar la presencia de plagas forestales, determinar la magnitud de la afectación y sustentar técnicamente las medidas de saneamiento forestal que resulten procedentes.

Ley: Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Lineamientos: Lineamientos de Operación del Programa de Compensación Ambiental por Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, incluye sus anexos técnicos y demás documentos que los integran.

Notificación de Saneamiento: Documento oficial emitido principalmente por la CONAFOR o instituciones estatales equivalentes (Probosque en el Estado de México), mediante el cual se instruye y autoriza la ejecución de medidas de saneamiento forestal para el combate y control de plagas forestales.

Oficina de Representación Estatal (ORE): Oficina de representación de la CONAFOR en cada Entidad Federativa.

Persona Asesora Técnica: Persona física o moral inscrita en el Listado de personas Asesoras Técnicas vigente emitido por la CONAFOR en su página de internet.

Persona Beneficiaria: Las personas que obtuvieron un Apoyo derivado de las presentes Reglas.



Persona integrante de la Brigada de Saneamiento Forestal: Persona que participa en la ejecución, coordinación o asesoría técnica de las actividades de la Brigada de Saneamiento Forestal.

Persona Prestadora de Servicios Forestales: Persona acreditada para proporcionar servicios forestales, conforme a los términos del Reglamento. Las personas físicas y morales que brinden servicios forestales deberán estar inscritas en el Registro Nacional Forestal.

Plaga Forestal: Forma de vida vegetal o animal o agente patogénico, dañino o potencialmente dañino para los recursos forestales.

Reglamento: Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Reglas: Reglas de Operación 2026 del Programa Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar, incluye sus anexos técnicos y demás documentos que las integran.

RFN: Registro Forestal Nacional.

Signo: Evidencia física de la presencia de una plaga forestal en el hospedante.

Síntoma: Manifestación fisiológica o morfológica del daño ocasionado por una plaga forestal en el hospedante.



3 Integración de la Brigada de Saneamiento Forestal

La adecuada integración de la Brigada de Saneamiento Forestal es un elemento fundamental para el cumplimiento de las actividades de monitoreo, diagnóstico y atención de plagas forestales. Para ello, la brigada deberá conformarse por personas que cuenten con las capacidades, conocimientos y condiciones necesarias para desarrollar las actividades operativas y técnicas previstas en el presente Manual.



Figura 1. Integración de la Brigada de Saneamiento Forestal.

En este capítulo se describe la conformación de la brigada, los requisitos que deberán cumplir las Personas Brigadistas y la Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales responsable de coordinar su operación.



3.1 Conformación de la Brigada

La Brigada de Saneamiento Forestal debe estar integrada por cinco personas: cuatro Personas Brigadistas y una Persona Asesora Técnica o Prestadora de Servicios Forestales.

Preferentemente, las personas integrantes deben ser habitantes de los ejidos o comunidades donde la brigada tendrá operación, procurando que compartan los mismos usos, costumbres, idioma y conozcan el territorio donde desarrollarán sus actividades.

8

3.2 Personas Brigadistas

Las Personas Brigadistas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Tener conocimiento en el manejo de equipo y herramientas.
- b) Estar físicamente aptas para realizar las actividades de saneamiento forestal que correspondan al grupo de plaga por atender (derribo, troceo, descortezado, escalada de árboles, poda, entre otras).
- c) Preferentemente, promover la participación de mujeres en la integración de la brigada;
- d) Dedicar el tiempo necesario para cumplir con las actividades de la brigada.
- e) No ser personas empleadas de Gobierno.

3.3 Persona Asesora Técnica o Prestadora de Servicios Forestales

La Brigada de Saneamiento Forestal deberá estar a cargo de una Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales, y cumplir con lo establecido en las Reglas o Lineamientos aplicables.

Asimismo, deberá acreditar mediante documentación legible lo siguiente:

- a) Estar inscrita en el Registro Forestal Nacional (RFN).



- b)** Tener experiencia mínima de un año en el manejo de Brigadas de Saneamiento Forestal, atención de plagas forestales o elaboración de Informes Técnicos Fitosanitarios (ITF).
- c)** Contar con conocimientos básicos en sistemas de información geográfica, paquetería Office y manejo de GPS.
- d)** Tener conocimiento de la normatividad aplicable para la atención de plagas forestales.
- e)** Contar con licencia de chofer vigente.
- f)** Firmar la carta compromiso para la coordinación de las actividades de operación de la brigada.
- g)** Dedicar el tiempo necesario para cumplir con las actividades de la brigada.

Para el caso de Personas Morales con RFN, será posible asesorar hasta cuatro brigadas, designando a una persona responsable técnico por brigada, para el caso de Persona Física, será posible asesorar hasta tres brigadas. En ambos casos deberá observarse lo establecido en las Reglas o Lineamientos aplicables, así como las disposiciones derivadas de la formalización del apoyo.



4 Equipamiento de la Brigada de Saneamiento Forestal

Para el adecuado desarrollo de las actividades de monitoreo terrestre, diagnóstico fitosanitario y aplicación de tratamientos fitosanitarios, así como para contribuir a la seguridad de las personas integrantes de la brigada, es necesario contar con el equipo de protección personal, las herramientas, y los accesorios requeridos para la ejecución de dichas actividades.



Figura 2. Equipamiento de la Brigada de Saneamiento Forestal.

A continuación, se describen los elementos mínimos de equipamiento para la operación de la brigada, las responsabilidades relacionadas con su adquisición, resguardo y control, así como las consideraciones relativas al seguro de gastos médicos para las personas integrantes de la brigada.



4.1 Equipo de Protección Personal

La seguridad de las personas integrantes de la Brigada de Saneamiento Forestal que realizan actividades de monitoreo, detección y control de plagas forestales es fundamental. Por lo que, antes de realizar cualquier actividad o utilizar herramientas y equipo, deberán contar con el Equipo de Protección Personal (EPP) completo.

De conformidad con la “NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal- Selección, uso y manejo en los centros de trabajo”, el EPP es el conjunto de elementos y dispositivos destinados a proteger a las personas contra riesgos, accidentes o enfermedades que pudieran derivarse de la realización de sus actividades.

Es obligación de la Persona Beneficiaria proporcionar a las personas integrantes de la brigada el EPP, herramientas y accesorios requeridos desde el inicio de la operación. Asimismo, las personas integrantes de la brigada deberán utilizar el EPP de manera correcta y mantenerlo en condiciones adecuadas para su uso.

El EPP que las personas integrantes de la brigada deberán portar se enlista a continuación:

Cuadro 1. Equipo de Protección Personal (EPP).

Equipo de Protección Personal	Cantidad requerida
1) Camisola color naranja Pantone 1585 C , tela 100% algodón, en la parte trasera debe bordarse en letra Arial tamaño 110 y color negro la frase “Brigada de Saneamiento Forestal” , en la parte delantera se puede plasmar el logo de la Persona Beneficiaria. Queda prohibido utilizar la imagen institucional de la CONAFOR, sin previa autorización de la Gerencia de Producción y Comunicación de las Oficinas Centrales de la CONAFOR algodón (2 prendas por persona).	10
2) Pantalón de mezclilla industrial color azul oscuro (2 prendas por persona).	10
3) Casco color naranja con barbiquejo (1 por persona sin considerar a la persona motosierrista).	4
4) Casco de motosierrista con careta, protector de oídos y barbiquejo (1 por persona motosierrista).	1
5) Guantes de piel o guantes de jardinería a prueba de espinas y cortes (2 pares por persona). Cuando se apliquen productos biológicos o químicos, deberán utilizarse guantes	10



Equipo de Protección Personal	Cantidad requerida
compatibles con el producto empleado, conforme a las recomendaciones de la etiqueta, hoja de datos de seguridad o ficha técnica correspondiente.	
6) Goggles de protección sencillos (2 por persona).	10
7) Pantalón o chaparrera anticorte Kevlar® especializadas para motosierrista que cubra toda la pierna, queda prohibido el uso de chaparreras del piel (1 por persona motosierrista).	1
8) Botas de piel de caña larga para campo (1 par por persona).	5
9) Impermeable color naranja (1 por persona).	5
10) Botiquín de primeros auxilios básico (1 por brigada).	1
11) Equipo de Protección Personal para la aplicación de productos agroquímicos biológicos o químicos completo: overol, delantal, guantes, mascarillas de protección respiratoria y goggles, o traje completo que cubra la totalidad del cuerpo, incluyendo cabeza, tronco, brazos, manos, piernas y pies. El EPP deberá seleccionarse de acuerdo con las recomendaciones establecidas en la etiqueta, hoja de datos de seguridad o ficha técnica del producto utilizado (1 para cada persona que aplique productos).	1

El uso del Equipo de Protección Personal señalado en este apartado es obligatorio durante la realización de las actividades de la Brigada de Saneamiento Forestal.

El Equipo de Protección Personal autorizado por la CONAFOR a nivel nacional es el indicado anteriormente. Para utilizar otro tipo de prendas o equipo, deberá presentarse una **justificación técnica** y someterse a consideración de la CONAFOR.

La Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales, durante la realización actividades de monitoreo, detección y control de plagas forestales, deberá portar su EPP completo y utilizarlo correctamente; asimismo, será responsable de promover, capacitar y supervisar el uso adecuado por parte de las personas brigadistas.

4.2 Herramientas, equipo y accesorios

Las herramientas, equipo y accesorios deberán adquirirse al inicio de la operación de la Brigada de Saneamiento Forestal, de acuerdo con los requerimientos locales y el grupo de plaga por atender. Las herramientas, equipo y accesorios que las brigadas nuevas podrán considerar se enlistan a continuación:



Cuadro 2. Herramientas, equipo y accesorios.

Herramientas, equipo y accesorios		Cantidad requerida
1)	Fumigadora (mochila de motor con bomba aspersora).	2
2)	Motosierra con barra de 25 pulgadas.	1
3)	Motosierra telescópica.	1
4)	Machete con funda.	5
5)	Lima triangular.	15
6)	Lima cola de ratón.	10
7)	Sierra curva manual.	2
8)	Hacha de 3 libras, mango de encino.	2
9)	Geoposicionador (GPS).	1
10)	Tableta digital con funda de uso rudo.	1

Las herramientas, equipo y accesorios adquiridos deberán incorporarse al **inventario de bienes** de la Persona Beneficiaria. Asimismo, deberá integrarse y conservarse el listado de bienes adquiridos, las facturas o documentación comprobatoria que corresponda, de conformidad con las Reglas o Lineamientos aplicables, así como la evidencia fotográfica respectiva, en la que sea visible el número de inventario asignado.

Al inicio de la operación de la brigada, la Persona Beneficiaria deberá asignar y poner bajo **resguardo** de la Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales las herramientas, equipo y accesorios adquiridos. Al término de la operación de la brigada, éstos deberán ser devueltos a la Persona Beneficiaria.

Las herramientas, equipo y accesorios devueltos a la Persona Beneficiaria permanecerán bajo su resguardo e inventario. Para el caso de Brigadas de Saneamiento Forestal de refrendo, se recomienda que la Persona Beneficiaria procure su **reasignación a la misma brigada**, con el propósito de favorecer la continuidad de su operación y optimizar el aprovechamiento de los bienes adquiridos.



Para un mayor control de las herramientas, equipo y accesorios adquiridos, y con el objeto de evitar su pérdida o extravío, deberán colocarse etiquetas mediante la asignación de un **número de inventario**. Este etiquetado podrá ser verificado por el personal de la CONAFOR durante las visitas de seguimiento. El número de inventario deberá integrarse utilizando la siguiente nomenclatura:

Folio de Apoyo + guion medio + número consecutivo asignado, iniciando por 001

Ejemplo: BSFCAP0026010006-001

14

4.3 Seguro de gastos médicos

Las personas integrantes de la brigada deberán contar con un seguro de gastos médicos vigente al inicio de la operación de la Brigada de Saneamiento Forestal, de conformidad con lo establecido en las Reglas o Lineamientos aplicables, así como las disposiciones derivadas de la formalización del apoyo.

La Persona Beneficiaria deberá verificar que la contratación del seguro se realice oportunamente y que la cobertura ampare a todas las personas integrantes de la brigada durante el periodo de operación autorizado.

Para efectos de comprobación, deberá contarse con la documentación que acredite la contratación y vigencia del seguro, conforme a las disposiciones establecidas en las Reglas o Lineamientos aplicables.

Previo al inicio de las actividades, se recomienda verificar que la póliza contratada especifique claramente la vigencia, coberturas, exclusiones, procedimientos de atención en caso de siniestro y demás condiciones aplicables, con el fin de garantizar una cobertura efectiva para las personas integrantes de la brigada durante la ejecución de las actividades de saneamiento forestal.

Asimismo, se recomienda revisar que la institución aseguradora se encuentre legalmente autorizada para operar en territorio nacional y que las coberturas contratadas sean congruentes con los riesgos asociados a las actividades que desarrollará la brigada.



5 Capacitación de la Brigada de Saneamiento Forestal

La implementación de un plan de capacitación teórico-práctico para la generación de conocimientos, capacidades y habilidades en las personas integrantes de la Brigada de Saneamiento Forestal es fundamental para el adecuado desarrollo de las actividades de monitoreo, diagnóstico, combate y control de plagas forestales.

15



Figura 3. Capacitación de la Brigada de Saneamiento Forestal.

La capacitación permite fortalecer las capacidades técnicas y operativas de las personas integrantes de la brigada, contribuyendo a mejorar la seguridad durante las actividades en campo, el uso adecuado del Equipo de Protección Personal, el manejo seguro de productos biológicos y químicos cuando corresponda, así como el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos.

En función de lo anterior, la Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales deberá programar como mínimo **seis capacitaciones teórico-prácticas** antes del inicio de la operación de la brigada, las cuales podrán ser impartidas por ella misma, por personas especialistas o con apoyo del personal de la CONAFOR:



- 1) Curso introductorio a la operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal*.
- 2) Curso básico de plagas forestales* (conforme al grupo de plaga a tratar).
- 3) Curso de manejo de GPS*.
- 4) Curso de primeros auxilios*.
- 5) Curso de manejo de motosierra y derribo direccional, obligatorio cuando las actividades de saneamiento contemplen el uso de motosierra o el derribo direccional. Este curso deberá incluir el uso adecuado del Equipo de Protección Personal requerido para dichas actividades y elaborarse conforme al grupo de plaga por atender.
- 6) Curso de uso y manejo de productos agroquímicos biológicos y/o químicos, obligatorio cuando las actividades de saneamiento requieran la aplicación de este tipo de productos. Este curso deberá incluir el uso adecuado del Equipo de Protección Personal requerido para dichas actividades y el manejo seguro de los productos utilizados, conforme al grupo de plaga por atender.

Disposiciones aplicables a la capacitación:

- a) Los **cursos obligatorios** son los marcados con asterisco (*).
- b) La Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales deberá conservar las **evidencias documentales** de las capacitaciones impartidas, de conformidad con lo establecido en el presente manual y las disposiciones aplicables.
- c) En el caso de brigadas de refrendo que mantengan la misma integración de personas brigadistas, únicamente será necesario volver a tomar el Curso de Primeros Auxilios y el Curso de uso y manejo de agroquímicos biológicos y/o químicos, este último cuando resulte aplicable.
- d) Una vez conformada la brigada y concluida la capacitación, únicamente en caso fortuito o por causa de fuerza mayor que requieran el cambio de alguna persona brigadista, deberá notificarse oficialmente a la Oficina de Representación Estatal mediante escrito libre, presentando la justificación correspondiente. Posteriormente, la nueva persona integrante deberá recibir los cursos de capacitación antes mencionados y entregar las evidencias correspondientes dentro de las dos semanas siguientes a la notificación del cambio.



6 Esquema de operación de la Brigada de Saneamiento Forestal

A continuación, se describen las actividades, procedimientos y responsabilidades que orientan la operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal subsidiadas por la CONAFOR.



Figura 4. Coordinación de la Brigada de Saneamiento Forestal.

Las acciones descritas comprenden la verificación previa al inicio de actividades, el establecimiento de metas de tratamiento, la realización de actividades de monitoreo terrestre y diagnóstico fitosanitario, la gestión de notificaciones de saneamiento, la aplicación de tratamientos fitosanitarios y la integración de los informes correspondientes.

La ejecución de estas actividades deberá realizarse de manera coordinada entre la Persona Beneficiaria, la Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales, las personas integrantes de la brigada y la CONAFOR, observando en todo momento la normatividad aplicable, las Reglas o Lineamientos que correspondan, los Convenios suscritos, así como las disposiciones establecidas en las Notificaciones de Saneamiento.



6.1 Verificación previa al inicio de actividades

Previo al inicio de las actividades de la Brigada de Saneamiento Forestal, la Persona Beneficiaria, con apoyo de la Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales, deberá verificar que se cuenta con los requisitos mínimos necesarios para desarrollar las actividades de manera segura y eficiente.

18

Como requisitos mínimos para el inicio de actividades, se deberá verificar lo siguiente:

- 1)** Contar con seguro de gastos médicos vigente para las personas integrantes.
- 2)** Contar con botiquín de primeros auxilios disponible.
- 3)** Contar con el Equipo de Protección Personal (EPP) completo y en condiciones adecuadas para su uso.
- 4)** Haber recibido capacitación en primeros auxilios.
- 5)** Cuando las actividades contemplen la aplicación de productos biológicos o químicos, las personas integrantes deberán haber recibido capacitación en su uso y manejo seguro.
- 6)** Cuando las actividades contemplen el uso de motosierra o derribo direccional, las personas integrantes deberán haber recibido capacitación para el desarrollo seguro de dichas actividades.
- 7)** Contar con un plan de atención de emergencias que establezca las acciones a seguir y los sitios de atención en caso de accidente.
- 8)** Tener identificadas las rutas de evacuación y los puntos de reunión.
- 9)** Contar con medios de comunicación disponibles y en funcionamiento.
- 10)** Contar con vehículo disponible y en condiciones adecuadas para su operación.



El cumplimiento de estos requisitos deberá verificarse antes del inicio de las actividades de campo y mantenerse durante el periodo de operación de la brigada. **La lista anterior podrá utilizarse como instrumento de verificación previo al inicio de actividades.**

6.2 Establecimiento de metas de tratamiento

La Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales deberá brindar acompañamiento técnico a la brigada durante la ejecución de las actividades en campo, así como conocer sus rendimientos para establecer **metas de trabajo** que permitan alcanzar en tiempo y forma con los objetivos y superficies comprometida con la CONAFOR.

Para el **establecimiento de metas** se considerará la superficie de tratamiento (hectáreas) o, en su caso, el volumen de tratamiento (metros cúbicos) a ejecutar durante el periodo de operación autorizado por la CONAFOR, tomando como referencia los siguientes rendimientos generales:

Cuadro 3. Rendimientos generales por grupo de plaga.

Grupo de Plaga	Superficie a tratar por mes (ha)	Volumen a tratar por mes (m ³)
Plantas parásitas y epífitas	45	No aplica
Enfermedades	45	No aplica
Insectos chupadores	80	No aplica
Insectos descortezadores	20	600
Insectos defoliadores	80	No aplica
Insectos barrenadores	60	No aplica

Nota: Los rendimientos indicados constituyen valores de referencia para la planeación y seguimiento de las actividades de la brigada. En caso de considerar metas diferentes a las superficies o volúmenes de referencia, deberá presentarse la justificación técnica correspondiente.

Para el caso de brigadas refrendo, se recomienda procurar la continuidad de las personas integrantes que participaron en el ejercicio anterior, con el propósito de fortalecer su experiencia, conocimientos y habilidades adquiridos, e incrementar su capacidad de respuesta para la atención de plagas forestales.



6.3 Acciones operativas

Las acciones que las Brigadas de Saneamiento Forestal deberán realizar son las siguientes:

- 1) Monitoreo periódico de las rutas de monitoreo establecidas.
- 2) Diagnósticos fitosanitarios.
- 3) Elaboración de Informes Técnicos Fitosanitarios (ITF).
- 4) Gestión de notificaciones de saneamiento.
- 5) Aplicación de tratamientos fitosanitarios en áreas con presencia de plagas forestales.
- 6) Elaboración y presentación de los informes de las notificaciones de saneamiento.
- 7) Elaboración y presentación del Informe Final de Actividades.

6.3.1 Monitoreo terrestre

El monitoreo terrestre es un proceso sistemático y periódico de observación y evaluación mediante recorridos de campo en una o más rutas, de conformidad con la metodología establecida por la CONAFOR en el **Manual técnico de monitoreo terrestre para detección y registro de plagas forestales**, con el propósito de detectar oportunamente la presencia de plagas forestales e identificar cambios en los ecosistemas forestales que favorezcan su incidencia.

Las rutas de monitoreo deberán establecerse preferentemente dentro de las **Áreas de Atención Prioritaria** definidas por la CONAFOR en Sanidad Forestal, así como en áreas con presencia de plagas forestales o en áreas identificadas con factores de riesgo.

Los criterios para el establecimiento de rutas de monitoreo en función de la identificación de **factores de riesgo** son los siguientes:

- Áreas afectadas por incendios forestales.
- Presencia de plantas parásitas.
- Áreas resinadas intensivamente.



- Áreas con antecedentes de plagas forestales.
- Rodales sobremaduros.
- Aprovechamientos irregulares o tala ilegal.
- Cambios en el uso del suelo.
- Sequía.

Durante los recorridos de monitoreo, la brigada deberá realizar observaciones directas de la vegetación y del entorno, registrar la información correspondiente en los formatos establecidos y obtener la información geoespacial y evidencia fotográfica que permitan documentar los resultados obtenidos.

Si durante los recorridos de monitoreo se detecta la posible presencia de una plaga forestal, deberán realizarse las actividades de **diagnóstico fitosanitario** correspondientes y, elaborarse la documentación técnica aplicable.

Cuando no se registren afectaciones en las rutas de monitoreo establecidas, podrán implementarse nuevas rutas sin eliminar las previamente definidas, las cuales deberán continuar monitoreándose, considerando periodos de revisión más prolongados.

La integración y presentación de la información geoespacial derivada del monitoreo deberá realizarse conforme a la **Guía para la presentación de información tipo Shapefile en Sanidad Forestal** emitida por la CONAFOR.

6.3.2 Diagnóstico fitosanitario

El diagnóstico fitosanitario es el proceso de identificación, análisis y evaluación que permite determinar el origen y las posibles causas de los daños observados en los recursos forestales, ocasionados por factores bióticos o abióticos, mediante la observación de signos y síntomas.

Para la realización del diagnóstico fitosanitario se deberá considerar, al menos, lo siguiente:

- Identificar la especie hospedante y reconocer su condición normal.



- Observar y registrar los signos y síntomas presentes en hojas, brotes, ramas, tronco, raíces, frutos u otras estructuras vegetales.
- Analizar la distribución de los daños observados en el área afectada.
- Identificar, en la medida de lo posible, la causa de los daños.

Cuando la identificación de la causa no sea concluyente en campo, se podrán realizar **colectas de muestras** para su análisis en laboratorio, conforme a los protocolos establecidos por la CONAFOR.

22

Como parte del diagnóstico fitosanitario deberá obtenerse evidencia fotográfica y, en su caso, registrarse la información correspondiente en los formatos establecidos para tal efecto.

Las actividades de diagnóstico fitosanitario deberán realizarse de conformidad con el **Manual técnico de monitoreo terrestre para detección y registro de plagas forestales** y demás disposiciones emitidas por la CONAFOR.

6.3.3 Informes técnicos fitosanitarios

Como parte de las actividades de operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal, la Persona Asesora Técnica o Prestadora de Servicios Forestales deberá elaborar los Informes Técnicos Fitosanitarios (ITF) derivados de las afectaciones detectadas durante los recorridos de monitoreo, avisos de posible presencia de plagas forestales u otras actividades realizadas en campo.

Los informes deberán contener, como mínimo, la información prevista en el **artículo 199** del Reglamento, incluyendo:

- 1) Nombre o denominación de las personas propietarias, poseedoras o responsables de los predios afectados.
- 2) Denominación y ubicación de los predios objeto de saneamiento forestal.
- 3) Superficie afectada, superficie a tratar y, cuando corresponda, volumen afectado.



- 4) Identificación de la plaga o enfermedad forestal, señalando género y especie cuando sea posible.
- 5) Identificación de los hospedantes, señalando género y especie cuando sea posible.
- 6) Medidas de combate y control susceptibles de ser implementadas, incluyendo, en su caso, el volumen de arbolado a remover.
- 7) Actividades de restauración que, en su caso, resulten procedentes.
- 8) Identificación de la Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales responsable de la elaboración del informe.

Asimismo, el informe deberá integrar la información geoespacial, conforme a la **Guía para la presentación de información tipo Shapefile en Sanidad Forestal** emitida por la CONAFOR; así como la evidencia fotográfica, y los demás elementos técnicos que sustenten el informe.

La elaboración o validación del Informes Técnicos Fitosanitarios por parte de la CONAFOR no exime a las personas Asesoras Técnicas o Prestadoras de Servicios Forestales de las brigadas de la obligación de generar, integrar y presentar los ITF que formen parte de las actividades comprometidas de la brigada.

6.3.4 Gestión de notificaciones de saneamiento

La gestión de notificaciones de saneamiento comprende las actividades orientadas a la atención de áreas con posible presencia de plagas forestales, con el propósito de que la CONAFOR determine, cuando proceda, las medidas de saneamiento forestal aplicables.

Si durante las actividades de monitoreo terrestre o diagnóstico fitosanitario se detecta una posible afectación por plagas forestales, las personas integrantes de la brigada deberán realizar las acciones necesarias para la integración de la información técnica correspondiente, así como apoyar el trámite de **Aviso de la posible presencia de plagas o enfermedades forestales** ante la CONAFOR, con el objeto de realizar las acciones de verificación que resulten procedentes.



Con base en la información obtenida en campo y en el Informe Técnico Fitosanitario correspondiente, la CONAFOR validará el informe respectivo y, cuando proceda, emitirá la **Notificación de Saneamiento**, mediante la cual se instruirán las medidas de combate y control que deberán aplicarse para la atención de la afectación detectada.

Las personas integrantes de la brigada deberán dar seguimiento a las Notificaciones de Saneamiento relacionadas con las áreas atendidas, colaborar en la ejecución de las actividades de saneamiento forestal que correspondan y participar en la integración de la información requerida para la elaboración de los informes respectivos.

24

La gestión de Avisos de la posible presencia de plagas o enfermedades forestales y de Notificaciones de Saneamiento deberá realizarse de conformidad con la Ley, su Reglamento y demás disposiciones emitidas.

6.3.5 Aplicación de tratamientos fitosanitarios

Los tratamientos fitosanitarios que realicen las Brigadas de Saneamiento Forestal deberán ejecutarse conforme a las disposiciones, lineamientos técnicos, plazos y demás términos establecidos en la Notificación de Saneamiento emitida por la CONAFOR.

Los criterios técnicos para la ejecución de los trabajos, actividades y tratamientos para el combate y control de plagas forestales estarán determinados por la Notificación de Saneamiento correspondiente, considerando la especie de plaga, el hospedante, la magnitud de la afectación y las condiciones del área a intervenir.

La Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales será responsable de supervisar la correcta aplicación de los tratamientos y verificar que éstos se realicen de conformidad con las medidas de saneamiento forestal establecidas en la Notificación de Saneamiento correspondiente.



Cuando los tratamientos contemplen el uso de productos biológicos o químicos, deberán observarse las medidas de seguridad y manejo establecidas en el apartado **6.6 Manejo seguro de productos agroquímicos**.

6.3.6 Informes de las notificaciones de saneamiento

Al término de los trabajos de saneamiento forestal, deberá elaborarse y presentarse el informe final correspondiente, con el propósito de documentar las actividades realizadas, los resultados obtenidos y el cumplimiento de las medidas establecidas en la notificación de saneamiento.

La Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales será responsable de integrar la información técnica derivada de los trabajos ejecutados, así como de apoyar a la persona notificada en la elaboración del informe final y la integración de la documentación aplicable.

De conformidad con la Ley, su Reglamento y las disposiciones establecidas en la Notificación de Saneamiento, el **informe final** deberá presentarse dentro de los plazos establecidos por la normatividad aplicable y contener, como mínimo, la información siguiente:

- 1) Nombre de la persona notificada y denominación del predio.
- 2) Número y fecha del oficio de la notificación de saneamiento y de la bitácora correspondiente.
- 3) Superficie afectada y tratada, especie hospedante, tipo de plaga y metodología de control empleada.
- 4) Número de árboles marcados y saneados por categorías diamétricas y alturas, volumen en metros cúbicos por especie hospedante, así como volumen extraído mediante remisiones forestales, cuando así aplique.
- 5) Avance en el cumplimiento de cada uno de los lineamientos técnicos señalados en la notificación de saneamiento, informando las actividades realizadas.
- 6) La situación del área tratada, antes y después del saneamiento.



6.3.7 Informe final de actividades

La presentación del **Informe final de actividades de la Brigada de Saneamiento Forestal** tiene como objetivo documentar de manera oportuna, clara, detallada, cuantificable y estandarizada las actividades realizadas, permitiendo dar seguimiento a los resultados obtenidos, evaluar el cumplimiento de metas y verificar la correcta aplicación de los recursos asignados.

La **Persona Beneficiaria y su Persona Asesora Técnica o Prestadora de Servicios Forestales** serán responsables de integrar y presentar el Informe Final de Actividades, así como la documentación soporte correspondiente, en los plazos y formas establecidos en las Reglas o Lineamientos aplicables y demás disposiciones que resulten procedentes.

Corresponderá a la **Oficina de Representación Estatal** revisar, verificar y validar que la documentación presentada se encuentre completa, sea congruente con las actividades ejecutadas y cumpla con los requisitos establecidos, previo a su envío a la Gerencia de Sanidad Forestal.

Si la documentación se encuentra incompleta o incorrecta, la **Oficina de Representación Estatal** deberá solicitar de manera inmediata la corrección o complemento de la información, en función de los requerimientos descritos en el **Cuadro 4**. Es obligatorio que todos los anexos estén firmados por las partes requeridas antes de ser remitidos a la Gerencia de Sanidad Forestal.

La **Oficina de Representación Estatal** deberá cargar la documentación del Informe Final de Actividades al FTP FileZilla (programa para la transferencia de archivos) o al medio que la CONAFOR establezca, dentro de los primeros cinco días hábiles posteriores a la fecha límite establecida para su presentación, conforme a la estructura de carpetas definida y señalada en el **Cuadro 5**.

En caso de identificar errores u omisiones en la documentación remitida, la **Oficina de Representación Estatal** deberá solicitar mediante correo electrónico al Departamento de Brigadas de Saneamiento Forestal y a la persona Enlace Técnico



de Brigadas de Saneamiento (**Reglas**) o personas Proveedoras de Servicios Profesionales (**Lineamientos**) a los correos de sanidad.brigadas@conafor.gob.mx, sanidad.brigadas1@conafor.gob.mx y sanidad.brigadas2@conafor.gob.mx, la eliminación de los archivos incorrectos, previo a la incorporación de la versión corregida. **No se permitirá mantener en el sistema archivos erróneos que hayan sido sustituidos por versiones actualizadas.**

Una vez revisada y validada la documentación presentada, la **Oficina de Representación Estatal** elaborará y firmará el Dictamen del Informe Final para su envío a la Gerencia de Sanidad Forestal, notificando la aprobación de la documentación e informando que ésta fue cargada en el FTP FileZilla o en el medio que la CONAFOR establezca. Cuando corresponda, solicitará la gestión del segundo pago del apoyo conforme a lo establecido en las Reglas o Lineamientos aplicables.

En caso de **incumplimiento de metas o cuando existan ajustes** a las metas comprometidas, se deberá observar lo establecido en las Reglas o Lineamientos del Programa mediante el cual fue subsidiada la Brigada de Saneamiento Forestal, así como el Convenio suscrito con la CONAFOR.

6.3.7.1 Contenido mínimo del informe final de actividades

El Informe final de actividades de la Brigada de Saneamiento Forestal se elaborará en el formato que la CONAFOR establezca para tal fin y deberá integrar, como mínimo, la siguiente información:

1. Portada e información general del apoyo, que incluya el folio de apoyo, Persona Beneficiaria, entidad federativa, periodo de operación, monto convenido, metas comprometidas, cumplimiento alcanzado.
2. Integración de la brigada, incluyendo los datos de la Persona Asesora Técnica o Persona Prestadora de Servicios Forestales y de las personas brigadistas que participaron durante la operación.



3. Capacitación de la brigada, indicando los cursos impartidos y las personas participantes.
4. Informe de las actividades realizadas, que incluya:
 - a) Monitoreo terrestre.
 - b) Informes Técnicos Fitosanitarios elaborados y presentados.
 - c) Notificaciones de saneamiento gestionadas y atendidas.
 - d) Municipios y predios atendidos.
 - e) Cumplimiento de metas comprometidas.
 - f) Especies de plagas y especies hospedantes atendidas.
5. Información de los tratamientos fitosanitarios aplicados, indicando el tipo de control realizado, los productos utilizados cuando corresponda y los resultados obtenidos.
6. Evaluación de la condición fitosanitaria antes y después de la aplicación de los tratamientos, incluyendo la metodología empleada y los resultados observados.
7. Inventario de la herramienta, equipo y accesorios adquiridos, indicando las cantidades, número de inventario y estado físico de los bienes.
8. Comprobación de gastos, conforme a las Reglas o Lineamientos aplicables, así como al Convenio suscrito con la CONAFOR.
9. Plano georreferenciado impreso y digital con las rutas de monitoreo, superficies monitoreadas y tratadas, tratamientos aplicados, escala geográfica, simbología y cuadro de superficies tratadas por grupo de plaga. Así como, la información geoespacial en formato Shapefile conforme a la **Guía para la presentación de información tipo Shapefile en Sanidad Forestal**.
10. Anexo fotográfico de las principales actividades realizadas durante la operación de la brigada, incluyendo capacitación, monitoreo terrestre, diagnóstico fitosanitario, elaboración de Informes Técnicos Fitosanitarios, aplicación de tratamientos fitosanitarios, condición de las áreas antes y después del



saneamiento, equipo de protección personal, herramienta y equipo adquirido. Así como, fotografías de la brigada (5 personas) portando su EPP.

11. Anexos documentales que respalden la información reportada en el informe.

La información presentada deberá ser congruente con los informes generados durante la operación de la brigada, la documentación comprobatoria, la información geoespacial entregada y las metas comprometidas en el apoyo otorgado.

29

6.3.7.2 Consideraciones para la toma de fotografías

Las fotografías que formen parte de los informes, así como aquellas derivadas de las visitas de seguimiento realizadas por la Oficina de Representación Estatal, deberán presentarse considerando los siguientes criterios:

1. Las fotografías deberán enviarse en formato JPG. No se aceptarán fotografías pegadas en archivos Word, PDF u otros formatos similares.
2. Las fotografías deberán contar con una resolución suficiente que permita apreciar claramente las actividades realizadas. Se recomienda utilizar imágenes con una resolución mínima de 15 megapíxeles.
3. Las fotografías deberán estar relacionadas con las actividades reportadas, evitando el uso de imágenes repetidas, ajenas al apoyo o que no permitan verificar la actividad realizada.
4. Las personas que realicen las actividades de saneamiento deberán utilizar en todo momento el EPP que corresponda.
5. Las fotografías deberán tomarse con claridad y enfoque, ya que serán utilizadas para informes, presentaciones o publicaciones oficiales de la CONAFOR. No se aceptarán fotografías borrosas, desenfocadas o de calidad insuficiente.
6. Se deberá evitar la captura o envío de fotografías que contengan propaganda política o electoral.
7. Se deberá evitar la captura o envío de fotografías que permitan la identificación de niñas, niños o personas adolescentes, aun cuando se modifiquen, difuminen o no se especifiquen sus identidades.



8. Las fotografías deberán enviarse mediante FTP FileZilla o a través del mecanismo que la CONAFOR determine para tal efecto (Roble Común, WeTransfer, Google Drive u otros medios que permitan su descarga sin pérdida de calidad de imagen).

Cuadro 4. Documentación requerida para la integración y revisión del Informe Final de Actividades.

	Documentos entregables	Observaciones
FORMATOS OFICIALES	1 Formato de Informe de Final de Actividades	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	2 Formato de Bitácora de Monitoreo Terrestre	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	3 Formato de Informe Acumulado Mensual	Documento firmado y escaneado en formato PDF , así como archivo digital en formato Excel .
	4 Formato de Pago Mensual de la Brigada	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	5 Formato de Anuencia de Intervención	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	6 Formato de Carta Compromiso Persona Asesora Técnica o Prestadora de Servicios Forestales	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	7 Formato de Comprobación de Gastos	Archivo digital en formato Excel .
DOCUMENTOS ANEXOS	8 Contrato de Arrendamiento de vehículo (cuando aplique)	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	9 Comprobantes de pago de arrendamiento de vehículo (cuando aplique)	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	10 Archivos de adquisición y compra	CFDI , archivo XML y factura legible en formato PDF .
	11 Comprobación del seguro de gastos médicos	Documentación que acredite la incorporación de las personas integrantes de la brigada aseguradas.
	12 Fotografías	Archivo digital en formato JPG . Las fotografías deberán contar con resolución suficiente para apreciar claramente las actividades realizadas.
	13 <i>Shapefile</i> de rutas de monitoreo	
	14 <i>Shapefile</i> de superficie monitoreada	Archivo digital conforme a la Guía para la Presentación de Información en Formato <i>Shapefile</i> en Sanidad Forestal 2026.
	15 <i>Shapefile</i> de superficie afectada	
	16 <i>Shapefile</i> de notificaciones de saneamiento	
	17 Informes Técnicos Fitosanitarios y constancias de recepción de la CONAFOR	Documentos firmados y escaneados en formato PDF .
	18 Notificaciones de saneamiento gestionadas	Copia del documento, el cual deberá ser escaneado en formato PDF . La superficie tratada deberá estar respaldada por el correspondiente Informe Técnico Fitosanitario.
	19 Documentación de capacitación de la brigada (6 cursos)	Archivo digital en formato PDF o PowerPoint que incluya las presentaciones utilizadas, listas de asistencia, constancias y evidencia documental de los cursos impartidos.



Cuadro 5. Estructura de carpetas para la carga electrónica del Informe Final de Actividades.

	Documentos	Observaciones
CARPETA INFORME DE AVANCES	1 Formato de Informe Final de Actividades	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	2 Formato de Bitácora de Monitoreo Terrestre	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	3 Formato de Informe Acumulado Mensual	Documento firmado y escaneado en formato PDF , así como archivo digital en formato Excel .
	4 Formato de Pago Mensual de la Brigada	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	5 Formato de Anuencia de Intervención	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	6 Formato de Carta Compromiso Persona Asesora Técnica o Prestadora de Servicios Forestales	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	7 Formato de Comprobación de Gastos	Archivo digital en formato Excel .
	8 Contrato de Arrendamiento de vehículo (cuando aplique)	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	9 Comprobantes de pago de arrendamiento de vehículo (cuando aplique)	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
	10 Archivos de adquisición y compra	CFDI , archivo XML y factura legible en formato PDF .
	11 Comprobación del seguro de gastos médicos	Documentación que acredite la incorporación de las personas integrantes de la brigada aseguradas.
	12 Documentación de capacitación de la brigada (6 cursos)	Archivo digital en formato PDF o PowerPoint que incluya las presentaciones utilizadas, listas de asistencia, constancias y evidencia documental de los cursos impartidos.
	13 Formatos de visita de seguimiento (cuando se realice)	Documentos firmados y escaneados en formato PDF .
	14 Formato de Dictamen del Informe Final	Documento firmado y escaneado en formato PDF .
CARPETA ITF, NS Y POLÍGONOS	15 <i>Shapefile</i> de superficie afectada	Archivo digital conforme a la Guía para la Presentación de Información en Formato Shapefile en Sanidad Forestal 2026.
	16 <i>Shapefile</i> de notificaciones de saneamiento	Archivo digital conforme a la Guía para la Presentación de Información en Formato Shapefile en Sanidad Forestal 2026.
	17 Informes Técnicos Fitosanitarios y constancias de recepción de la CONAFOR	Documentos firmados y escaneados en formato PDF .
	18 Notificaciones de saneamiento gestionadas	Copia del documento, el cual deberá ser escaneado en formato PDF . La superficie tratada deberá estar respaldada por el correspondiente Informe Técnico Fitosanitario.
CARPETA FOTOGRÁFICA	19 Fotografías	Archivo digital en formato JPG . Las fotografías deberán contar con resolución suficiente para apreciar claramente las actividades realizadas.
CARPETA RUTAS MONITOREO	20 <i>Shapefile</i> de rutas de monitoreo	Archivo digital conforme a la Guía para la Presentación de Información en Formato Shapefile en Sanidad Forestal 2026.
	21 <i>Shapefile</i> de superficie monitoreada	Archivo digital conforme a la Guía para la Presentación de Información en Formato Shapefile en Sanidad Forestal 2026.



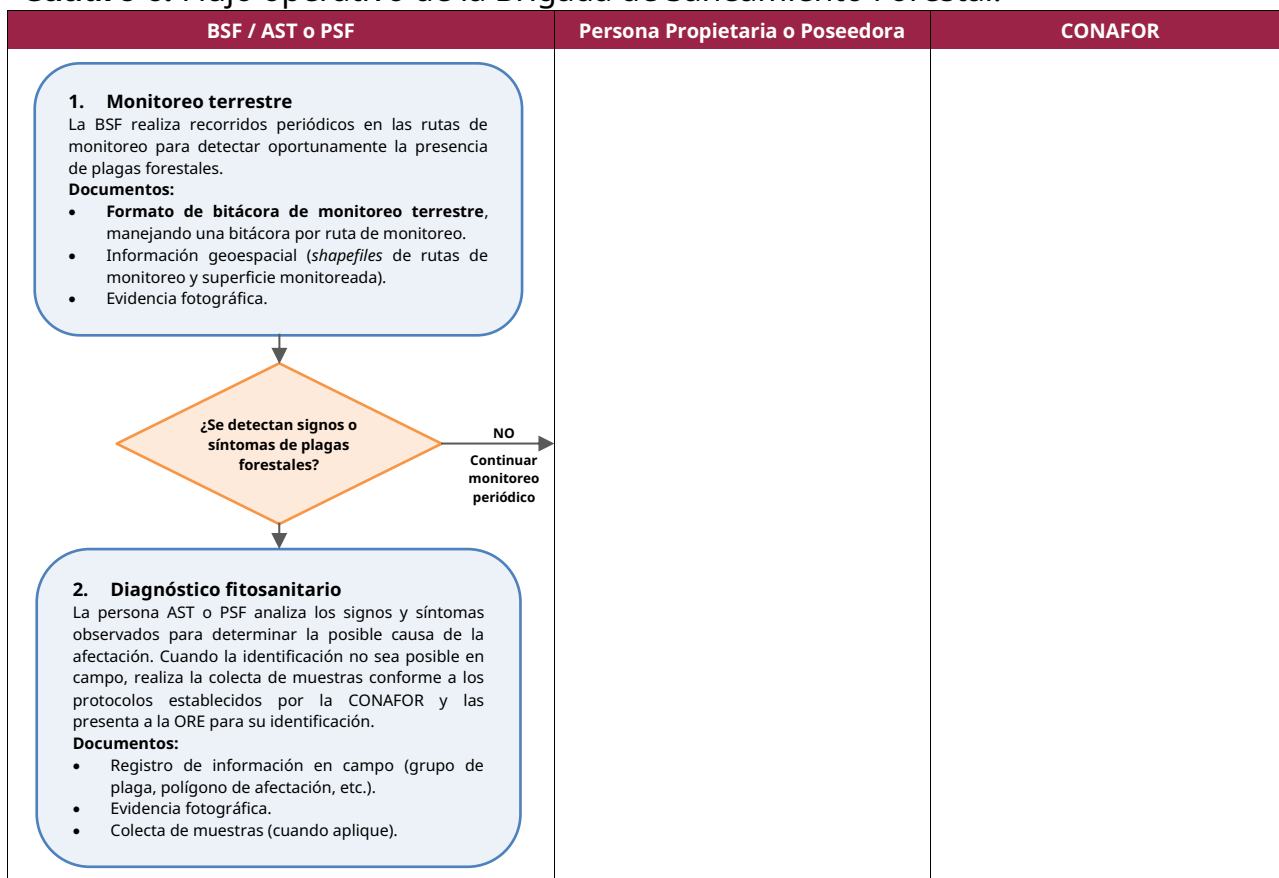
6.4 Flujo operativo

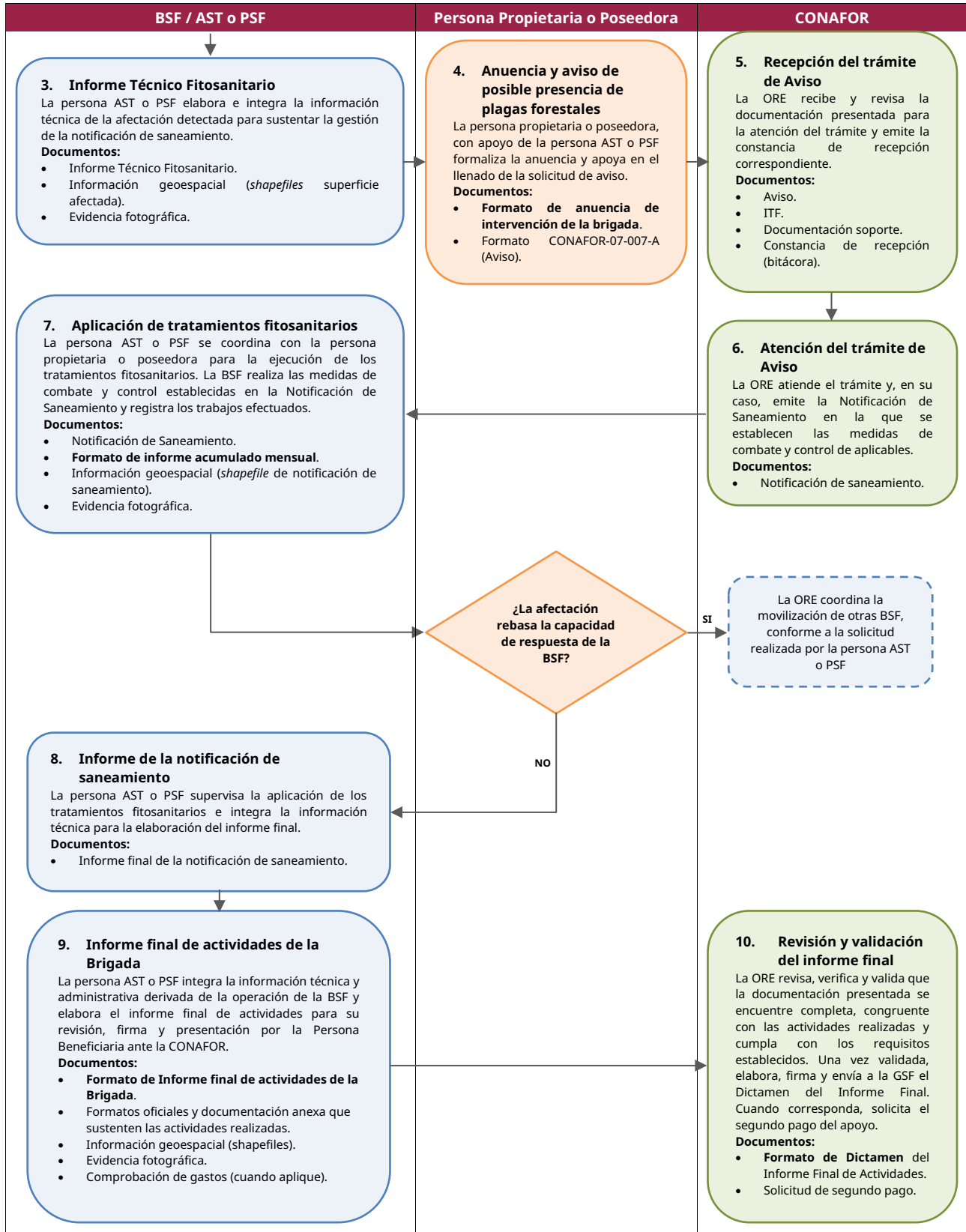
La operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal subsidiadas por la CONAFOR comprende un conjunto de actividades técnicas, administrativas y de coordinación orientadas a la detección y atención de las plagas forestales.

De manera general, el proceso inicia con actividades de monitoreo terrestre y diagnóstico fitosanitario, continúa con la elaboración del Informe Técnico Fitosanitario y la gestión de la Notificación de Saneamiento, y concluye con la aplicación de los tratamientos fitosanitarios e integración de los informes.

El **Cuadro 6** muestra de manera esquemática el flujo operativo de la brigada, indicando las principales actividades, las personas responsables y los documentos que se generan durante cada etapa del proceso.

Cuadro 6. Flujo operativo de la Brigada de Saneamiento Forestal.







6.5 Situaciones de alerta durante las acciones de saneamiento forestal

Durante las actividades de monitoreo, diagnóstico, y aplicación de tratamientos fitosanitarios, las personas integrantes de la brigada deberán suspender o reevaluar la actividad cuando identifiquen alguna de las siguientes situaciones de alerta:

34

1. No porto el Equipo de Protección Personal (EPP) completo o no lo utilizo correctamente.
2. No conozco el plan de atención de emergencias o desconozco a dónde acudir en caso de accidente.
3. No tengo identificadas las rutas de evacuación o los puntos de reunión.
4. No existen medios de comunicación disponibles o éstos no funcionan adecuadamente.
5. No estoy informado(a) de las actividades que debo realizar.
6. Las instrucciones recibidas no son claras o comprensibles.
7. Utilizo audífonos o tengo distracciones que me impiden escuchar señales de alerta.
8. Me encuentro dentro del perímetro de caída de ramas o árboles.
9. Existen personas dentro del área de riesgo de actividades de derribo, poda o aplicación de productos agroquímicos biológicos o químicos.
10. Realizo actividades de poda en altura sin utilizar arnés de cuerpo completo o sistema de seguridad equivalente.
11. Los equipos, herramientas o accesorios presentan daños o condiciones inseguras para su operación.
12. El terreno presenta condiciones de inestabilidad o pendientes que incrementan el riesgo de accidente.
13. Existen condiciones climáticas adversas o cualquier otra condición insegura para el desarrollo de las actividades.
14. Presento signos de fatiga, deshidratación o alguna condición física que limite la realización segura de las actividades.
15. Me presento a las actividades bajo los efectos del alcohol o sustancias que afecten mi capacidad de reacción.



Ninguna actividad es tan urgente como para poner en riesgo la vida, la integridad física o la salud de las personas integrantes de la Brigada de Saneamiento Forestal.

6.6 Manejo seguro de productos agroquímicos

Cuando las actividades de saneamiento forestal requieran la aplicación de productos agroquímicos biológicos o químicos, las personas integrantes de la brigada deberán realizar dichas actividades conforme a las disposiciones aplicables, las recomendaciones establecidas en la etiqueta, hoja de datos de seguridad o ficha técnica del producto utilizado y las medidas de seguridad señaladas en el presente manual.

35

Previo a la aplicación, deberá verificarse que:

- a) Las personas responsables de la aplicación hayan recibido capacitación para el uso y manejo seguro del producto.
- b) Se cuente con el Equipo de Protección Personal (EPP) requerido para la preparación, manejo y aplicación del producto.
- c) Se conozcan las medidas de atención en caso de emergencia, intoxicación, derrame o exposición accidental.
- d) Se disponga de los medios y equipos necesarios para realizar la aplicación de manera segura.

Durante la aplicación se deberá:

- a) Utilizar correctamente el Equipo de Protección Personal requerido.
- b) Seguir las dosis, métodos de preparación y recomendaciones establecidas por el fabricante.
- c) Evitar la contaminación de cuerpos de agua, suelos y áreas no objetivo.
- d) Mantener alejadas a personas ajenas a la actividad dentro del área de aplicación.



Después de la aplicación se deberá:

- a) Realizar la limpieza del equipo utilizado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- b) Retirar y almacenar el Equipo de Protección Personal de manera segura.
- c) Manejar los envases vacíos y residuos generados conforme a las disposiciones aplicables.

Siempre que existan alternativas técnicas viables, se promoverá el uso de medidas preventivas, biológicas, mecánicas o culturales que contribuyan a reducir la dependencia de productos químicos para la atención de plagas forestales.



7 Anexos

En este apartado se incluyen los formatos de referencia para la operación de las Brigadas de Saneamiento Forestal. Los formatos podrán presentar diferencias respecto de los oficiales remitidos por la CONAFOR, de conformidad con el Programa de apoyo mediante el cual fue subsidiada la brigada. En caso de existir diferencias, deberán utilizarse los formatos oficiales correspondientes.

7.1 Formato de bitácora de monitoreo terrestre

FORMATO XX														
"Bitácora de Monitoreo Terrestre para la detección temprana de plagas y enfermedades forestales"														
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL														
REGLAS / LINEAMIENTOS														
BRIGADAS DE SANEAMIENTO FORESTAL 2026														
FECHA	ESTADO									MUNICIPIO			ALTITUD PROMEDIO (METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR)	
LOCALIDAD O PREDIO						NOMBRE DE LA PERSONA REPRESENTANTE DEL PREDIO								
PARAJE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		NOMBRE COMÚN DE LOS ÁRBOLES AFECTADOS	NÚMERO DE ÁRBOLES AFECTADOS	*TIPO DE BOSQUE	BOSQUE CON o SIN MANEJO	FACTOR DE RIESGO							
	LATITUD	LONGITUD					INCENDIO	AFECTACIÓN POR RAYOS	BROTOS ACTIVOS	DESCOUREZAD OR	PRESENCIA DE PLANTAS PARASITAS Y EPÍFITAS	PRESENCIA DE DEPOLIADORES	PRESENCIA DE ROYAS	ÁREA BAJA APROVECHAMIENTO DE RESINA
*PINO, PINO-ENCINO, ENCINO, OTROS: ESPECIFIQUE EL TIPO DE VEGETACIÓN.														
OBSERVACIONES														
Seguimiento por parte de la Persona Asesora Técnico o Prestadora de Servicios Forestales														
USO EXCLUSIVO DE LA PERSONA ASESORA TÉCNICO O PRESTADORA DE SERVICIOS FORESTALES														
EVALUACIÓN DE RIESGO NULO <input type="checkbox"/> BAJO <input type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> MUY ALTO <input type="checkbox"/>														
ACCIÓN A DESARROLLAR														
SEGUIMIENTO INSTITUCIONAL (SERÁ LLENADO POR PERSONAL CONAFOR)														
				VERIFICACIÓN EN CAMPO				ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO POR LA PERSONA ASESORA TÉCNICO O PRESTADORA DE SERVICIOS FORESTALES						
				MONITOREO		IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE COMBATE Y CONTROL DE PLAGAS Y/O ENFERMEDADES FORESTALES DE CONFORMIDAD A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.								
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA ASESORA TÉCNICO O PRESTADORA DE SERVICIOS FORESTALES RESPONSABLE ACREDITADA						BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD MANIFESTAMOS QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE FORMATO ES VERÍDICA				NOMBRE, FIRMA Y SELLO DE LA PERSONA BENEFICIARIA				



7.2 Formato de informe acumulado mensual

FORMATO XX
"Informe Acumulado Mensual"
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
REGLAS / LINEAMIENTOS
BRIGADAS DE SANEAMIENTO FORESTAL 2026

1. Estado	2. Folio Brigada	3. Nombre de la Brigada Según el Beneficiario	4. Mes	ACTIVIDADES DE MONITOREO, COMBATE Y CONTROL REALIZADAS				
				5. Monitoreo Terrestre Ha.	6. Afectadas Ha.	7. Tratamiento Ha.	8. Número de Informes Técnicos Gestionados	9. Número de Notificaciones atendidas
			1	0.00	0.00	0.00		
			2	0.00	0.00	0.00		
			3	0.00	0.00	0.00		
			4	0.00	0.00	0.00		
			5	0.00	0.00	0.00		
			6	0.00	0.00	0.00		
			7	0.00	0.00	0.00		
			8	0.00	0.00	0.00		
			9	0.00	0.00	0.00		
			10	0.00	0.00	0.00		
			TOTALES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ELABORÓ VISTO BUENO

(NOMBRE COMPLETO Y FIRMA)
PERSONA ASESORA TÉCNICO O PRESTADORA
DE SERVICIOS FORESTALES DE LA BRIGADA

(NOMBRE COMPLETO Y FIRMA)
PERSONA ENCARGADA DE SANIDAD
CONAFOR OFICINA DE REPRESENTACIÓN
ESTATAL

OBSERVACIONES:

Instrucciones de llenado del formato de informe acumulado mensual

a) Para la pestaña titulada "ACUMULADO ANUAL":

NÚMERO DE LA CASILLA	TÍTULO DE LA CASILLA	INSTRUCCIONES
1	ESTADO	Escribir el nombre del estado al que corresponde la Brigada.
2	FOLIO DE LA BRIGADA	Escribir el número de folio del apoyo asignado a la Brigada de Saneamiento Forestal, conforme a la publicación de resultados emitida por la CONAFOR.
3	NOMBRE DE LA BRIGADA SEGÚN BENEFICIARIO	Asignar el nombre de la brigada, según el nombre del de la Persona Beneficiaria. Si una Persona Beneficiaria posee varias brigadas en operación, asignarles un número consecutivo el cual deberá ser permanente durante los meses de operación.



NÚMERO DE LA CASILLA	TÍTULO DE LA CASILLA	INSTRUCCIONES
4	MES	Escribir el mes correspondiente, del cual se está reportando, los avances de la operación mensual.
5	MONITOREO TERRESTRE	No escribir sobre esta columna, debido a que cuenta con fórmulas vinculadas, las cifras que se anoten en las pestañas tituladas "MES 1, al MES 10", para superficie monitoreada se verán reflejadas en esta columna, la cual no es acumulativa .
6	AFECTADA	No escribir sobre esta columna, debido a que cuenta con fórmulas vinculadas, las cifras que se anoten en las pestañas tituladas "MES 1, al MES 10", para superficie afectada se verán reflejadas en esta columna.
7	TRATAMIENTO	No escribir sobre esta columna, debido a que cuenta con fórmulas vinculadas, las cifras que se anoten en las pestañas tituladas "MES 1, al MES 10", para superficie con tratamiento se verán reflejadas en esta columna.
8	NÚMERO DE ITF GESTIONADOS	Anotar el número de Informes Técnicos Fitosanitarios (ITF) que se realizaron durante el mes correspondiente y fueron entregados ante la Oficina de Representación Estatal de la CONAFOR para la gestión de la notificación de saneamiento, esta gestión deberá incluir la información complementaria que se solicite y la entrega del shapefile de las áreas afectadas. Se deben dejar en las casillas de los meses anteriores el número de ITF levantados, para tener una cifra acumulada de ITF levantados en el año.
9	NÚMERO DE NOTIFICACIONES ATENDIDAS	Anotar el número de notificaciones que se atendieron durante el mes y entregar los shapefile de las áreas tratadas, al presentar el Informe Final de Actividades de la Brigada. Se deben dejar en las casillas de los meses anteriores el número de notificaciones atendidas, para tener una cifra acumulada de notificaciones atendidas en el año.

b) Para las pestañas tituladas "Mes 1", "Mes 2", "Mes 3", etc.

NÚMERO DE LA CASILLA	TÍTULO DE LA CASILLA	INSTRUCCIONES
10	MES	Escribir el mes correspondiente, del cual se está reportando, los avances de la operación mensual.
11	NOMBRE DE RUTA DE MONITOREO	Escribir el nombre de las rutas de monitoreo realizadas durante el mes (se encuentre o no afectación por plagas o enfermedades), de ser el caso se deben reportar las áreas afectadas y/o tratadas por algún tipo de grupo de plaga (en las casillas 13 y 14 respectivamente), por cada uno de los Informes Técnicos Fitosanitarios levantados. Se podrá repetir el nombre de la ruta de monitoreo en varios renglones, si se levantaron varios Informes Técnicos Fitosanitarios en la misma ruta de monitoreo por diferentes grupos de plaga.
12	SUPERFICIE MONITOREADA	Anotar la superficie monitoreada en hectáreas, de la cual podrá derivar o no, una superficie con afectación y tratamiento.
13	SUPERFICIE AFECTADA	Anotar la superficie afectada en hectáreas, por cada uno de los Informes Técnicos Fitosanitarios levantados.
14	SUPERFICIE CON TRATAMIENTO	Anotar la superficie con acciones de tratamientos fitosanitarios realizados en hectáreas. Esta superficie se deberá reportar hasta que las actividades se hayan realizado, no al comienzo de su ejecución y deberán ser identificadas mediante el número de folio del Informe Técnico Fitosanitario levantado en su momento.
15	AGENTE CAUSAL	Anotar el nombre científico del grupo de plaga identificado, el cual deberá coincidir con el nombre científico del agente causal reportado en el Informe Técnico Fitosanitario.
16	NÚMERO DE FOLIO DEL INFORME TÉCNICO	Número de folio proporcionado por la Oficina de Representación Estatal de la CONAFOR para la identificación y control de los Informes Técnicos Fitosanitarios gestionados, el cual será asignado por la persona responsable de Sanidad Forestal o la persona de la Jefatura del Departamento de Restauración y Protección al momento de ser presentado a la CONAFOR.
17	SHAPEFILE ADJUNTO	Indicar el archivo digital de los polígonos de afectación reportados por cada ITF presentado a la CONAFOR. Este archivo se debe nombrar: Folio de Apoyo de la Persona Beneficiaria_ITF_Folio consecutivo asignado por la Oficina de Representación Estatal de la CONAFOR (Ejemplo: BSFCAP0026010006_ITF_0002), de acuerdo con lo establecido en la Guía para la presentación de información tipo Shapefile en Sanidad Forestal.
18	SUPERFICIE ACUMULADA MENSUAL	No escribir sobre este espacio, debido a que cuenta con fórmulas vinculadas, las cifras que se anoten en las columnas identificadas con los números 12, 13 y 14, se verán reflejadas en esta casilla como la sumatoria para esos conceptos, la cual a su vez se vincula a la tabla titulada "ACUMULADO ANUAL".



7.3 Formato de pago mensual

FORMATO XX
"Pago Mensual de la Brigada"
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
REGLAS / LINEAMIENTOS
BRIGADAS DE SANEAMIENTO FORESTAL 2026

Folio de Apoyo:		Mes / Año:	
Nombre de la Brigada:			
Persona Representante Legal			

Cargo	Nombre	Monto	Firma de Recibido
Persona Brigadista 1		\$7,000.00	
Persona Brigadista 2		\$7,000.00	
Persona Brigadista 3		\$7,000.00	
Persona Brigadista 4		\$7,000.00	
	Total	\$28,000.00	

Nombre y Firma de la Persona Representante Legal

Sello de la Persona Beneficiaria

Consideraciones para el llenado del formato de pago mensual de la Brigada

- a) Indicar el monto mensual conforme al convenio suscrito con la CONAFOR. En los casos en que aplique el 10% adicional para mujeres integrantes de la brigada por cuidados para la igualdad, señalar expresamente el monto correspondiente incluyendo dicho porcentaje.
- b) Recuerde que apoyo se otorgará únicamente mientras la integrante mujer permanezca en la brigada y deberá comprobarse con las pólizas del seguro de gastos médicos y el presente formato. Los montos no comprobados no serán pagados y, en su caso, deberán reintegrarse a la CONAFOR.





7.4 Formato de anuencia de intervención

FORMATO XX
“Anuencia de intervención de la Brigada”
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
REGLAS / LINEAMIENTOS
BRIGADAS DE SANEAMIENTO FORESTAL 2026

Datos generales			
Estado		Persona Beneficiaria	
Municipio		Nombre de la brigada	
Predio		Persona Asesora Técnico o Prestadora de Servicios Forestales	
Persona Propietaria del predio			
Altitud	Latitud	Longitud	
<p>Plaga o enfermedad presente en el predio: _____</p> <p>Superficie afectada: _____</p> <p>La Persona Propietaria del predio autoriza la realización de las labores de saneamiento forestal: SI () NO ()</p>			
Comentarios			

Nombre y Firma de la Persona Propietaria del Predio autorizando las actividades de saneamiento forestal

Firma de la Persona Asesora Técnico o Prestadora de Servicios Forestales de la Brigada



7.5 Carta compromiso

FORMATO XX

“Carta compromiso de la Persona Asesora Técnico o Prestadora de Servicios Forestales de la Brigada”

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

REGLAS / LINEAMIENTOS

BRIGADAS DE SANEAMIENTO FORESTAL 2026

Fecha:

Estado:

Municipio:

Folio de Apoyo:

Nombre de la Brigada:

Nombre de la Persona Asesora Técnico o Prestadora de Servicios Forestales:

Me comprometo a coordinar en tiempo y forma las actividades que se describen a continuación, en cumplimiento a lo establecido en el Numeral 6.4 del Anexo Técnico del “Convenio de Colaboración para la integración de Brigadas de Saneamiento Forestal 2026 del Programa de Compensación Ambiental por Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales”, suscrito con la CONAFOR.

Coordinar en tiempo y forma las actividades que se enlistan a continuación:

- ✓ Capacitación a las Personas Brigadistas.
- ✓ Monitoreo periódico de las rutas de monitoreo establecidas, dando preferencia a las áreas en riesgo definidas por la CONAFOR.
- ✓ Aplicación de tratamientos fitosanitarios en áreas con presencia de plagas forestales.
- ✓ Elaboración de los Informes Técnicos Fitosanitarios (ITF).
- ✓ Gestión de Notificaciones de Saneamiento.
- ✓ Elaboración y presentación del Informe Final de actividades de la brigada
- ✓ Elaboración y presentación de los Informes de las Notificaciones.
- ✓ Elaboración de shapefiles (rutas de monitoreo, superficie monitoreada, superficie afectada, notificaciones de saneamiento con apoyo), conforme a “Guía para la presentación de información en formato Shapefile en Sanidad Forestal 2026”.

Asimismo, me comprometo a dar un **acompañamiento puntual en campo** a la brigada a mi cargo y conocer sus rendimientos para **asignar metas de tratamiento** a cumplir en determinados periodos de tiempo, que permitan alcanzar la meta de superficie a tratar convenida con la CONAFOR, la cual se deberá indicar en el Informe Final de Actividades, de acuerdo a los criterios establecidos; asimismo, me comprometo a portar el **Equipo de Protección Personal (EPP) completo y correctamente** cuando permanezca con la brigada y a **vigilar, solicitar y exigir a las personas brigadistas que porten el EPP** de la misma forma.

Nombre y Firma de la Persona Asesora Técnico o Prestadora de Servicios Forestales de la Brigada





8 Bibliografía

Comisión Nacional Forestal. (2021). *Formato para el trámite "Aviso de la posible presencia de plagas o enfermedades forestales"* (Homoclave CONAFOR-07-007-A). Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de marzo de 2021. **Consulta y descarga aquí.**

Comisión Nacional Forestal. (2022). *Manual Técnico de Monitoreo Terrestre para Detección y Registro de Plagas Forestales*. **Consulta y descarga aquí.**

Comisión Nacional Forestal. (2025). *Lineamientos de Operación del Programa de Compensación Ambiental por Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales*. Publicados en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2022 y reformados mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación el 11 de marzo de 2025. **Consulta y descarga aquí.**

Comisión Nacional Forestal. (2026). *Guía para la presentación de información tipo Shapefile en Sanidad Forestal 2026*. **Consulta y descarga aquí.**

Comisión Nacional Forestal. (2026). *Reglas de Operación del Programa Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar*. Publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2026. **Consulta y descarga aquí.**

Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (2024). *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril de 2024. **Consulta y descarga aquí.**

Poder Ejecutivo Federal. (2025). *Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de noviembre de 2025. **Consulta y descarga aquí.**

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2008). *NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2008. **Consulta y descarga aquí.**

