

Mecánica operativa del Programa Presupuestario E014 Protección Forestal

Febrero de 2023



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Contenido

I	Antecedentes:.....	3
II	Identificación del problema público que atiende el Programa presupuestario:.....	4
III	Nombre y objetivo del programa:.....	4
IV	Clasificación funcional y programática del Programa:	4
V	Cobertura del programa:	5
VI	Estructura del programa:.....	5
VII	Componente I: “Prevención física para el manejo del fuego realizada”.....	7
VIII	Componente II: “Capacidades técnicas, básicas y especializadas a combatientes para el manejo del fuego proporcionadas”.	9
IX	Componente III) Monitoreo de superficie para la detección de plagas y enfermedades forestales, proporcionado:.....	15
X	Componente IV) Convenios para la incorporación de superficie a esquemas de protección firmados.	20
XI	Componente V Información estratégica para la protección de los recursos forestales generada.	21
XII	Componente VI Formación, capacitación, entrenamiento, divulgación de tecnologías y de la cultura forestal que contribuyen a la protección forestal otorgadas.....	26

I Antecedentes:

El Programa Presupuestario E014 fue creado en el año 2012 como resultado del proceso de compactación de las estructuras programáticas que inició la SHCP en el marco del nuevo esquema de gestión presupuestal orientado a resultados para mejorar el diseño de los programas, facilitar y simplificar la forma en que ejercen los recursos, fortalecer la transparencia y generar ahorros por reducción de estructuras administrativas.

Evolución del Programa presupuestario E014- Protección Forestal de la CONAFOR para el periodo de 2008 – 2022

2008	2009	2010	2011	2012	2013-2015	2016-2022
U004 – Prevención y Combate de Incendios Forestales	E013 – Prevención y Combate de Incendios Forestales	E013 – Prevención y Combate de Incendios Forestales	E013 – Prevención y Combate de Incendios Forestales			
N/A	N/A	E005 – Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable ²	E005 – Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable			
N/A	G017 – Programa de Gestión Forestal	G017 – Programa de Gestión Forestal	G017 Programa de Gestión y Planeación Forestal y Conservación de Polígonos Forestales	E014 – ProÁrbol Protección Forestal ¹	E014 – Programa Nacional Forestal – Protección Forestal	E014 – Protección Forestal
N/A	N/A	G018 - Restauración y Conservación de Polígonos Forestales de alta Biodiversidad				
N/A	G019 – Programa de Gestión Ambiental	G019 – Programa de Gestión Ambiental				
N/A	N/A	P003 – Planeación y Evaluación en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales ³				
N/A	U014 – Sistema de Información Ambiental ⁴					

¹ A partir de 2012 se conjuntan en este programa presupuestario los siguientes programas que operaron en años anteriores: E005 Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable; E013 Prevención y Combate de Incendios Forestales; G017 Programa de Gestión Forestal.

² En los años 2008 y 2009, el programa presupuestario E005- Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable, estaba adherido al programa del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la SEMARNAT. A partir del 2010, se creó la MIR a cargo de la CONAFOR.

³ En el 2010, la CONAFOR, a través de algunos indicadores, formaba parte del programa presupuestario P003 - Planeación y Evaluación en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEMARNAT.

⁴ En el año 2010, el programa U014 – Sistema de Información Ambiental, formó parte del programa P003- Planeación y Evaluación en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la SEMARNAT. En el 2011, se integró a la Matriz G017- Programa de Gestión y Planeación Forestal y Conservación de Polígonos Forestales, de la CONAFOR.

II Identificación del problema público que atiende el Programa presupuestario:

Población o área de enfoque	Superficie de bosques, selvas, zonas áridas, matorral xerófilo y manglar (ecosistemas forestales)
Problemática central	Afectación de bosques, selvas, zonas áridas, matorral xerófilo y manglar por plagas y enfermedades e incendios forestales.
Magnitud del problema	Afectación por incendios forestales de una superficie de 325,706 hectáreas promedio anual para el periodo 2001-2020. Afectación por plagas y enfermedades de una superficie de 111,983 hectáreas promedio anual para el periodo 2013-2022. La deforestación anual registrada en los años 2019, 2020 y 2021 es 226,581 ha; 174,190 ha y 167,811 ha respectivamente.
Definición del problema:	La superficie de los ecosistemas forestales y preferentemente forestales de México es afectada por la deforestación, así como de plagas, enfermedades e incendios forestales dañinos.

III Nombre y objetivo del programa:

El Programa Presupuestario E014 Protección Forestal tiene como objetivo que “La superficie de los ecosistemas forestales y preferentemente forestales de México es protegida de deforestación, así como de plagas, enfermedades e incendios forestales dañinos”.

IV Clasificación funcional y programática del Programa:

De acuerdo con la clasificación funcional y programática⁵, el Programa presupuestario E014 Protección Forestal es un programa con la siguiente clasificación:

- Finalidad: Desarrollo Económico.
- Función: Agropecuaria, Silvicultura, Pesca y Caza.
- Subfunción: Silvicultura.
- Actividad Institucional: Producción y Protección Forestal.
- Modalidad: E (Prestación de Servicios Públicos).

⁵ Artículo 2, fracción XXII de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y Artículo 24 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

V Cobertura del programa:

El programa Protección Forestal tiene cobertura nacional, focalizado territorialmente en los ecosistemas forestales y preferentemente forestales de México.

- Beneficiarios directos: Dueños y poseedores de terrenos forestales y preferentemente forestales.
- Beneficiarios indirectos: Personas que se benefician de los bienes y servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas forestales de México.

VI Estructura del programa:

El programa está estructurado en siete componentes que se generan a través de seis actividades vinculadas directamente y una actividad transversal que también da soporte al Programa presupuestario S219 Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar y que en el caso del Programa presupuestario E014 Protección Forestal da soporte a las acciones encaminadas a atender la problemática identificada de los incendios forestales y de las plagas y enfermedades forestales. Ver cuadro 1.

Cuadro 1 Vinculación de Actividades, Componentes y Propósito del Programa

Actividades	Generan	Componentes	Resultado	Propósito	Comentarios
Coordinación interinstitucional para la planeación y ejecución del manejo del fuego implementada.	Permite realizar la	Prevención física para el manejo del fuego realizada.	Superficie de vegetación forestal de ecosistemas sensibles al fuego afectada por incendios forestales.	La superficie de los ecosistemas forestales y preferentemente forestales de México es protegida de deforestación, así como de plagas, enfermedades e incendios forestales dañinos.	Con la operación del programa de manejo del fuego se busca disminuir la afectación a los ecosistemas forestales por los incendios forestales dañinos, considerando que existen ecosistemas forestales adaptados al fuego, ecosistemas forestales sensibles al fuego, así como independientes e influidos por el fuego. (Atiende la Gerencia de Manejo del Fuego)
	Permite proporcionar las	Capacidades técnicas, básicas y especializadas a combatientes para el manejo del fuego proporcionadas.			La identificación temprana de áreas afectadas con plagas forestales, contribuye a la emisión de notificaciones de saneamiento para el oportuno combate y control de las mismas.
Elaboración de mapas de riesgo de la superficie forestal susceptible a la presencia de plagas forestales.	Permite identificar las áreas con posibles afectaciones para realizar el	Monitoreo de superficie para la detección de plagas y enfermedades forestales, proporcionado	Identificación oportuna de áreas afectadas por plagas o enfermedades y de los agentes causales.		A través del Programa presupuestario S219, de acuerdo a Reglas de Operación se otorgan subsidios a los dueños y poseedores de recursos forestales con afectaciones por plagas y enfermedades para que se realice el manejo y control de las plagas y enfermedades. (Atiende la Gerencia de Sanidad Forestal)
Ejecución de acciones de gestión territorial	Permite que se realice la firma de	Convenios para la incorporación de superficie a esquemas de protección firmados	Superficie intervenida con esquemas de protección.		A través del Pp E014 se realizan las acciones de Gestión territorial para la asignación de los apoyos del Pp S219.
Contratación del re muestreo de conglomerados para el Inventario Nacional Forestal y de Suelos 2019-2023	Permite la	Información estratégica para la protección de los recursos forestales generada.	Disponibilidad de información estratégica para la toma de decisiones para el manejo de los recursos forestales.		La información es de utilidad para el propio programa y otros programas, así como el público en general (Atiende la Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal)
Elaboración de materiales de capacitación, divulgación de tecnologías y cultura forestal	Permite la	Formación, capacitación, entrenamiento, divulgación de tecnologías y de la cultura forestal que contribuyen a la protección forestal otorgadas	Recursos humanos capacitados para el manejo y la protección de los recursos forestales		A través del Pp S219 también se otorgan subsidios a los dueños y poseedores de los recursos forestales para capacitación y la implementación de tecnologías. (Atiende la Unidad de Educación y Desarrollo Tecnológico)
Revisión y actualización de programas de estudios de los Centros de Educación y Capacitación Forestal					
Dotación de recursos materiales y servicios informáticos para la generación de los procesos y productos del programa	Permite contar con los	N/A (debido a que se trata de una actividad transversal)	Medios materiales e informáticos para el desarrollo de las actividades del programa	Es una actividad transversal que da soporte al desarrollo de las actividades del programa Presupuestarios E014 y S219 (Atiende la Unidad de Administración y Finanzas)	

Los componentes que integran la operación del Programa Presupuestario son los siguientes:

1. Prevención física para el manejo del fuego realizada.
2. Capacidades técnicas, básicas y especializadas a combatientes para el manejo del fuego proporcionadas.
3. Convenios para la incorporación de superficie a esquemas de protección forestal firmados.
4. Monitoreo de superficie para la detección de plagas y enfermedades forestales, proporcionado.
5. Información estratégica para la protección de los recursos forestales generada.
6. Formación, capacitación entrenamiento, divulgación de tecnologías y de la cultura forestal que contribuyen a la protección forestal otorgadas.

A continuación, se describe de manera específica la mecánica operativa de cada uno de los componentes del Programa Presupuestario E014 Protección Forestal:

VII Componente I: “Prevención física para el manejo del fuego realizada”

La contribución del componente I al objetivo del programa: “La superficie de los ecosistemas forestales y preferentemente forestales de México es protegida de deforestación, así como de plagas, enfermedades e incendios forestales dañinos”; se da a través de la prevención física para el manejo del fuego.

Los trabajos de prevención física se programan y se realizan en función de las **áreas prioritarias** de protección contra incendios forestales⁶, las cuales son determinadas a partir de las puntuaciones de los mapas de análisis de riesgo (variables que propician el inicio de los incendios forestales tales como la cercanía a zonas urbanas o carreteras), análisis de peligro (variables ambientales, características de los combustibles y de las condiciones del terreno) y análisis de valor (elementos que representan interés de protección en términos sociales, culturales y/o ecológicos; asimismo, se consideran las capacidades de las brigadas de manejo del fuego adscritas a la CONAFOR (incluyendo los medios para su ejecución como disponibilidad de vehículos en buen estado, herramienta, disponibilidad de combustible para los vehículos, viáticos, etc), accesibilidad a los sitios, la coordinación con los dueños y legítimos poseedores de terrenos forestales, así como con gobiernos estatales y municipales

⁶ Las áreas prioritarias se pueden consultar en: <http://forestales.ujed.mx/incendios2/#>

- Las acciones físicas de prevención de incendios forestales incluyen: la construcción y/o mantenimiento de Brechas Cortafuego⁷ y Líneas Negras;⁸ el Manejo de Combustibles⁹; la Reducción de combustibles y las Quemadas Prescritas.
- En concordancia con lo establecido en la NOM-015 SEMARNAT/SAGARPA-2007 toda actividad de prevención física de incendios forestales que contemplen manejo del fuego debe contar con :
 - Anexo 1. Aviso sobre uso de fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.
 - Anexo 3. Formato para el método de quema prescrita
- Adicionalmente con recursos del Pp S219 se apoyan jornales para la integración y operación de brigadas rurales de manejo del fuego para realizar acciones físicas de prevención y de supresión de incendios forestales.
- Los apoyos que otorga la CONAFOR a través del Pp S219 para la incorporación de superficie al Pago de Servicios Ambientales también incluyen acciones físicas de prevención y supresión de incendios forestales.
- Asimismo, los predios que se encuentran bajo manejo forestal autorizado cuentan con programas de manejo que incluyen acciones físicas de prevención y supresión de incendios forestales.

Asimismo, se programan y realizan trabajos de prevención cultural a través de la Campaña de Prevención Cultural de incendios Forestales, donde la CONAFOR de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable es quien coordina las acciones realizadas con los tres órdenes de gobierno a través del uso de medios digitales, radio, televisión y acciones de extensionismo y se prioriza que se realicen en función de las áreas prioritarias de protección contra incendios forestales, (<http://forestales.ujed.mx/incendios2/#>), las cuales fueron determinadas a partir de las puntuaciones de los mapas de análisis de riesgo (variables que propician el inicio de los incendios forestales tales como la cercanía a zonas urbanas o carreteras), peligro (variables ambientales, características de los combustibles y de las condiciones del terreno) y valor (elementos que social, cultural y/o ecológicamente representan un interés de protección); así mismo, se consideran las capacidades de las brigadas de

⁷ Brecha cortafuego son franjas de terreno en donde se retira todo el material combustible, hasta llegar al suelo mineral. Rompiendo así la continuidad horizontal de los combustibles, evitando que los incendios se extiendan y facilitando el control y combate de los incendios

⁸ Línea negra son franjas de terreno quemadas, que sirven para dividir dos áreas, cortando la continuidad horizontal de los combustibles, con el fin de que un incendio no se extienda

⁹ Manejo de combustibles consiste en una serie de actividades enfocadas a la vegetación viva y muerta, previamente ejecutadas a la ocurrencia de incendios forestales, de tal forma que tiendan a eliminar o reducir la disponibilidad de combustibles peligrosos, alterando su composición, su cantidad y su continuidad.

manejo del fuego adscritas a la CONAFOR (incluyendo los medios para su ejecución como disponibilidad de vehículos en buen estado, herramienta, disponibilidad de combustible para los vehículos, viáticos, etc), accesibilidad a los sitios, la coordinación con los gobiernos estatales y municipales, así como con dueños y legítimos poseedores de terrenos forestales.

Las acciones culturales de prevención de incendios forestales también incluyen: Talleres o pláticas de prevención cultural de incendios forestales y difusión de la NOM-015 SEMARNAT/SAGARPA 2007.

VIII Componente II: “Capacidades técnicas, básicas y especializadas a combatientes para el manejo del fuego proporcionadas”.

La contribución del componente II al objetivo del programa, se da a través de las brigadas especializadas en operación, así como de la profesionalización de los combatientes y los técnicos especializados, proporcionando herramientas y conocimientos para la toma de decisiones asertivas, priorizando su seguridad y la de sus compañeros, así como aquellas personas que coadyuven a minimizar los daños a los ecosistemas forestales ocasionados por el fuego.

El fortalecimiento e incremento de capacidades locales para el manejo del fuego es la base para el desarrollo y ejecución del Programa Nacional de Manejo del Fuego para atender de mejor manera la problemática de los incendios forestales, desde una perspectiva de planificación, prevención – manejo de combustibles y supresión efectiva.

Los cursos de capacitación que se imparten son los siguientes:

Tema	Cursos
Supresión	Curso Básico para Combatiente Forestal (CBCF).
	Introducción al Comportamiento de Fuego (S-190).
	Combatiente Forestal (S-130).
	Vigilantes, Comunicaciones, Rutas de Escape, Zonas de seguridad (S-134).
	Repaso del Combatiente de Incendios forestales (RT-130).
	Jefe de Incidentes de Ataque Inicial (S-200).
	Intermedio de Comportamiento de Fuego (S-290).
Sistema de Comando de Incidentes	Introducción al Sistema de Comando de Incidentes (SCI-100).
	Básico del Sistema de Comando de Incidentes (SCI-200).
	Intermedio del Sistema de Comando de Incidentes (SCI-300).
	Avanzado del Sistema de Comando de Incidentes (SCI-400).
	Ejecutivo del Sistema de Comando de Incidentes (SCI-402).
	Curso de Equipos de Manejo de Incidentes (CEMI).
	Jefe de la Sección de Operaciones (S-430).
Jefe de la Sección de Planificación (S-440).	

Liderazgo	Factores Humanos en la Línea de Fuego (L-180).
	De la Subordinación al Liderazgo (L-280).
Equipo Aéreo	Miembro de Brigada Helitransportada (S-271).
	Manejador de Helibases (S-371).
Uso Efectivo del Agua	Motobombas Portátiles y Uso de Agua (S-211).
Comportamiento del Fuego	Intermedio de Comportamiento de Fuego (S-290).
	Introducción a los Cálculos de Comportamiento de Fuego (S-390).
Manejo del Fuego	Curso de Introducción a las Quemas Prescritas. Fase I. Preparación del Plan de Quema (CIQP).
	Academia de Quemas Prescritas. Fase II: Ejecución del Plan de Quema. Ecosistemas de pastizales (AQP FII).
Sistema de Información Geográfica	Uso y Manejo de GPS, registro y procesamiento de polígonos de terrenos afectados por incendios forestales (GPS.)
Manejo y Planificación Estratégica	Curso Guía Básica de Incendios Forestales para comunicadores (CGBIF).
	Curso de Protección contra Incendios Forestales (CPCIF);
	Taller de Determinación de Evidencias y Causas en Incendios Forestales y Elaboración de Proyectos de Restauración Forestal (TDECIF).
	Personal de instrucción Facilitador (M-410).

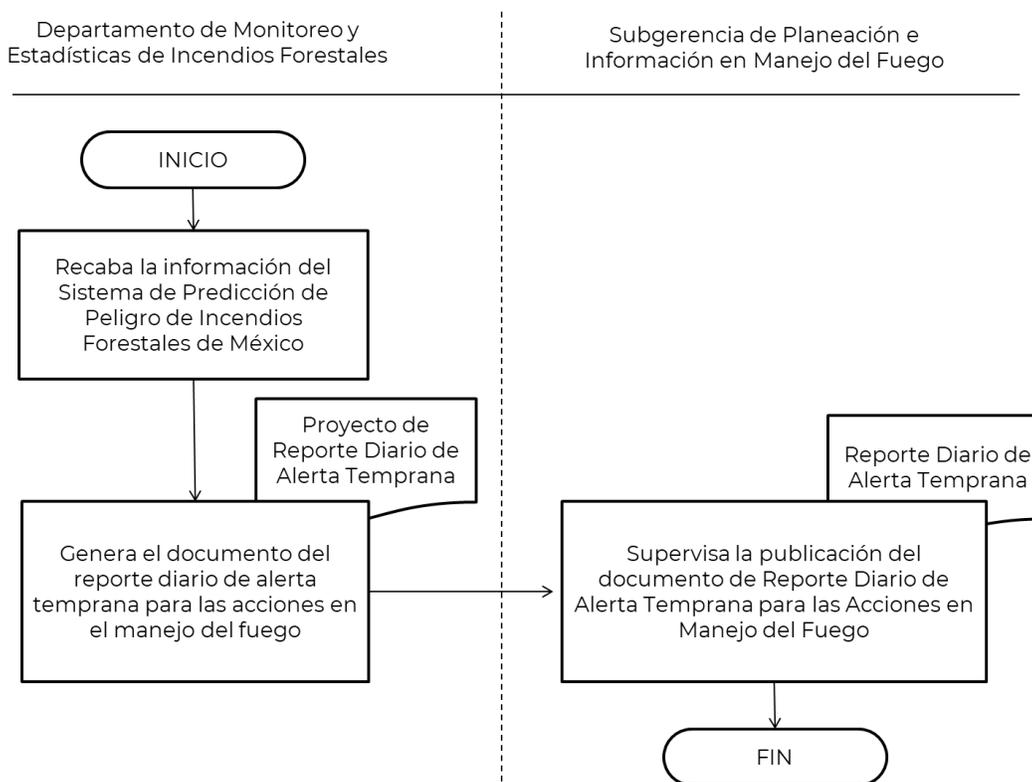
Otro elemento de este componente son los reportes de alerta temprana¹⁰ para el manejo del fuego, a través del cual se genera y proporciona geoinformación derivada de datos satelitales para el monitoreo y alerta temprana de incendios forestales que contribuye a la toma de decisiones para conservar la biodiversidad y salvaguardar la vida humana.

Diariamente se proporciona información que diversas organizaciones e instancias gubernamentales y civiles, nacionales e internacionales producen y publican en sus sitios de internet y que está disponible para todo público, sobre las condiciones meteorológicas actuales y pronosticadas, de índices de peligro y de teledetección mediante el sistema de alerta temprana disponible en: <http://incendios-beta.conabio.gob.mx/>.

El proceso que se lleva a cabo para la obtención del Reporte Diario de Alerta Temprana para las acciones en el manejo del Fuego se encuentra detallado en el manual de Procedimientos de la Gerencia de Manejo del Fuego, a continuación se muestra el diagrama de flujo:

¹⁰ Se cuenta con el Sistema de Alerta Temprana para las Acciones de Manejo del Fuego a través del cual de manera periódica se recaba información del Sistema de Predicción de Peligro de Incendios Forestales en México para generar y publicar un reporte diario de alerta temprana para las acciones de manejo del fuego que incluye la prevención y en su momento, decisiones para el combate de incendios activos.

Diagrama de flujo del reporte diario de alerta temprana para las acciones de manejo del fuego



Para que se otorgue la prevención física y cultural de incendios forestales, la capacitación básica y especializada, la información para la toma de decisiones (reportes de alerta temprana) y las acciones de manejo del fuego, se realiza previamente un trabajo coordinado entre los tres órdenes de gobierno y la sociedad civil organizada para articular esfuerzos y la concurrencia de recursos a través de la formulación de documentos de planeación para el manejo del fuego¹¹, así como de la activación de los Centros de Manejo del Fuego, de los Centros Regionales de Manejo del Fuego y de los Equipos de Manejo de Incidentes.

¹¹ Formulación del Programa Nacional de Manejo del Fuego y formulación de los 32 Programas Estatales de Manejo de Fuego correspondientes al ejercicio fiscal, alineados al Programa Nacional de Manejo del Fuego de mediano plazo y a los documentos de Planeación sexenales (Plan Nacional de Desarrollo; Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales; Programa Nacional Forestal, Programa Institucional de la CONAFOR y otros Programas Sectoriales, Especiales y Regionales). Estos documentos de planeación se elaboran de manera participativa con los grupos de organización y coordinación a nivel nacional y estatal.

Actividades que generan los entregables de los componentes I y II: “Coordinación interinstitucional para la planeación y ejecución del manejo del fuego implementada”.

La coordinación interinstitucional para la planeación y ejecución del manejo del fuego es la base para la elaboración y aplicación del Programa de Manejo del Fuego, con la participación que corresponde a las Entidades Federativas, Municipios, Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México¹² y al Sistema Nacional de Protección Civil.

- A nivel Federal la coordinación se articula en torno al Grupo Interinstitucional¹³ para el Manejo del Fuego y el Grupo Técnico Operativo¹⁴ Nacional para el Manejo del Fuego, mismos que se apoyan a través de la Gerencia de Manejo del Fuego de la CONAFOR y los Centros Regionales de Manejo del Fuego.
- A nivel regional los Centros Regionales de Manejo del Fuego cuentan con las siguientes funciones principales:
 - Impulsar la planeación estratégica en el manejo del fuego, mediante el apoyo a la formulación, supervisión y evaluación de los Programas de Manejo del Fuego de las entidades federativas de su Región.
 - Servir como centro de inteligencia en el manejo del fuego para los estados de su región, realizando labores de monitoreo, detección y control estadístico, e implementando la generación de alertas para prevenir y manejar incendios forestales de gran magnitud o de atención especial.
 - Promover y fortalecer la integración y entrenamiento de Equipos de Manejo de Incidentes a nivel estatal y regional.

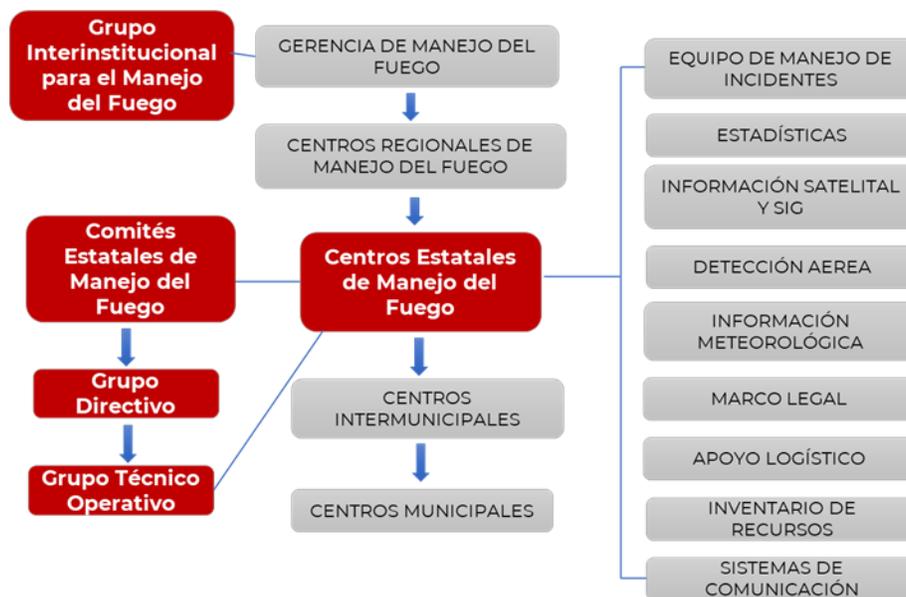
¹² La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus artículos 10 fracción XVII; 11 fracciones XIV, XV y XXVII; 13 fracciones IX y XVIII; y 20 fracción XIX; 119 y 120 establecen las atribuciones en materia de manejo del fuego que les corresponden a la Federación, a las Entidades Federativas, a los Gobiernos Municipales.

¹³ El Grupo Interinstitucional para el Manejo del Fuego es el órgano de opinión y deliberación en materia de manejo del fuego. Asimismo, en marco del Grupo se definen las acciones a realizar por cada uno de los integrantes, tales como la Secretaría de Marina (SEMAR), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SEGURIDAD), Secretaría de Relaciones Exteriores (RELACIONES EXTERIORES), Secretaría de Turismo (TURISMO), Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (COMUNICACIONES), Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA), Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (DESARROLLO TERRITORIAL), Secretaría de Salud (SALUD), Fiscalía General de la República (FGR), Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Bienestar (BIENESTAR), Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC), Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Servicio Meteorológico Nacional (SMN), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Guardia Nacional (GN), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Procuraduría Agraria (PA), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Agencia Espacial Mexicana (AEM), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) y la CONAFOR.

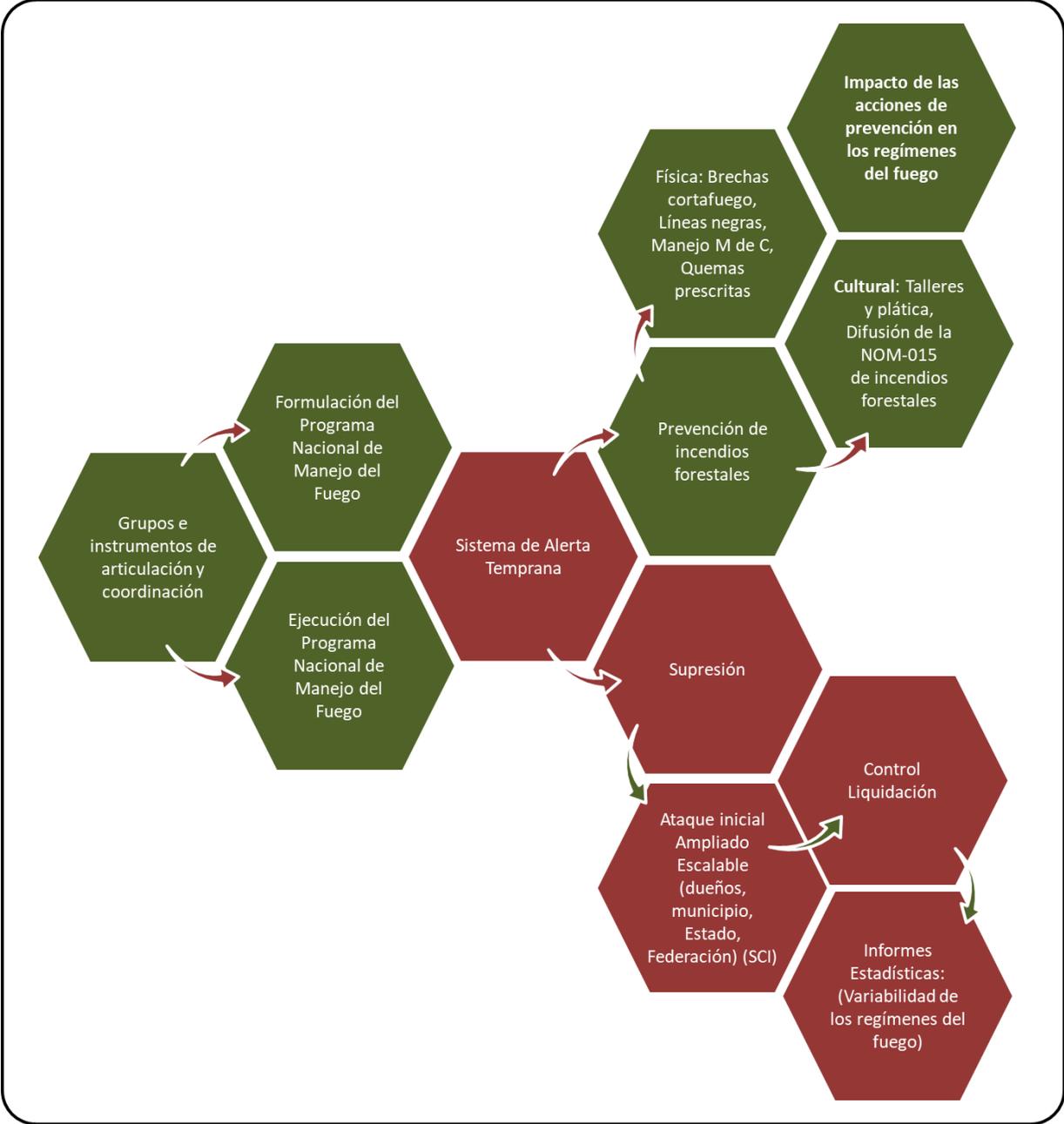
¹⁴ El Grupo Técnico Operativo Nacional está conformado por los enlaces que designan los titulares de la SEMARNAT, CONAFOR, CONANP, SEDENA, GN, SEMAR, CNPC y CONAGUA, las cuales son Entidades y Dependencias activas en la operación para el manejo del fuego en México.

- Instrumentar el plan regional de entrenamiento especializado en manejo del fuego.
- Supervisar los programas de manejo de combustibles en zonas críticas.
- Apoyar con equipo y herramienta los incendios de gran magnitud o de atención especial.
- Apoyar a las entidades federativas de su región en la atención de incendios de gran magnitud o de atención especial.
- Ser la base de operaciones para brigadas especializadas de manejo del fuego.
- Servir como centro de adiestramiento para los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Servir como albergues en caso de la presencia de agentes de disturbio que pongan en riesgo a la población.
- Apoyo en supervisión de las Brigadas de subsidio (BRFIF y BR).
- Participar en reuniones de Comité Estatal en Manejo del Fuego, Grupo Directivo (GD) y Grupo Técnico Operativo (GTO) en los Estados de su región
- A nivel Estatal la coordinación se articula en torno a los Comités Estatales de Manejo del Fuego (CoEMF) (Dirigidos por un Grupo Directivo a nivel gestión y un Grupo Técnico Operativo a nivel operación); Los Centros Estatales de Manejo del Fuego (CEMF); Los Equipos de Manejo de Incidentes (EMI´s) (Grupos Técnicos de Coordinación) y las Brigadas Especializadas de Manejo del Fuego (Grupos de operación en el terreno).

Estructura organizacional del Programa de Manejo del Fuego.



Esquema de la mecánica operativa de los componentes I “Prevención física para el manejo del fuego realizada” y II “Capacidades técnicas, básicas y especializadas a combatientes para el manejo del fuego proporcionadas”.



IX Componente III) Monitoreo de superficie para la detección de plagas y enfermedades forestales, proporcionado:

La contribución del componente III al objetivo del programa se da a través de un proceso técnico y normativo que concluye con la emisión de la notificación de saneamiento forestal, la cual se sustenta en el artículo 113 tercer párrafo de la LGDFS, siendo un acto de autoridad mediante el cual se obliga a los dueños o poseedores de los terrenos forestales a realizar el combate manejo y control de las plagas o enfermedades que se identifican en sus predios. Lo que permite mantener significativamente la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales naturales e inducidos.

Asimismo, el artículo 112 de la LGDFS, señala que la Comisión establecerá un Sistema Permanente de Evaluación y Alerta Temprana de la condición fitosanitaria de los terrenos forestales y temporalmente forestales y difundirá con la mayor amplitud y oportunidad sus resultados. En los artículos 176 y 177 de su Reglamento, se señalan los elementos del Sistema Permanente y las medidas fitosanitarias a ejecutar ante la presencia de plagas y enfermedades forestales.

El Artículo 199 del Reglamento de la LGDFS, indica “Cuando la Comisión, mediante el Sistema Permanente de Evaluación y Alerta Temprana a que se refiere el artículo 112 de la Ley o el aviso a que se refiere el artículo 197 del presente Reglamento, tenga conocimiento sobre la presencia de Plagas o Enfermedades forestales, deberá dentro de los quince días hábiles siguientes, generar el informe técnico fitosanitario, a efecto de que emita la notificación para el combate y control de Plagas y Enfermedades forestales, en la cual dictará las medidas de Saneamiento forestal pertinentes.

Por lo anterior, la población específica del componente III está definida por la “superficie total con vegetación forestal de bosques, selvas, matorral xerófilo y manglar” de 121,471,575.51 hectáreas de acuerdo a la carta de uso del suelo y vegetación del INEGI, Serie VI-2014 y Marco Geoestadístico 2010 versión 5.A.

La mecánica operativa del componente se describe a continuación:

- 1) Inicia con el **conocimiento de la situación fitosanitaria** de los recursos forestales del país, para lo cual la CONAFOR a través de la Gerencia de Sanidad Forestal, ha desarrollado una serie de metodologías específicas para la identificación de las áreas de riesgo¹⁵ de presencia de plagas y enfermedades forestales a través de la “**elaboración de mapas de riesgo de**

¹⁵ El riesgo surge de la combinación temporal y espacial de diversos factores ambientales idóneos para la presencia de plagas y vulnerabilidades de los ecosistemas forestales al ataque de estos organismos.

la superficie forestal susceptible a la presencia de plagas forestales.¹⁶ Se elaboran de manera sistemática y periódica para los principales agentes causales de daño: Insectos Descortezadores, Insectos Defoliadores, Plantas Parásitas y para dos especies de Insectos Ambrosiales. Así mismo se elaboran otros mapas de alerta temprana y evaluación del riesgo para especies que se determinan como prioritarias o emergentes de acuerdo a las condiciones fitosanitarias de cada año. Con base en ello se realiza la planeación y la programación de recorridos de monitoreo terrestre y aéreo para la identificación oportuna de la posible presencia de plagas y enfermedades forestales, con lo cual la Comisión Nacional Forestal da cumplimiento al Artículo 112 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el artículo 176 fracción I de su Reglamento.

- 2) **Monitoreo¹⁷ terrestre y aéreo** a través de estas actividades se da seguimiento a la condición fitosanitaria de la vegetación forestal y se detecta con oportunidad la posible presencia de plagas o enfermedades forestales. Con base en la información que se obtiene de los mapas de riesgo. El objetivo de los recorridos de monitoreo terrestre es identificar y registrar los factores de riesgo de cambios de la vegetación forestal y la presencia de plagas, de lo cual se genera información cartográfica de la superficie monitoreada y en su caso de la superficie afectada. Las acciones de monitoreo terrestre se reportan de manera mensual por las Promotorías de Desarrollo Forestal quienes son las responsables de ejecutar la actividad. El monitoreo aéreo es responsabilidad directa para su ejecución de la Gerencia de Sanidad Forestal, cuyo objetivo es la identificación y georeferenciación de áreas o puntos con posible presencia de plagas forestales; los resultados son enviados a las Promotorías correspondientes para la verificación en campo y atención hasta la emisión de notificación de saneamiento, en caso de validar la presencia de la plaga. La Gerencia de Sanidad Forestal integra de manera trimestral un informe de los resultados de la actividad. La Gerencia de Sanidad Forestal integra de manera trimestral un informe de los resultados de la actividad (para mayor referencia consultar el manual de procedimientos de Sanidad Forestal vigente).
- 3) Como resultado del monitoreo terrestre y aéreo se puede obtener lo siguiente:
 - a) Superficie monitoreada sin presencia de plagas o enfermedades forestales, y

¹⁶ Actividad que permite identificar las áreas con posibles afectaciones para realizar el componente "Monitoreo de superficie para la detección de plagas y enfermedades forestales proporcionado". Los mapas se pueden consultar en: <http://sivicoff.cnf.gob.mx/frmMapasdeRiesgodePlagasForestales.aspx>

¹⁷ El monitoreo es un proceso sistemático y periódico de evaluación mediante recorridos de campo en una o más rutas preestablecidas y/o en áreas de riesgo previamente determinadas, con la finalidad de identificar cambios en el ecosistema que predispongan la incidencia de plagas forestales, o bien detectar oportunamente cualquier brote de plaga.

b) Superficie monitoreada con posible afectación de plagas o enfermedades, en cuyo caso da inicio con el procedimiento de trámite de “Aviso de la posible presencia de plagas o enfermedades forestales”.

2.1 Otra vía a través de la cual se puede detectar la presencia de plagas o enfermedades es por medio de los propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales o temporalmente forestales, los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, los prestadores de servicios forestales responsables de estos, quienes realicen actividades de plantaciones forestales comerciales, de reforestación, los responsables de la administración de las Áreas Naturales Protegidas o cualquier ciudadano que identifique cualquier manifestación o existencia de posibles plagas o enfermedades forestales, y quienes están obligados a dar aviso de la posible presencia de plagas y enfermedades forestales a la Comisión Nacional Forestal, conforme a lo establecido en el artículo 114 de la LGDFS. Este proceso consiste en llenar el formato CONAFOR-07-007-A “Aviso de la posible presencia de plagas o enfermedades forestales” e ingresarlo a la Promotoría de Desarrollo Forestal de la entidad que corresponda, junto con el documento de acreditación de la personalidad jurídica de quien lo ingrese.

4) **Aviso de la posible presencia de plagas forestales:** Es un trámite mediante el cual el ciudadano comunica sobre la posible presencia de plagas forestales, y es necesario para poder obtener una Notificación de Saneamiento Forestal (Artículo 197 del Reglamento de la LGDFS). El aviso se ingresa a la CONAFOR a través de las Promotorías de Desarrollo Forestal y el personal de las Promotorías lo registran en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) dando seguimiento y resolución al mismo a través del Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF). El ingreso de un Aviso detona que la Comisión Nacional Forestal realice un Informe Técnico Fitosanitario en campo, (para mayor información del procedimiento interno consultar el manual de procedimientos de Sanidad Forestal). Para mayor información pública del trámite consultar el siguiente sitio: <http://sivicoff.cnf.gob.mx/frmReporteciudadano.aspx>.

5) **Informe Técnico Fitosanitario (ITF):** Es un documento técnico que contiene información de campo relativa a la presencia de plagas forestales. La CONAFOR tiene la atribución de elaborar o validar los Informes Técnicos Fitosanitarios (Artículo 114 de la LGDFS). Es decir, cuando el aviso no viene acompañado de un ITF, la CONAFOR, a través de las Promotorías de Desarrollo Forestal procede a elaborarlo (Artículo 199 del Reglamento de la LGDFS);, en caso contrario, cuando es ingresado a la Promotoría (Artículo 198 del Reglamento de la LGDFS), la misma revisa y en su caso valida el ITF presentado. El ITF debe contener como mínimo la información señalada en

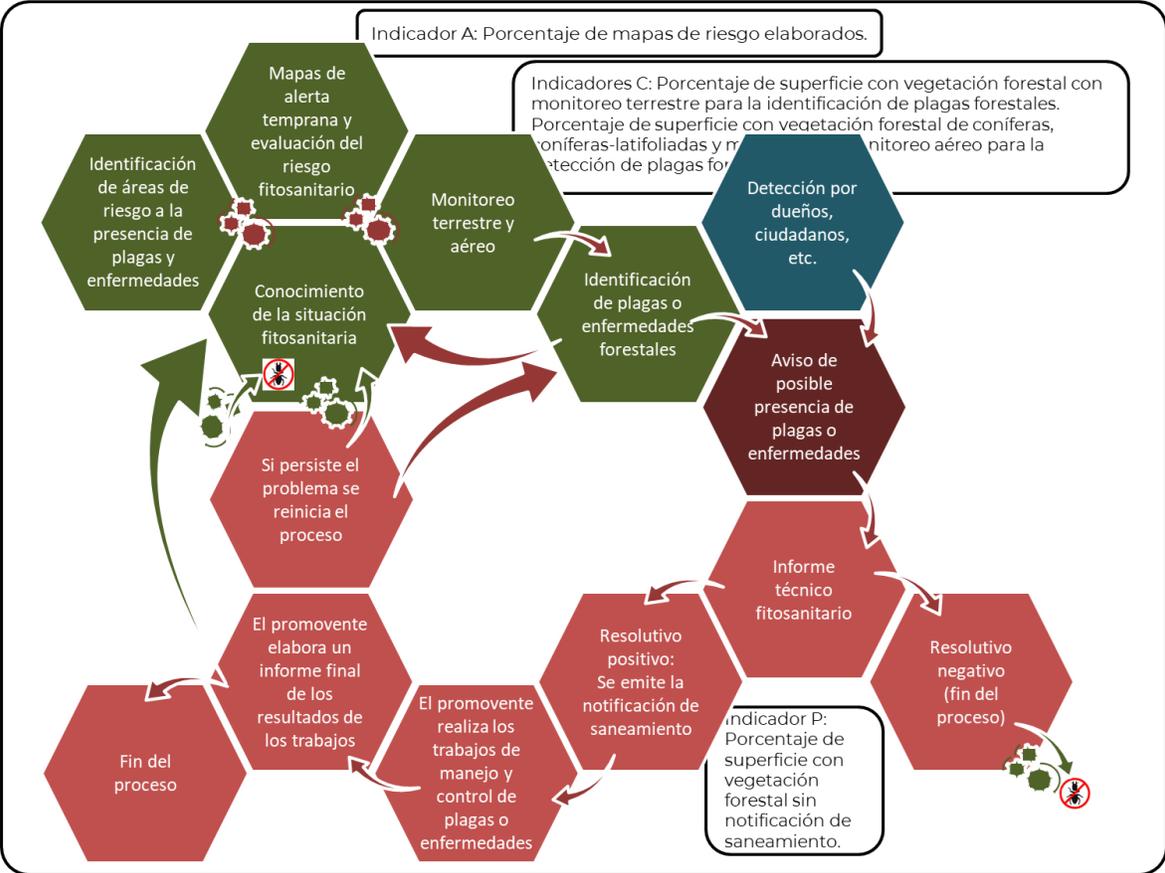
el Artículo 199 del Reglamento de la LGDFS, para determinar la ubicación de la afectación, la superficie afectada, las especies de plagas y hospedantes, y sus consiguientes medidas de combate y control, entre otros datos. El Informe Técnico Fitosanitario puede dar como resultado:

- a) Un resolutivo negativo, cuando no se encuentra evidencia de la existencia de la plaga o enfermedad forestal. El proceso se concluye, a través del SNGF.
 - b) Un resolutivo positivo que es como tal la emisión de la notificación de saneamiento forestal, a través del SNGF.
- 6) **Emisión de la notificación de saneamiento**, la notificación de saneamiento forestal es un acto de autoridad mediante el cual se instruye y obliga al propietario, dueño o poseedor a la ejecución de acciones técnicas encaminadas a combatir y controlar las plagas y enfermedades forestales. En dicho documento se establecen las medidas y los plazos para la realización de las acciones de control y manejo adecuadas dependiendo de la especie de plaga o enfermedad registrada en el Informe Técnico Fitosanitario correspondiente. Lo anterior conforme a lo señalado en el Artículo 113 tercer párrafo de la LGDFS “La Comisión emitirá las notificaciones relacionadas con la aplicación de medidas fitosanitarias para la prevención y el control de plagas y enfermedades forestales” y artículo 200 de su Reglamento.
- 7) **Manejo y control de plagas o enfermedades**: El dueño cuenta con cinco días a partir de que recibe la notificación de saneamiento para iniciar con los trabajos de manejo y control de las plagas y enfermedades (Artículo 201 del Reglamento de la LGDFS) y cuenta con una fecha para concluir con dichos trabajos, para lo cual está obligado a entregar un informe final. En este punto el dueño propietario o poseedor tiene dos opciones para ejecutar los trabajos de saneamiento, realizarlo con recursos propios o solicitar apoyo (subsidio) a la CONAFOR. Los subsidios se otorgan a través del Programa presupuestario S219 Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar, de acuerdo a las Reglas de Operación vigentes.
- 8) **Informe final**: El dueño de predios forestales que recibe una notificación de saneamiento forestal está obligado a entregar un informe final respecto al término de las medidas de manejo y control de plagas o enfermedades forestales realizadas, de acuerdo con lo que establece el artículo 113 último párrafo de la LGDFS y 200 de su Reglamento.

Como parte del Programa de Sanidad Forestal y su contribución en la protección forestal, el **Sistema de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo**, (<http://sivicoff.cnf.gob.mx/frmSistemadeAlertaTempranayEvaluaci%C3%B3ndeRiesgo.aspx>) brinda elementos para la toma de decisiones a los actores involucrados, permitiendo actuar de manera oportuna y eficaz, con base a las

acciones descritas anteriormente; las cuáles están incluidas en alguno de los cuatro elementos que integran el Sistema (conocimiento del riesgo, medición y monitoreo, difusión y comunicación y capacidad de respuesta), mismos que se relacionan entre sí y que a su vez, abarcan una serie de acciones de planeación, operación ejecución y de seguimiento que permiten detectar y atender de manera oportuna la problemática fitosanitaria en el país. La mecánica operativa arriba descrita, está implícitamente enmarcada dentro de este Sistema.

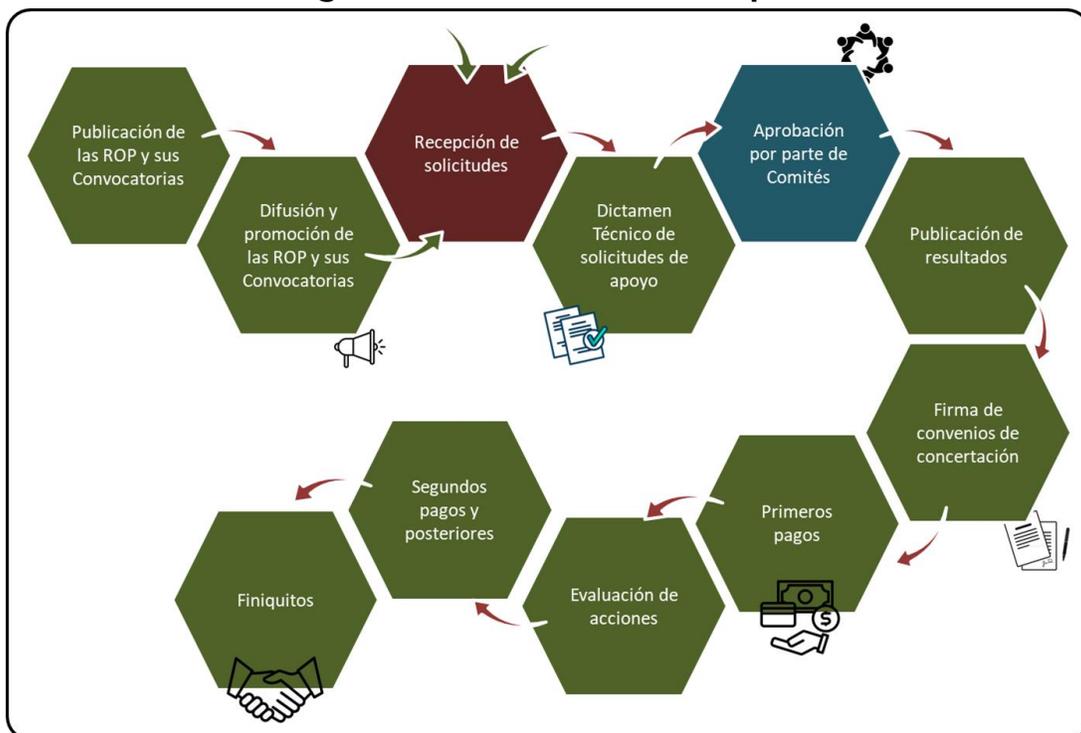
Esquema de la mecánica operativa del componente V “Monitoreo de superficie para la detección de plagas y enfermedades forestales”



X Componente IV) Convenios para la incorporación de superficie a esquemas de protección firmados.

La contribución del componente IV al objetivo del programa se da a través de las actividades de difusión, promoción, recepción, calificación, dictamen y firma de convenios con los beneficiarios de apoyos del Pp S219 Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar en el tema de protección de los recursos forestales como la superficie incorporada al pago por servicios ambientales y la superficie incorporada al manejo forestal sustentable, que se realizan con recursos del Pp E014.

Esquema de las actividades que se realizan con recursos del Pp E014 para el otorgamiento de subsidios del Pp S219



XI Componente V Información estratégica para la protección de los recursos forestales generada.

La contribución del componente VI al objetivo del programa, se da a través de la información cartográfica y estadística generada por la Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal, misma que se obtiene del monitoreo de los ecosistemas forestales del país, particularmente a través del Inventario Nacional Forestal y de Suelos, para apoyar la política nacional de desarrollo forestal sustentable e impulsar las actividades del sector con información de calidad para apoyar la toma de decisiones para el manejo sustentable de los recursos forestales¹⁸.

La población específica del componente VI está definida por 26,220 conglomerados de muestreo en todo México (cada uno de ellos integrado por cuatro subsitios circulares de muestreo con una área total de 1,600 m², distribuidos de manera equidistante, en radio de 56.42 metros de radio abarcando un unidad circular de una hectárea); estos conglomerados conforman la malla nacional de muestreo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos, en los que se levanta información de 25 variables cuantitativas (diámetro normal, altura, diámetro de copa, etc.), 39 variables cualitativas (elevación, pendiente, exposición, identidad taxonómica, vigor del arbolado, presencia de epífitas, etc.) y de como 52 variables de ubicación o referencia (estado, municipio, coordenadas, azimut, distancia, etc.)

La mecánica operativa del Inventario Nacional Forestal y de Suelos se describe a continuación:

1. Integración de las bases para licitación del levantamiento de información de los conglomerados de muestreo para el Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Consistente en la formulación de las especificaciones técnicas, conforme a las cuales se realizará el muestreo de conglomerados del INFyS, incluyendo los procedimientos e instrumentos necesarios para la medición y registro de variables, así como la determinación de los requisitos técnicos, legales, de recursos humanos, materiales y financieros que, conforme a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y normatividad aplicable en la materia, deberán cumplir los proveedores de servicios interesados en participar

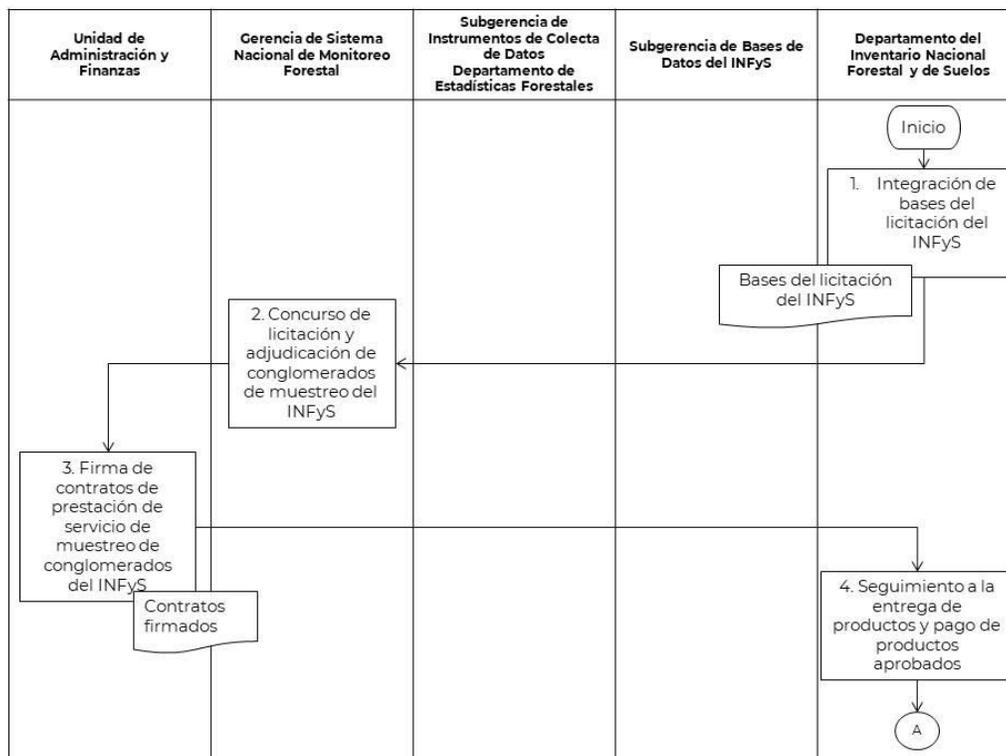
¹⁸ Manejo forestal sustentable: Conforme a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable es el proceso que comprende el conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto la ordenación, el cultivo, la protección, la conservación, la restauración y el aprovechamiento de los recursos y servicios ambientales de un ecosistema forestal, considerando los principios ecológicos, respetando la integralidad funcional e interdependencia de recursos y sin que disminuya o ponga en riesgo la capacidad productiva de los ecosistemas y recursos existentes en la misma.

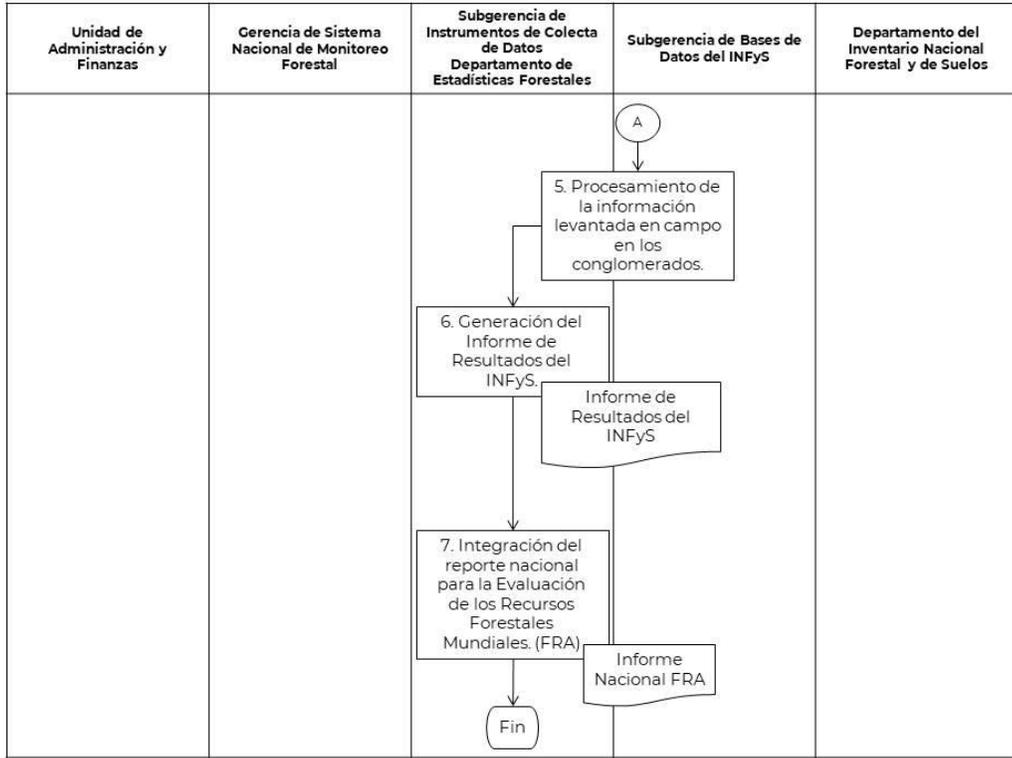
en la licitación para el levantamiento de información de los conglomerados de muestreo del INFyS.

2. Concurso de licitación y adjudicación de conglomerados para levantamiento de información de los conglomerados de muestreo para el Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Consistente en la ejecución del procedimiento de licitación pública conforme a los procedimientos establecidos en la LAASSP, con la participación del área técnica y requirente (Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal), la Gerencia de Recursos Materiales, la Coordinación General Jurídica y el Órgano Interno de Control en la CONAFOR. Una vez evaluadas las propuestas técnicas y económicas que presentan los proveedores de servicios interesados y determinadas cuáles cumplen con los requisitos establecidos en la normatividad aplicable en la materia, se asigna(n) el(los) contrato(s) correspondiente(s) entre la CONAFOR a la empresa proveedora de servicios que cumplió satisfactoriamente con los requisitos técnicos y cuya oferta económica es la más conveniente, de acuerdo con el método de licitación establecido de conformidad con la LAASSP y demás normatividad aplicable en la materia.
3. Firma de contratos con proveedores adjudicados y pago de anticipos. La empresa proveedora de servicios adjudicada suscribe el contrato con la CONAFOR, representada por la Unidad de Administración y Finanzas, la cual otorga el pago de anticipos correspondiente para que la empresa proveedora adjudicada inicie con el muestreo de los conglomerados del INFyS, de acuerdo con el contrato correspondiente.
4. Seguimiento a la entrega de productos y pago de productos aprobados. La Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal supervisa y da seguimiento al levantamiento de datos de campo en los conglomerados de muestreo del INFyS, de acuerdo con las especificaciones técnicas (incluyendo manuales de procedimientos de campo) y lo establecido en el contrato; una vez que la empresa adjudicada entrega la información debidamente integrada y revisada, la Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal autoriza y gestiona el otorgamiento de pagos conforme se establece en el contrato suscrito entre la CONAFOR y la empresa proveedora de servicios adjudicada.
5. Procesamiento de la información levantada en campo en los conglomerados. Esta etapa consiste en la revisión, validación y análisis de los datos de campo para su posterior análisis, a través de métodos y procedimientos estadísticos y/o análisis geoestadísticos, para la generación de indicadores forestales, tanto a nivel tabular o de gráficos, como de mapas, a nivel nacional o como promedio por unidad de superficie, según corresponda.

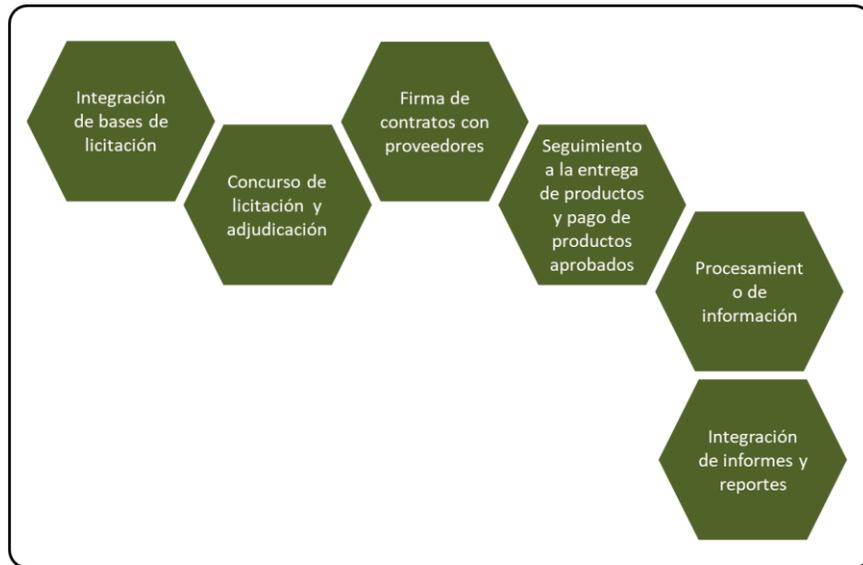
6. Generación del Informe de Resultados del Inventario Nacional Forestal y de Suelos. En esta etapa se realiza la integración de tablas, gráficos y mapas sobre los indicadores forestales relevantes (tanto a nivel nacional como promedio por unidad de superficie, según corresponda) para generar el informe de resultados, el cual se formula en electrónico, para su publicación en el portal del Sistema Nacional de Información Forestal.
7. Integración del reporte nacional para la evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA). La persona designada como corresponsal nacional coordina las acciones relativas a la integración del reporte nacional conforme a los formularios establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, como entidad responsable de la integración del informe del FRA a nivel mundial. En la formulación del informe nacional para el FRA, se considera la información generada por el Inventario Nacional Forestal y de Suelos, así como insumos de diferentes instituciones nacionales, según corresponda. La información para el reporte nacional se integra en la plataforma en línea que la FAO ha desarrollado para facilitar la revisión y validación de la información.

Diagrama de flujo del proceso para la generación de Información Estratégica para la Protección de los Recursos Forestales,





Esquema de la mecánica operativa del componente VI “Información estratégica para la protección de los recursos forestales generada”



XII Componente VI Formación, capacitación, entrenamiento, divulgación de tecnologías y de la cultura forestal que contribuyen a la protección forestal otorgadas.

La contribución del componente V al propósito del programa, se da a través de la formación de recursos humanos, el fortalecimiento de capacidades, la divulgación de tecnologías y de la cultura forestal para la protección, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales.

La población específica del componente VI está definida para cada una de las temáticas que atiende el componente:

- Formación de recursos humanos: Población Potencial: 1,375,096 estudiantes egresados de secundaria en ejidos y comunidades rurales, Población prioritaria: 1,321,177 estudiantes egresados de secundaria en zonas rurales prioritarios para la formación de recursos humanos. Actualmente existen 23,178 secundarias en zonas rurales del país para la formación de recursos humanos.
- Capacitación a prestadores de servicios, asesores técnicos, productores, ejidos y comunidades, y empresas forestales:
- Población Potencial:
 - i. 2,000 Personas prestadoras de servicios y asistencia técnica.
 - ii. 15,000 ejidos y comunidades.
- Población prioritaria:
 - i. 650 Personas prestadoras de servicios y asistencia técnica personas que están en el listado.
 - ii. 600 núcleos agrarios.
- Divulgación de tecnologías: Población Potencial: Personas pertenecientes a ejidos, comunidades, empresas sociales forestales, asesoras técnicas y estudiantes., Población prioritaria: Personas preferentemente activas en el manejo forestal comunitario y con interés de hacer aprovechamiento de sus recursos forestales maderables y no maderables, y de llevar a cabo actividades para la conservación y restauración de los ecosistemas forestales, lo anterior mediante la realización de cursos para capacitar y fortalecer las habilidades de personas provenientes de zonas rurales forestales de la región del sureste del país, en temas generales de territorialidad, ecología, conservación, protección y uso sustentable de los recursos naturales en el Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología (CITFOR) “El Tormento” situado en Escárcega, Campeche, así como de eventos técnicos virtuales o presenciales de transferencia de conocimientos y tecnologías con universidades e instituciones de

investigación científica relacionadas con paquetes tecnológicos y resultados de proyectos de investigación forestal una cobertura nacional.

- Divulgación de la cultura forestal: Población potencial: Personas interesadas en aumentar sus conocimientos, hábitos y valores sobre el cuidado, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, Población prioritaria: Personas habitantes o no de superficies forestales, susceptibles de ser atendidas, incrementando su conocimiento sobre temas de protección, conservación, restauración y aprovechamiento forestal sustentable.

La mecánica operativa del componente se describe a continuación para cada uno de los elementos del componente:

I Formación de recursos humanos:

- Actualmente se cuenta con cuatro Centros de Educación y Capacitación Forestal (CECFOR) ubicados en Uruapan, Michoacán; Santa María Atzompa, Oaxaca; Saltillo Coahuila y Tezonapa, Veracruz con una capacidad para el ingreso de 295 estudiantes a primer semestre. De acuerdo con la capacidad de los centros y las prioridades de recursos humanos en ejidos y comunidades forestales se focaliza la difusión y promoción del programa de estudios, la mecánica de operación es la siguiente:
 1. Se realiza la contratación de la plantilla docente bajo el esquema de prestación de servicios profesionales.
 2. Se realiza la difusión de los programas de estudio de los cuatro CECFOR en la población de estudiantes egresados de secundaria en zonas rurales prioritarias.
 3. Se reciben las solicitudes de primer ingreso a los CECFOR y de reingreso a segundo, tercer, cuarto, quinto y sexto semestre. En el caso de primer ingreso se aplica y califica el examen de admisión y se publica la lista de admisión.
 4. Se inician y da seguimiento a las actividades académicas y de tutorías.
 5. Se realizan las evaluaciones parciales y finales de los cursos.
 6. Se publican calificaciones y se concluye el semestre.
 7. Se realiza el evento de clausura de ciclo escolar y graduación de estudiantes de sexto semestre.

II Capacitación a prestadores de servicios, asesores técnicos, productores, ejidos y comunidades, y empresas forestales:

La capacitación se divide en dos vertientes:

1. Capacitación a personas prestadoras de servicios forestales y asesoras técnicas.
2. Capacitación a productores, ejidos y comunidades, y empresas forestales.

1. La capacitación a las personas prestadoras de servicios forestales y asesoras técnicas se realiza en el marco de las Normas Institucionales de Competencias laborales de la CONAFOR con el objetivo de regular la valoración individual por competencias laborales de las personas interesadas y asesoras técnicas valorados que brinden servicios de asistencia técnica a los beneficiarios en los programas y apoyos que opera la Comisión Nacional Forestal de acuerdo con la siguiente mecánica operativa:

1. Las Promotorías de Desarrollo Forestal difunden e identifican la demanda de candidatos a personas prestadoras de servicios forestales y asesoras técnicas.
2. La Unidad de Educación y Desarrollo Tecnológico programa y realiza cursos sobre el proceso de ingreso al listado de asesores técnicos que imparte a las personas candidatas a otorgar servicios forestales y asesoría técnica.
3. Para obtener el registro al listado de personas prestadoras de servicios forestales y asistencia técnica hay dos etapas, la primera consiste en que las personas candidatas a asesores técnicas deben ingresar a la Aula Virtual de la CONAFOR en dónde se les aplica el cuestionario correspondiente al fortalecimiento de capital humano (obligatorio), así como los cuestionarios de las otras modalidades¹⁹ en las que cuentan con los conocimientos y la experiencia para brindar asesoría técnica y en los que deben obtener una calificación mínima de 80 puntos para poder continuar con el proceso.
4. Una vez que el interesado obtiene la puntuación mínima requerida debe imprimir la o las constancias de las modalidades en las que realizó el cuestionario y obtuvo al menos 80 de puntuación y debe llenar y enviar a la CONAFOR la solicitud y su registro para continuar con el proceso.
5. La CONAFOR a través de la Subgerencia de Capacitación, realiza la segunda etapa y programa una cita para cada participante, quienes de manera presencial, hacen entrega de sus portafolios de evidencias por

¹⁹ Se cuenta con ocho modalidades para la prestación de asistencia técnica forestal, las cuales son: Estudios Forestales; Silvicultura; Reforestación y Suelos; Servicios Ambientales; Saneamiento Forestal; Fortalecimiento del Capital Social; Fortalecimiento del Capital Humano (Obligatorio); Desarrollo de la Cadena Productiva; Sistema de Información Geográfica.

cada modalidad en la que quieren ser evaluados y se le aplican los exámenes que el propio técnico decide realizar de acuerdo con sus competencias.

6. Una vez que se cuenta con la constancia de puntuación aprobatoria de los exámenes y los portafolios de evidencias, la Unidad de Educación y Desarrollo Tecnológico somete a consideración del Grupo Operativo para la Asistencia Técnica la aprobación de los candidatos que serán integrados al listado de personas asesoras técnicas.
7. En el caso de las personas que no obtienen calificación aprobatoria se les notifica y se les señala los factores por los cuales no fueron aprobados. Los aspirantes cuentan con derecho de réplica.
8. Asimismo, como parte de este proceso la CONAFOR realiza de manera periódica la evaluación de la calidad de la asistencia técnica forestal a través de dos instrumentos: una encuesta de satisfacción de la calidad del servicio de la asistencia técnica y una evaluación de la calidad del informe final de asistencia técnica otorgada a los beneficiarios, estos dos documentos los reciben en las Promotorías Forestales Estatales que en su caso, se realizan también una verificación en campo²⁰. La CONAFOR a través de Subgerencia de Capacitación realiza una segunda evaluación a través de un proceso de insaculación. Por otra parte, se tiene tres posibles categorías para evaluar el desempeño de las personas que brindan servicios de asistencia técnica: i) Aceptable; ii) Satisfactorio; y iii) Condicionado, información que se publica en el listado de asesores técnicos forestales.

2. Otra modalidad de capacitación a productores, ejidos y comunidades, empresas forestales y servidores públicos y público en general se otorga a través del programa Anual de Capacitación del Centro de Formación Forestal (CEFOFOR) que se encuentra en Ciudad Guzman, Jalisco, así como a través de la plataforma "Aula Virtual" de la CONAFOR²¹ en donde se cuenta con 49 cursos virtuales en diferentes temáticas como manejo del fuego a nivel básico, sanidad forestal, visión del servicio público, ingreso al listado de personas asesoras técnicas, entre otros. La mecánica operativa de la oferta y el desarrollo de los cursos de capacitación es la siguiente:

Cursos de capacitación a través del programa de capacitación del CEFOFOR:

1. Se identifican las necesidades de capacitación a través de un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) que realiza la Subgerencia de Capacitación.

²⁰ La verificación en campo se realiza de manera aleatoria.

²¹ Al cierre de 2021 la plataforma Aula Virtual de la CONAFOR contó con una oferta de XXX Cursos Virtuales, de los cuales XX se encuentran abiertos de manera permanente y XX cursos se ofertan de acuerdo a programación o demanda.

2. La Subgerencia de Capacitación identifica los instructores que impartirán los cursos.
3. Se integra la programación de los cursos que se impartirán en cada ejercicio fiscal.
4. Se realizan los cursos por parte de los instructores, para lo cual se lleva a cabo una evaluación diagnóstica, se imparten y desarrollan los temas del curso, se realiza una evaluación final del curso y evaluación de satisfacción por parte de los participantes, se emiten y entregan constancias.
5. El instructor realiza y entrega a CONAFOR un informe del curso el cual incluye memoria fotográfica, listas de asistencia de los participantes al curso, evaluación del curso y conclusiones.

Cursos de capacitación a través de la plataforma Aula Virtual de la CONAFOR:

1. La Subgerencia de capacitación identifica las necesidades de capacitación a través de un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC), asimismo, se identifican los instrumentos de soporte (medios) y se programan los nuevos cursos a incorporarse a la plataforma Aula Virtual.
2. Los instructores internos o contratados²² diseñan y desarrollan los cursos programados, así como los materiales a utilizar.
3. Se ofertan los cursos a través de la plataforma Aula Virtual (Cursos abiertos de manera permanente y cursos que se aperturan de acuerdo a programación).
4. Se da seguimiento a los cursos virtuales.
5. Los participantes una vez que concluyen con el programa de los cursos, generan sus constancias y concluye el proceso.

Asimismo, se realizan talleres de difusión y de derechos y obligaciones a las personas beneficiarias de apoyos a través de Reglas de Operación del Pp S219 Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar mediante la siguiente mecánica operativa:

1. Las Promotorías de Desarrollo Forestal en conjunto con la Subgerencia de Capacitación identifican las necesidades de la población potencial para la difusión de Reglas de Operación.
2. La Subgerencia de Capacitación diseña y genera los materiales para la difusión de acuerdo a la población meta.

²² Los instructores pueden contratados por la CONAFOR para cursos de capacitación interna y contratados por los beneficiarios para capacitación externa.

3. Se realiza un calendario para los talleres de difusión de las Reglas de Operación del Pp S219.
4. Las Promotorías de Desarrollo Forestal y la Subgerencia de Capacitación realizan los talleres difusión de las Reglas de Operación en las áreas estratégicas.
5. Se integran las relatorías de los talleres de difusión de las R.O. a las cuales se les adjunta la lista de asistencia, encuesta de satisfacción.
6. Se integra un informe de los talleres de difusión de las R.O.
7. Los cursos de derechos y obligaciones a los beneficiarios de apoyos del Pp S219 se imparten directamente a los beneficiarios y se realizan minutas de los cursos realizados.

III **Divulgación de tecnologías:** Las temáticas se establecen en función de las necesidades identificadas en ejidos y comunidades, empresas sociales forestales prioritarias, así como la cobertura que se ha realizado en años anteriores generándose un programa para el Fortalecimiento a las Capacidades Forestales de la Región Sureste con implementación en el CITTFOR y un programa de eventos técnicos de transferencia de conocimientos y tecnologías con aplicación nacional, en los que se promueve la participación de personas investigadoras de diversas universidades e instituciones de investigación científica relacionadas con proyectos de investigación forestal y paquetes tecnológicos del concepto de apoyo de Transferencia de Tecnología que otorga la CONAFOR, como instructoras de los cursos y eventos técnicos. Actualmente se cuenta con 15 proyectos de investigación que se encuentran en desarrollo y/o en proceso de cierre, con los que se obtienen productos parciales y finales, así como 49 paquetes tecnológicos disponibles para su transferencia, difusión y divulgación, de acuerdo con la siguiente mecánica operativa:

1. Se identifican necesidades tecnológicas para los cuales se cuenta con paquetes tecnológicos que ofrecen mejorar los procesos productivos.
2. Se programan eventos de transferencia, difusión y divulgación de los paquetes tecnológicos disponibles dirigidos a los grupos focales.
3. Se diseña y elabora el material de difusión de resultados de investigación forestal y paquetes tecnológicos, en los que se promueve la participación de personas investigadoras de diversas universidades e instituciones de investigación científica relacionadas con proyectos de investigación forestal y del concepto de apoyo de Transferencia de Tecnología que otorga la CONAFOR a través del Pp S219.
4. Se invita a representantes de ejidos, comunidades y pequeños productores (grupos focales) a los eventos de transferencia, difusión y divulgación de los paquetes tecnológicos.

5. Se realizan eventos técnicos de transferencia de conocimientos y tecnologías con universidades e instituciones de investigación científica relacionados con los procesos de innovación, desarrollo e investigación en el sector forestal.
6. Se realizan eventos de promoción para la innovación, desarrollo y transferencia de tecnología en los procesos de abastecimiento y transformación de materias primas y productos forestales.
7. Se realizan eventos de divulgación y transferencia de conocimientos con el sector productivo forestal realizados en el CITTFOR.
8. Se identifica a los interesados en la adopción de paquetes tecnológicos.
9. Se vincula a los interesados de implementar los paquetes tecnológicos con las instituciones que realizan la transferencia de tecnología.

IV **Divulgación de la cultura forestal:** La cultura forestal tiene la finalidad de fomentar una nueva consciencia dinámica y participativa que facilite el desarrollo de una cultura forestal y una relación armónica entre las personas, los bienes naturales y las condiciones ambientales. La implementación de este de este nuevo paradigma se lleva a cabo a través de la siguiente mecánica operativa:

1. Se identifican los temas prioritarios y temas relevantes a nivel nacional que coordina la SEMARNAT como el programa “regreso a clases con un árbol” y Tren Maya. Asimismo se programan las acciones coordinadas que se llevarán a cabo con Gobiernos Estatales, Municipales, Universidades, e instituciones de educación básicas.
1. Se diseña y elabora el material de divulgación en medios impresos y digitales de acuerdo con las prioridades identificadas y los públicos meta.
2. Se realizan cursos de verano dirigidos a las hijas e hijos del personal que laboran en Oficinas Centrales de CONAFOR.
3. Se realizan pláticas de divulgación de la Cultura Forestal, en donde se abordan diferentes tópicos forestales, dirigidas a centros educativos y público en general..
4. Se participa en ferias de o eventos ambientales, con la finalidad de estar más cercanos a la población interesada en los temas ambientales..
5. El Premio Nacional al Mérito Forestal y los Concursos ; Concurso Nacional de Dibujo Infantil “Vamos a pintar un árbol” y el Concurso Nacional de Fotografía Forestal “Visión forestal” para lo cual de manera general se despliegan las siguientes actividades:
 - I Verificación de recurso.
 - II Realización y autorización de la convocatoria.
 - III Publicación de la convocatoria
 - IV Difusión de la convocatoria.
 - V Recepción de propuestas.
 - VI Dictamen de ganadores.

VII Evento de premiación.

El proceso para la entrega del Premio Nacional al Mérito Forestal es de acuerdo a la Ley de Premios Estímulos y Recompensas Civiles, considerando a su vez el Reglamento del Premio.

6. De acuerdo con el recurso disponible se realizan concursos Estatales (Con sabores forestales y Con clave forestal) para lo cual se despliegan las siguientes actividades:
 - I Realización y autorización de la convocatoria.
 - II Lanzamiento de convocatoria estatal.
 - III Difusión de convocatoria estatal.
 - IV Recepción de propuestas.
 - V Dictamen de ganadores.
 - VI Evento estatal de premiación.
7. Se realizan gestiones con Gobiernos Estatales, Municipios, Universidades, Secundarias y Primarias para realizar acciones de cultura de manera conjunta.

Esquema de la mecánica operativa del componente VI: Formación, capacitación, entrenamiento, divulgación de tecnologías y de la cultura forestal que contribuyen a la protección forestal otorgadas:

