





Anexo 1 del Marco de Gestión Ambiental y Social

Proyecto GEF TF0A7021 "Territorios Productivos Sostenibles" México

Plan de Manejo Integral de Plagas (PMIP)

Noviembre, 2023

Introducción

En el aspecto de manejo integral de plagas forestales y agrícolas, la legislación mexicana y los arreglos institucionales ofrecen un marco normativo y operativo muy sólido, ya que se establecen las responsabilidades de todos los actores involucrados en aspectos de sanidad forestal y agrícola, de los mecanismos de prevención, control y combate de plagas y enfermedades, así como las sanciones en caso de incumplimientos.

Las autorizaciones para los aprovechamientos forestales y para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales obligan al solicitante a establecer y ejecutar en los programas de manejo correspondientes las medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir plagas y enfermedades. Esto está dispuesto en la NOM-152-SEMARNAT-2006 que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

La CONAFOR ha elaborado un Manual de sanidad forestal que se puede consultar en la liga: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/80520/Manual_de_sanidad_forestal.pdf, así como fichas técnicas de plagas y enfermedades forestales, que pueden consultarse en: https://www.gob.mx/conafor/documentos/fichas-tecnicas-de-plagas-semarnat?state=published

Asimismo, la CONAFOR cuenta con un sistema de alerta temprana y evaluación de riesgos para insectos descortezadores e insectos defoliadores que se publica mensualmente. Se puede acceder desde la liga electrónica: https://www.gob.mx/conafor/documentos/sanidad-forestal-27803

En el caso de las plagas agrícolas, la NOM-081-FITO-2001 establece las medidas de manejo y eliminación de focos de infestación de plagas, mediante el establecimiento o reordenamiento de fechas de siembra, cosecha y distribución de residuos, y la NOM-001-SAG/FITO-2013 establece los criterios, procedimientos y especificaciones para la elaboración de guías para la descripción varietal y reglas para determinar la calidad de las semillas para siembra. Existen además diversas NOM específicas para plagas que afectan a cultivos determinados como el de café y el de maíz. Las Normas Oficiales Mexicanas en materia de sanidad vegetal vigentes pueden consultarse en: https://www.gob.mx/senasica/documentos/normas-oficiales-mexicanas-en-materia-de-sanidad-vegetal

El Plan de Manejo Integral de Plagas (PMIP) es un instrumento muy sencillo que remite a la observancia de los instrumentos y mecanismos existentes y que, además, es parte integrante de los programas de manejo forestal y de los programas de manejo de plantaciones forestales comerciales, así como plantaciones agrícolas.

Todos estos aspectos se definen en las secciones correspondientes, como complemento del PMIP.

Prácticas de manejo integral de plagas

Los subproyectos deberán garantizar un manejo integral adecuado de plagas y enfermedades forestales y agrícolas a través de la observancia estricta de la legislación aplicable y del cumplimiento de las normas que para el efecto se han establecido como parte de los instrumentos de manejo forestal y agrícola.

Para lograr este propósito, las reglas de operación junto con las disposiciones legales contienen mecanismos y disposiciones que aseguran las siguientes condiciones:

- 1. Todas las actividades de manejo forestal que sean apoyadas por el proyecto deberán contar con su respectivo programa de manejo forestal, dentro del cual se deberán incluir actividades de monitoreo, control y combate de plagas y enfermedades forestales debiendo ser responsabilidad del titular del aprovechamiento su ejecución.
- 2. Todas las acciones de control fitosanitario deberán apegarse a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia.
- 3. Los beneficiarios del proyecto deberán dar aviso a la SEMARNAT y a la UCP dentro de un plazo no mayor a 5 días naturales sobre la detección de plagas o enfermedades en su predio.
- 4. Una vez que se da aviso sobre la posible presencia de plaga, la CONAFOR, o AGRICULTURA, dependiendo del sistema productivo deberá realizar una visita para determinar la presencia o ausencia de plagas o enfermedades, en caso de determinar presencia, la CONAFOR contará con 15 días hábiles para entregar a la SEMARNAT el Informe Técnico Fitosanitario para la generación de la notificación de saneamiento correspondiente que deberá ser entregada a AGRICULTURA
- 5. Todas las acciones de control de plagas deberán sujetarse a lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), su Reglamento, la Ley de Sanidad Vegetal (en lo que no se contraponga con la ley forestal) así como de las normas oficiales mexicanas en materia forestal; de lo contrario, deberá solicitarse autorización a la SEMARNAT mediante el trámite 03-060-A o B "Autorización para utilizar o aplicar materiales, equipos, procesos, métodos de prueba, mecanismos, procedimientos o tecnologías alternativas a las establecidas en las normas oficiales mexicanas en materia forestal de la Dirección General Forestal y de Suelos"; ya sea en su modalidad A (cuando no exista una autorización anterior publicada para estas alternativas) o B (cuando exista una autorización anterior publicada para estas alternativas).

Las NOM referentes al uso y aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables contienen referencias a la prevención de plagas y enfermedades (NOM-005 a NOM-012 y NOM-026 a 028), por lo que estas deberán ser aplicadas según corresponda a las categorías de apoyo de los subproyectos. Sin embargo, existen NOM que son específicas para el caso del manejo de plagas y enfermedades; éstas se enlistan en la tabla de instrumentos legales y normativos correspondientes que aparece más abajo.

Marco legal e institucional

La Ley General de Desarrollo Forestal sustentable establece en su artículo 3, entre otros objetivos, "Regular la prevención, combate y control de incendios forestales, así como de las plagas y enfermedades forestales" (Fracción XV). Para esto, fija la obligación de los dueños y poseedores legales de terrenos forestales y preferentemente forestales de realizar las labores de prevención, control y combate de plagas y enfermedades forestales en coordinación con las autoridades competentes.

La misma LGDFS establece la vinculación, cuando sea pertinente y no contravenga sus disposiciones, de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, la cual tiene por objeto "Regular y promover la sanidad vegetal, así como la aplicación, verificación y certificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción primaria de vegetales." Esto es aplicable para el caso de productos forestales no maderables para consumo humano que pudieran verse afectados por la aplicación de sustancias tóxicas utilizadas en predios forestales.

Para la ejecución de cualquier actividad de saneamiento, SEMARNAT debe generar una notificación de saneamiento, esto de conformidad con el artículo 149 del Reglamento, por lo que la responsabilidad es compartida, ya que de acuerdo al 147 del Reglamento, CONAFOR es quien recomienda las acciones de saneamiento en el Informe Técnico Fitosanitario.

Finalmente, AGRICULTURA será responsable de controlar los aspectos fitosanitarios de productos trasladados en distintos vehículos, materiales, maquinaria y equipos forestales cuando impliquen un riesgo fitosanitario.

Tabla 3. Instrumentos legales vinculados al manejo integral de plagas forestales

Instrumento	Materia y alcance			
NOM-003-STPS-1999	Condiciones de seguridad que se deben tomar en cuenta por las personas que realizan actividades agrícolas para prevenir riesgos por la exposición a plaguicidas o fertilizantes, ya sea en su almacenamiento, manejo, transporte, o en la aplicación a los cultivos			
NOM-232-SSA1-2009	Establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de plaguicidas, grado técnico y para uso agrícola, forestal , pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico			
NOM-019-SEMARNAT-2006	Que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores			
NOM-061-SEMARNAT-1994	Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.			
NOM-152-SEMARNAT-2006	Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas			

En la siguiente tabla se presenta una relación de los principales artículos y fracciones de la LGDFS concernientes a las medidas de prevención, control y combate de plagas y enfermedades forestales.

Tabla 4. Artículos y fracciones de la LGDFS relacionados con la aplicación del PMIP.

LGDFS Artículo y fracción	Contenido	Responsable	
3-XV	Regular la prevención, combate y control de incendios forestales, así como de las plagas y enfermedades forestales	La Federación.	
12-XXXV	Expedir avisos y permisos según corresponda para el combate y control de plagas y enfermedades forestales, así como los certificados y demás documentación fitosanitaria para la exportación e importación de recursos forestales.	La Federación.	
22-XXXV	Formular, coordinar y evaluar los programas y acciones de saneamiento forestal, así como diagnosticar, prevenir, combatir y controlar las plagas y enfermedades forestales	La CONAFOR	
24-II;24-VI	Programar y operar las tareas de control de plagas y enfermedades a través de convenios de colaboración. Otorgar los permisos y avisos para el combate y control de plagas y enfermedades.	La Federación, la CONAFOR y los Gobiernos estatales y en su caso gobiernos municipales	
62-X	Dar aviso inmediato a la SEMARNAT cuando se detecte la presencia de plagas y enfermedades en su predio y ejecutar las acciones de saneamiento forestal que determine el programa de manejo forestal (PMF) y las recomendaciones de la CONAFOR	Titulares de aprovechamientos forestales y de plantaciones forestales comerciales	
108-XI	Planear y organizar las tareas de combate de plagas y enfermedades forestales	Prestadores de servicios técnicos forestales (PSTF)	
112-V	La complementariedad de esfuerzos para prevenir, detectar y controlar plagas y enfermedades forestales en la UMA.	Organización de titulares de aprovechamientos forestales dentro de las Unidades de Manejo Forestal	
119	Establecimiento y operación de un sistema permanente de evaluación y alerta temprana de la condición sanitaria de los terrenos forestales, así como la difusión de las medidas de prevención y manejo de las plagas y enfermedades. Expedición de normas oficiales mexicanas para prevenir controlar y combatir las plagas y enfermedades forestales, así como para evaluar los daños y realizar las acciones de seguimiento y las obligaciones o facilidades otorgadas a los	La CONAFOR, SEMARNAT y en su caso, otras dependencias de la APF y de los gobiernos de entidades y municipios para realizar de forma coordinada estas actividades.	

LGDFS Artículo y fracción	Contenido	Responsable	
	titulares de los aprovechamientos. Realizar acciones de saneamiento forestal.		
120	Correspondencia entre las medidas fitosanitarias previstas en la LGDFS y la Ley Federal de Sanidad Vegetal su Reglamento y las NOM's específicas aplicables	Todos los involucrados	
121	Obligación de dar aviso a la SEMARNAT o a otras autoridades competentes de la detección de plagas y enfermedades en sus predios, así como de ejecutar las acciones de sanidad forestal correspondientes. Mecanismos de pago con cargo a los dueños o poseedores de terrenos forestales.	Los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, así como los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, quienes realicen actividades de forestación o plantaciones forestales comerciales y de reforestación, los prestadores de servicios técnicos forestales responsables de los mismos y los responsables de la administración de las áreas naturales protegidas	
125	Restauración de predios forestales después de un incendio, con especial atención a la prevención, control y combate de plagas y enfermedades forestales.	Los propietarios, poseedores y usufructuarios de terrenos de uso forestal	
163-XVIII; XIX	Sanciones por no ejecutar acciones de prevención, combatir o controlar plagas o enfermedades forestales cuando exista la obligación legal de hacerlo. Sanciones por negarse, sin causa justificada, ejecutar acciones de prevención, combatir o controlar plagas o enfermedades forestales cuando exista un mandato de la autoridad.	Titulares de plantaciones forestales comerciales y los responsables de la administración de ANP	

El artículo 37, inciso K del Reglamento de la LGDFS establece las condiciones necesarias en materia de prevención, control y combate de plagas y enfermedades forestales que deberá contener el programa de manejo forestal que es requisito para obtener la autorización del aprovechamiento forestal correspondiente.

Mejoramiento de capacidades y prácticas

Cada UTR con el apoyo de la CONAFOR deberá continuar con las labores de capacitación en materia de sanidad forestal mediante las siguientes acciones:

El fomento de la participación de Prestadores de Servicios Técnicos Forestales interesados en el manejo de plagas y enfermedades forestales, así como de los productores de planta, plantadores forestales comerciales, y propietarios o poseedores de terrenos forestales mediante talleres o cursos de capacitación en el tema. Estos talleres incluirán las problemáticas actuales de plagas y enfermedades forestales, así como las nuevas alternativas de tratamiento encaminadas a control mecánico, físico, químico o biológico.

Monitoreo y Evaluación

Las acciones de monitoreo y evaluación se establecerán, en lo general, a través del Sistema de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgos que genera la CONAFOR y de la base de datos de los avisos de detección de plagas y enfermedades que mantiene la SEMARNAT a través de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFyS) en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT).