

NORMAS INTERNACIONALES PARA
MEDIDAS FITOSANITARIAS

NIMF 6
Vigilancia

Producido por la Secretaría de la
Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
Adoptado en 2018; publicado en 2018

© FAO 2018

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

© FAO, 2018

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación, así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (www.fao.org/publications/es) y pueden adquirirse enviando una solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

Cuando se reproduzca la presente NIMF, debería mencionarse que las versiones actualmente aprobadas de las NIMF pueden obtenerse en: www.ippc.int.

Historia de la publicación

Esta no es una parte oficial de la norma.

1994-05: El Comité de Expertos sobre Medidas Fitosanitarias (CEMF), en su primera reunión, añadió el tema *Normas relativas a la vigilancia de plagas* (1994-001).

1994: El Grupo de Trabajo de Expertos (GTE), con el apoyo del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), elaboró el proyecto de texto.

1995-05: El CEMF en su segunda reunión (CEMF-2) revisó el proyecto de texto y lo aprobó para consulta.

1995: El proyecto de texto fue enviado para consulta.

1996-05: El CEMF-3 revisó el proyecto de texto para su adopción.

1997-11: La Conferencia de la FAO en su 29.º período de sesiones adoptó la norma.

NIMF 6. 1997. Directrices para la vigilancia Roma, CIPF, FAO.

2010-03: La CMF-5 añadió el tema *Revisión de la NIMF 6 (Directrices para la vigilancia)* (2009-004).

2014-05: El CN revisó y aprobó la especificación 61.

2015-09: El GTE comenzó la revisión de la NIMF (reunión presencial).

2015-11: El GTE finalizó el proyecto de NIMF (reunión virtual).

2016-05: El CN revisó el proyecto y aprobó presentarlo para la primera consulta.

2016-07: Primera consulta.

2017-05: El CN-7 revisó el proyecto y aprobó presentarlo para la segunda consulta.

2017-07: Segunda consulta.

2017-10: El administrador revisó el proyecto basándose en las observaciones de la consulta.

2017-11: El CN revisó el texto en su reunión y aprobó el proyecto para su adopción por la CMF.

2018-04: La CMF-13 aprobó la norma.

NIMF 6. 2018. *Vigilancia*. Roma, CIPF, FAO.

2015-06: La Secretaría de la CIPF incorporó enmiendas a tinta y modificó el formato de las normas de acuerdo con el procedimiento de revocación de normas aprobado en la CMF-10 (2015).

Última actualización de la historia de la publicación: 2018-05

ÍNDICE

Adopción	4
Introducción	4
Alcance.....	4
Referencias	4
Definiciones	4
Perfil de los requisitos	4
ANTECEDENTES.....	4
REPERCUSIONES SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE	5
REQUISITOS.....	5
1. Componentes de un sistema nacional de vigilancia.....	5
2. El diseño de programas de vigilancia	6
2.1 Vigilancia general	7
2.1.1 Enfoques para la vigilancia general	7
2.1.2 Elementos de la vigilancia general.....	8
2.2 Vigilancia específica	8
2.2.1 Propósito	9
2.2.2 Alcance.....	9
2.2.3 Objetivo.....	9
2.2.4 Calendario	9
2.2.5 Selección del área o sitio.....	9
2.2.6 Diseño estadístico.....	10
2.2.7 Recolección de datos.....	10
2.2.8 Bioseguridad y saneamiento.....	10
2.2.9 Muestras	10
3. Infraestructura de apoyo	11
3.1 Legislación y políticas fitosanitarias	11
3.2 Establecimiento de prioridades	11
3.3 Planificación.....	12
3.4 Recursos	12
3.5 Documentación	12
3.6 Capacitación.....	12
3.7 Auditoría	12
3.8 Comunicación y participación de las partes interesadas	13
3.9 Diagnóstico de plagas	13
3.10 Sistemas de gestión de la información	13
4. Registros de plagas	14
5. Análisis y notificación	14
6. Transparencia.....	14

Adopción

La Comisión de Medidas Fitosanitarias adoptó esta norma en su 13.^a reunión, celebrada en abril de 2018.

INTRODUCCIÓN

Alcance

Esta norma describe los requisitos relativos a la vigilancia, en particular los componentes de un sistema nacional de vigilancia.

Referencias

En la presente norma se hace referencia a las NIMF. Las NIMF están disponibles en el Portal fitosanitario internacional (PFI): <https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms>.

Definiciones

Las definiciones de los términos fitosanitarios utilizados en la presente norma figuran en la NIMF 5 (*Glosario de términos fitosanitarios*).

Perfil de los requisitos

La vigilancia es una de las actividades básicas de las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria (ONPF). Ofrece a las ONPF una base técnica para numerosas medidas fitosanitarias; por ejemplo, las relativas a los requisitos fitosanitarios de importación, las áreas libres de plagas, la notificación de plagas y su erradicación, y la condición de una plaga en un área.

Los sistemas nacionales de vigilancia guardan relación tanto con la vigilancia general como con la vigilancia específica. Un sistema nacional de vigilancia comprende programas de vigilancia y la infraestructura necesaria para ponerlos en práctica. Los protocolos de vigilancia describen la metodología de la vigilancia, tanto general como específica. Los elementos de apoyo que han de considerarse para un sistema nacional de vigilancia son la legislación y políticas fitosanitarias, el establecimiento de prioridades, la planificación, los recursos, la documentación, la capacitación, la auditoría, la comunicación e implicación de las partes interesadas, el diagnóstico de plagas, los sistemas de gestión de la información y la notificación de plagas.

ANTECEDENTES

La vigilancia es fundamental en la protección fitosanitaria. El artículo IV de la CIPF contiene disposiciones generales relativas a los acuerdos institucionales de protección fitosanitaria nacional y, específicamente, establece que las responsabilidades de una organización nacional oficial de protección fitosanitaria incluirán: “la vigilancia de plantas en cultivo, tanto de las tierras cultivadas (por ejemplo, campos, plantaciones, viveros, jardines, invernaderos y laboratorios) y la flora silvestre, de las plantas y productos vegetales en almacenamiento o en transporte, particularmente con el fin de informar de la presencia, el brote y la diseminación de plagas, y de combatirlas, incluida la presentación de informes a que se hace referencia en el párrafo 1 a) del artículo VIII)”. Según ese mismo artículo, una responsabilidad de las ONPF es “la designación, mantenimiento y vigilancia de áreas libres de plagas y áreas de escasa prevalencia de plagas”. Además, en el párrafo 2 j) del artículo VII se especifica que “las partes contratantes deberán llevar a cabo, lo mejor que puedan, una vigilancia de plagas y desarrollar y mantener información adecuada sobre la situación de las plagas”.

La vigilancia es la base de varias actividades, en particular las siguientes:

- la detección temprana de plagas nuevas en un área;
- la compilación de listas de plagas de un hospedante, listas de plagas de productos y registros de distribución de plagas (por ejemplo, para facilitar el análisis de riesgo de plagas y la certificación fitosanitaria);
- el establecimiento y mantenimiento de áreas libres de plagas, lugares de producción libres de plagas, sitios de producción libres de plagas o zonas de baja prevalencia de plagas;
- la determinación de la situación de una plaga en un área;
- la notificación de plagas a otros países;
- la medición de los cambios en características de una población de una plaga o en la incidencia de la plaga (por ejemplo, a efectos de áreas de baja prevalencia de plagas o de investigación);
- la delimitación de una población de una plaga en un área;
- la erradicación y el manejo de plagas.

REPERCUSIONES SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

La presente norma podrá contribuir a la protección de la biodiversidad y el medio ambiente ayudando a los países a elaborar sistemas para proporcionar información fiable y bien estructurada sobre la presencia, la ausencia o la distribución de plagas en un área e información sobre los hospedantes o los productos como vías. Estas plagas pueden ser organismos que afectan a la biodiversidad (por ejemplo, especies exóticas invasoras).

REQUISITOS

1. Componentes de un sistema nacional de vigilancia

Un sistema nacional de vigilancia debería ser una parte integrante del sistema de sanidad vegetal de un país.

Un sistema nacional de vigilancia podrá estar estructurado en programas (por ejemplo, para especies o grupos específicos de plagas) y debería incluir la infraestructura de apoyo necesaria para ponerlos en práctica (Figura 1 y Sección 3).

Los programas de vigilancia podrán incluir los siguientes tipos de vigilancia:

- Vigilancia general: un procedimiento por el cual se reúne información de diversas fuentes sobre plagas de interés en un área. Podrán utilizarse las siguientes fuentes: órganos del gobierno nacional o local, instituciones de investigación, universidades, museos, sociedades científicas (también de especialistas independientes), productores, consultores, el público general, revistas científicas y sectoriales, datos inéditos y los sitios web de otras ONPF u otras organizaciones internacionales (por ejemplo, la CIPF, las organizaciones regionales de protección fitosanitaria o el Convenio sobre la Diversidad Biológica).
- Vigilancia específica: un procedimiento por el cual la ONPF obtiene información sobre plagas de interés en un área a lo largo de un período definido. Las ONPF se dedican activamente a reunir datos relativos a plagas específicas. La vigilancia específica incluye encuestas efectuadas para determinar las características de una población de una plaga o las especies que están presentes o ausentes en un área.

Las ONPF deberían elaborar protocolos de vigilancia en los que se describe cómo realizar la vigilancia general y específica.

En la Figura 1 se ilustran los elementos que han de considerarse cuando una ONPF elabora un sistema nacional de vigilancia.

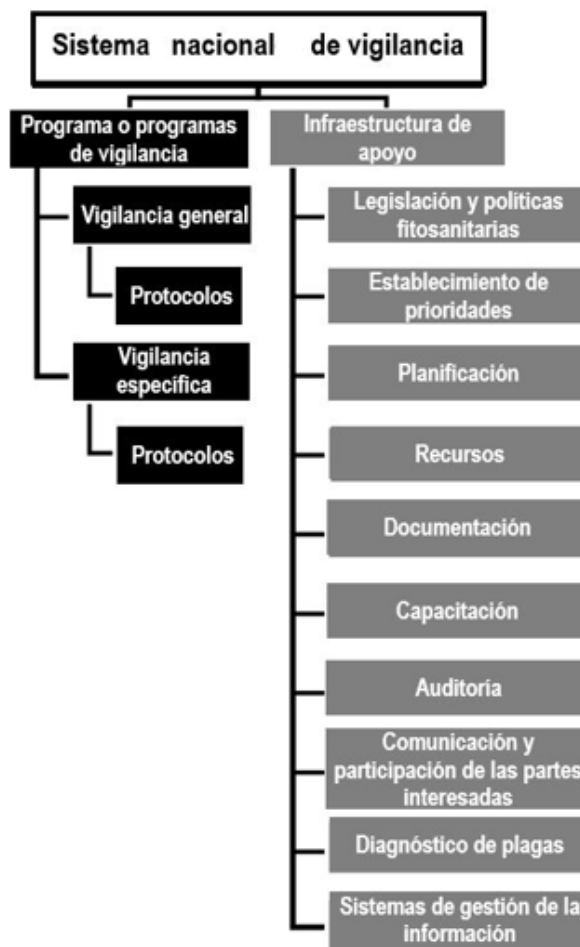


Figura 1. Un modelo de sistema nacional de vigilancia, que comprende programas de vigilancia (generales y específicos) e infraestructura de apoyo.

2. El diseño de programas de vigilancia

Los programas de vigilancia deberían, según sea apropiado, aplicarse a largo plazo y de forma regular, con una metodología bien desarrollada, de modo que los resultados puedan compararse y analizarse. Los programas de vigilancia podrán incluir elementos de vigilancia general y específica (Figura 1). La metodología de vigilancia debería describirse en protocolos de vigilancia, elaborados por las ONPF, cuya finalidad debería ser la consecución del objetivo del programa de vigilancia.

Los protocolos de vigilancia deberían ofrecer instrucciones claras para la realización de una actividad de vigilancia de forma sistemática que puedan ser aplicadas por distintos miembros del personal operativo en diferentes lugares. Los métodos utilizados en los protocolos de vigilancia podrán diferenciarse, por ejemplo, por la forma de recolectar los datos, el lugar donde se realiza la vigilancia, la finalidad de la vigilancia o si la atención se centra en la plaga, el hospedante o la vía.

Los métodos de vigilancia deberían basarse en directrices internacionales o regionales cuando existan; en caso contrario debería desarrollarlas la ONPF. Los directores y funcionarios de los programas de vigilancia deberían conocer las metodologías actuales asociadas con grupos específicos de plagas y deberían cerciorarse de que los métodos se utilizan adecuadamente para generar resultados de vigilancia confiables.

Las ONPF podrán tener que elaborar o adoptar métodos nuevos para plagas nuevas o emergentes. Los métodos de vigilancia deberían basarse, en todos los casos, en información científica, geográfica y estadística pertinente, y su puesta en práctica debería ser viable desde el punto de vista operacional.

2.1 Vigilancia general

2.1.1 Enfoques para la vigilancia general

Las ONPF podrán aplicar distintos enfoques para la vigilancia general, con diversos grados de participación de la ONPF, desde la recepción de informes por parte de esta a programas progresivamente más estructurados y concretos ejecutados en su totalidad por la ONPF. Los siguientes son ejemplos de enfoques de vigilancia general:

- recepción de información aportada por el público general (es decir, por iniciativa de este);
- exploración de fuentes de información sobre plagas;
- estímulo general del aporte de información por parte del público mediante canales oficiales (por ejemplo, por medio de un número de teléfono gratuito en respuesta a campañas publicitarias sobre sanidad vegetal o que educan sobre las ventajas de informar sobre las plagas);
- estímulo del aporte por el público de información sobre plagas específicas, que resulta útil cuando la especie objetivo se conoce y el grado de conciencia pública ya es alto (por ejemplo, utilizando materiales de sensibilización pública), así como durante períodos en los que se sabe que la incidencia de plagas es alta (por ejemplo, durante los períodos de apareamiento);
- estímulo de la notificación por grupos que se ocupan de cultivos específicos (por ejemplo, productores o grupos comunitarios);
- la participación de grupos específicos en actividades sobre sanidad vegetal organizadas por la ONPF para obtener datos de vigilancia (por ejemplo, sociedades científicas, seminarios sobre sanidad vegetal, servicios de extensión agrícola);
- cooperación con otros servicios gubernamentales (por ejemplo, servicios forestales o medioambientales);
- cooperación con instituciones que realizan investigaciones;
- vigilancia general realizada por el personal de la ONPF.

Las ONPF deberían tener en cuenta los siguientes factores al elaborar enfoques para la vigilancia general:

- los costos y las necesidades de recursos suelen ser menores con una menor participación de la ONPF;
- se obtienen buenos resultados más fácilmente para plagas o síntomas fácilmente detectables y reconocibles (por ejemplo, escarabajos y orugas);
- la detección de plagas ocultas (por ejemplo, escarabajos barrenadores de madera o patógenos que no presentan síntomas en algunos hospedantes) suele ser menos eficaz;
- la vigilancia podrá no estar necesariamente restringida a un período definido;
- la proporción de informes útiles recibidos suele ser más baja en los programas menos estructurados o menos específicos;
- la utilidad de la información (por ejemplo, el diagnóstico de plagas, las metodologías de vigilancia) podrá depender de la medida en que está actualizada;
- podrán necesitarse sistemas para gestionar los numerosos informes de la vigilancia general, a fin de determinar cuáles son de interés;
- podrá ser necesario verificar la validez de los datos;
- aumentar la sensibilidad y la especificidad de un programa de vigilancia general podrá acarrear mayores costos.

Cuando lleven a cabo la vigilancia general, las ONPF deberían evaluar la fiabilidad de la información, que depende de cuál sea la fuente (por ejemplo, informes del público en general o de entomólogos). En la NIMF 8 (*Determinación de la situación de una plaga en un área*) se proporciona orientación para evaluar la fiabilidad de un registro de una plaga.

2.1.2 Elementos de la vigilancia general

Las ONPF deberían reconocer que la vigilancia general puede constituir un complemento eficaz de la vigilancia específica. Por ejemplo, la vigilancia general puede proporcionar el contexto para llevar a cabo una vigilancia específica a fin de determinar con exactitud la condición de una plaga en un área o sitio. La ONPF también podrá decidir que el resultado de la vigilancia general es suficiente para determinar la condición de la plaga.

La vigilancia general podrá incluir los elementos siguientes:

- mecanismos para facilitar la notificación de información:
 - obligaciones jurídicas (con respecto a la población general, los productores u organismos específicos);
 - acuerdos de cooperación (entre las ONPF y, por ejemplo, partes interesadas o sociedades científicas);
 - la asignación de personas de contacto para mejorar los canales de comunicación bidireccional de las ONPF;
 - iniciativas de educación y sensibilización de la población;
- instrumentos para recopilar informes de la población:
 - números de teléfono accesibles para la población de forma gratuita;
 - sistemas para el envío gratuito de muestras;
 - aplicaciones para teléfonos inteligentes y dispositivos móviles;
 - canales basados en las redes sociales y correo electrónico;
- sistemas o procesos para mejorar la calidad de la notificación:
 - un procedimiento de filtración en el lugar del contacto inicial;
 - la capacidad de enviar y recibir imágenes para la identificación inicial;
 - material publicitario para que los notificantes puedan filtrar la información ellos mismos (por ejemplo, folletos y sitios web con información y fotografías de plagas);
 - capacitación para los notificantes;
- medios para agrupar, analizar y comunicar la información reunida:
 - bases de datos nacionales, regionales o mundiales integradas y sistemas de alerta para plagas emergentes;
 - instrumentos de modelado espacial integrados en sistemas basados en la Web (por ejemplo, sistemas de información geográfica);
 - modelos matemáticos y de simulación de los datos recolectados (por ejemplo, redes bayesianas).

Las ONPF podrán alentar la notificación garantizando la respuesta a los notificantes (por ejemplo, la identificación de los especímenes enviados) en tiempo oportuno.

2.2 Vigilancia específica

Las ONPF podrán realizar tres tipos de encuestas en función de los objetivos del programa de vigilancia específico:

- encuesta de detección: realizada dentro de un área para determinar si hay plagas presentes (o ausentes);
- encuesta de delimitación: realizada para establecer los límites de un área considerada infestada por una plaga o libre de ella;
- encuesta de monitoreo: encuesta continua para verificar las características de una población de plagas.

Estas encuestas podrán realizarse para plagas en relación con una o más áreas, sitios, hospedantes, vías o productos y deberían incluir la recopilación de registros de la presencia y ausencia de plagas.

Debería registrarse el resultado de cada observación o muestra tomada, incluso cuando no se haya encontrado la plaga. Las ONPF pueden utilizar los datos sobre la ausencia de plagas recopilados durante las encuestas para respaldar la condición de una plaga y las áreas libres de plagas en un país, así como su acceso a los mercados y el comercio.

El factor más importante a efectos de la validez de los datos de ausencia de plagas es el diseño del programa de vigilancia específica. Los elementos que deberían considerarse en el diseño de los programas de vigilancia específica figuran en las secciones 2.2.1 a 2.2.9.

2.2.1 Propósito

En el propósito de la vigilancia deberían incluirse los antecedentes sobre los objetivos fitosanitarios y los motivos por los que se requiere la información (por ejemplo, para la detección temprana, para garantizar que un área o un sitio de producción está libre de plagas o un área es de baja prevalencia de plagas, o para elaborar una lista de plagas de productos).

2.2.2 Alcance

En el alcance se describe la extensión del área que debe abarcar la vigilancia, tanto geográficamente como en términos del sistema de producción (en su totalidad o alguna de sus partes) o área no cultivada.

2.2.3 Objetivo

Debería describirse el objetivo de la vigilancia. El objetivo podrán ser plagas, hospedantes, vías o productos básicos (individuales o múltiples), o una combinación de cualquiera de estos.

2.2.4 Calendario

En el calendario podrán figurar el comienzo y final de la encuesta y la frecuencia de las visitas del personal de campo. Podrán determinarse, por ejemplo, en función del ciclo biológico de la plaga, la fenología de los hospedantes de la plaga o la agenda de los programas de manejo de plagas.

2.2.5 Selección del área o sitio

La selección del área o sitio podrá estar determinada por:

- toda presencia, distribución y consiguiente condición de la plaga notificadas previamente;
- la ausencia, notificada previamente, de una plaga;
- la situación indeterminada de una plaga en un área;
- la biología de la plaga;
- la idoneidad del clima y de otras condiciones ecológicas del área para la plaga;
- la distribución geográfica de las plantas hospedantes y las áreas de producción;
- el grado de aislamiento de un área;
- los programas de lucha contra las plagas (en sitios comerciales y no comerciales);
- los lugares de agrupación, manipulación o almacenamiento del producto básico recolectado;
- la proximidad a:
 - puntos de entrada (para las vías, incluidas las personas);
 - sitios donde se comercializan, almacenan, elaboran o utilizan como materiales de plantación productos importados;
 - actividades turísticas.

Para lograr un uso eficaz de los recursos, la vigilancia de plagas ausentes o recientemente interceptadas (por ejemplo, en un envío) podrá concentrarse mejor en los lugares con mayor riesgo de dispersión primaria de la plaga.

Si el objetivo de la vigilancia es delimitar un brote, la selección del área debería centrarse en el entorno inmediato del área infestada conocida y en los sitios del mismo tipo de hábitat que, según el rastreo realizado del origen y el destino, puedan haber resultado infestados también. La vigilancia centrada en áreas o sitios específicos dentro de un área mayor podrán complementarse con un muestreo aleatorio de sitios en toda el área. Para la vigilancia de plagas con distribución amplia, es más pertinente una selección más sistemática de sitios en toda el área objeto de estudio.

2.2.6 Diseño estadístico

Las ONPF deberían definir las unidades de población (en el sentido estadístico) objeto de la encuesta; es decir, la población como un conjunto de unidades similares de interés. La definición de la población estadística podrá basarse en la biología de la plaga, en la vía o en una entidad a la que puedan aplicarse medidas fitosanitarias. La unidad de población podrá ser de distintos tipos, como, por ejemplo:

- una unidad geográfica, que comprende el área cubierta por una cuadrícula de muestreo;
- un terreno cultivado con un cultivo hospedante;
- una planta hospedante individual en un área no controlada o no cultivada;
- una instalación de almacenamiento.

Con frecuencia no es factible que la encuesta abarque todas las unidades de una población completa, de modo que las ONPF podrán decidir realizar la vigilancia en una muestra extraída de la población. Los cinco métodos de muestreo más comunes, que podrán aplicarse de forma aislada o combinados, son:

- muestreo aleatorio simple;
- muestreo sistemático;
- muestreo estratificado;
- muestreo por conglomerados;
- muestreo selectivo.

Deberían usarse métodos de muestreo estadístico descritos en la NIMF 31 (*Metodologías para muestreo de envíos*) u otros métodos apropiados, según sea pertinente. Suelen utilizarse cuando los datos recolectados son de tipo binario (presencia/ausencia). El análisis estadístico de los datos debería basarse en un método apropiado y podrá requerir el asesoramiento de expertos.

Se alienta a las ONPF a que indiquen el nivel de confianza y el nivel mínimo de detección de la encuesta de la plaga.

2.2.7 Recolección de datos

Las ONPF deberían determinar los elementos informativos que han de capturarse durante la vigilancia y cómo se transferirán estos datos al sistema de gestión de la información (por ejemplo, mediante formularios y dispositivos electrónicos).

2.2.8 Bioseguridad y saneamiento

Al elaborar los protocolos de vigilancia, las ONPF deberían considerar procedimientos para garantizar que no se facilita la dispersión de las plagas durante una encuesta.

Los oficiales de la ONPF, u otro personal autorizado a realizar la vigilancia, deberían seguir los procedimientos de bioseguridad existentes en las instalaciones, lugares de producción o sitios donde se realice la encuesta.

2.2.9 Muestras

El protocolo de vigilancia debería incluir una descripción del momento y el modo en que las muestras han de tomarse, recolectarse, manipularse y prepararse para garantizar la integridad de los especímenes y su conservación y entrega oportuna al laboratorio para su análisis diagnóstico. Se debería asignar a cada muestra un código identificador único (por ejemplo, una etiqueta, número o código de barras) que permita su rastreo y seguimiento desde el punto de recolección en el campo, pasando por las etapas de análisis e identificación, hasta su almacenamiento en una colección de referencia formal, en su caso.

3. Infraestructura de apoyo

3.1 Legislación y políticas fitosanitarias

Un sistema nacional de vigilancia debería estar respaldado por legislación y políticas fitosanitarias que garanticen la asignación de la autoridad, las responsabilidades y los recursos financieros a los niveles administrativos pertinentes.

Las partes contratantes deberían incluir las siguientes disposiciones en su legislación fitosanitaria o en los procedimientos oficiales:

- la facultad, el procedimiento y la protección legales para que los oficiales de la ONPF u otro personal autorizado realicen actividades de vigilancia, incluida la entrada a instalaciones o terrenos para inspeccionar plantas, productos vegetales u otros artículos que podrán tener capacidad para albergar plagas, o para recolectar muestras para analizar;
- el establecimiento y mantenimiento de instalaciones para el diagnóstico o el acceso adecuado a servicios de diagnóstico actualizados para garantizar que las plagas se identifiquen correctamente;
- la notificación obligatoria a nivel nacional (p. ej. por instituciones de investigación, laboratorios de diagnóstico, organizaciones no gubernamentales, industrias, productores, autoridades locales o equipos científicos), a la ONPF, de la detección o la sospecha de la presencia de:
 - plagas objetivo;
 - plagas nuevas para un área, hospedante o vía.

En las políticas de vigilancia deberían establecerse las responsabilidades relacionadas con la administración, financiación y gobernanza de la ONPF, en particular de la financiación de las actividades de vigilancia, los procedimientos para la generación de resultados de vigilancia y la capacitación y cualificación del personal.

3.2 Establecimiento de prioridades

Las prioridades en materia de vigilancia podrán variar de un país a otro en función de sus necesidades de información sobre vigilancia.

Al establecer las prioridades de los programas de vigilancia podrán considerarse los factores siguientes:

- el impacto de las plagas en los cultivos y la biodiversidad;
- las obligaciones y acuerdos nacionales, bilaterales, regionales o internacionales vigentes en materia fitosanitaria;
- la ejecución de programas de manejo de plagas;
- las plagas emergentes a los niveles local, nacional, regional o internacional y los posibles beneficios de su detección temprana;
- si la vigilancia es rentable;
- la disponibilidad de los recursos y métodos necesarios para poner en práctica un programa de vigilancia;
- la calidad y la fiabilidad de los resultados esperados de la vigilancia, dado el gasto de recursos requerido;
- las listas nacionales de plagas prioritarias elaboradas aplicando métodos de clasificación del riesgo de plagas u otras técnicas analíticas similares;
- el comercio y el acceso a los mercados;
- seguridad alimentaria;
- las detecciones de una plaga en un envío procedente de un área de la que se desconocía la presencia de la plaga (por ejemplo, la notificación por un socio comercial o la detección durante la certificación de la exportación).

3.3 Planificación

Una vez establecidas las prioridades de la vigilancia, las ONPF deberían elaborar planes para la puesta en práctica de los programas de vigilancia, teniendo en cuenta la legislación y políticas fitosanitarias.

3.4 Recursos

La vigilancia debería dotarse adecuadamente, con los recursos humanos, financieros y físicos apropiados. Los recursos de los servicios de diagnóstico son una parte fundamental de un sistema nacional de vigilancia.

Los recursos humanos podrán comprender el personal de administración, de operaciones, técnico, directivo y de logística. Las ONPF deberían asegurarse de que el personal esté debidamente capacitado y cualificado.

Podrán necesitarse recursos económicos para la logística de la vigilancia y los viajes de funcionarios (por ejemplo, los costos de transporte, el alojamiento y las comidas), la compra y el mantenimiento del equipo, la capacitación del personal, el procesado y diagnóstico de especímenes, el mantenimiento de un sistema de gestión de la información, el mantenimiento de las instalaciones y los gastos de intervención en situaciones de emergencia para actividades de vigilancia no planificadas.

Los recursos físicos podrán comprender el equipo de campo (incluido el equipo de protección personal), los vehículos, instalaciones de almacenamiento adecuadas y los bienes fungibles usados para la realización de encuestas y del monitoreo, los materiales de referencia y otros documentos, las computadoras, dispositivos de georreferenciación y equipo de otro tipo para la introducción y el almacenamiento de datos, los programas informáticos para los sistemas de gestión de información, los uniformes (o identificación válida) del personal y los materiales para la sensibilización de la opinión pública.

3.5 Documentación

Las ONPF deberían desarrollar procedimientos administrativos para mantener la documentación oficial, llevar a cabo la vigilancia (incluidas las instrucciones técnicas en forma de protocolos de vigilancia) y gestionar las colecciones de especímenes o tener acceso a ellas. La documentación es crucial para promover la coherencia, mejorar la interpretación y fiabilidad de los resultados y facilitar la auditoría y la verificación de las actividades en el marco de un sistema nacional de vigilancia.

3.6 Capacitación

La capacitación, evaluación y examen periódico del personal que realiza actividades de vigilancia son componentes esenciales de un sistema nacional de vigilancia. Las ONPF deberían elaborar y aplicar procedimientos para garantizar que el personal mantiene sus competencias.

El personal que realiza las actividades de vigilancia debería recibir la capacitación necesaria sobre sanidad vegetal y campos conexos (en particular sobre las plagas de interés, su biología, hospedantes y síntomas de infestación), así como sobre la gestión de los datos. El personal debería recibir también capacitación sobre bioseguridad, métodos de muestreo, el manejo de las muestras, la conservación y el transporte de muestras para su identificación, y el mantenimiento de los registros relativos a las muestras.

Los materiales de capacitación deberían elaborarse y actualizarse periódicamente para garantizar que se desarrollan y mantienen las competencias del personal. Todo el personal que participe en las actividades de vigilancia debería poder acceder fácilmente a los materiales de capacitación y de referencia.

3.7 Auditoría

Las ONPF deberían realizar auditorías periódicas de sus actividades de vigilancia general y específica, incluidas las actividades realizadas por entidades autorizadas, para comprobar que se realizan conforme a los protocolos de vigilancia pertinentes.

3.8 Comunicación y participación de las partes interesadas

Se alienta a las ONPF a que colaboren, mediante una comunicación eficaz y oportuna, con las partes interesadas y los expertos pertinentes en el diseño, la planificación, la ejecución y el examen de los sistemas nacionales de vigilancia, así como en el establecimiento de las prioridades en materia de vigilancia y en lo que concierne a los resultados previstos. Podrán establecerse los mecanismos siguientes:

- comunicación interna en la ONPF (por ejemplo, reuniones, charlas informativas, boletines informativos);
- comunicación externa de la ONPF (por ejemplo, notificaciones oficiales, comunicados a la industria);
- participación formal de las partes interesadas (por ejemplo, foros, boletines informativos e iniciativas de sensibilización y capacitación);
- redes nacionales de vigilancia formales e informales que desarrollan y ejecutan los programas de vigilancia, así como canales para la comunicación bidireccional entre estas redes y la ONPF.

3.9 Diagnóstico de plagas

Los servicios de diagnóstico son fundamentales para el éxito de un sistema nacional de vigilancia. Las ONPF deberían asegurarse de que se haya servicios de diagnóstico adecuados disponibles. Algunos protocolos de diagnóstico figuran como anexos en la NIMF 27 (*Protocolos de diagnóstico para plagas reglamentadas*).

Los servicios de diagnóstico cuentan con las características siguientes:

- conocimientos especializados en disciplinas pertinentes para la identificación de plagas (y hospedantes);
- instalaciones y equipo adecuados;
- acceso a especialistas para la verificación en caso necesario;
- instalaciones para el mantenimiento de registros;
- instalaciones para el tratamiento y almacenamiento de especímenes de referencia;
- procedimientos operativos normalizados, si existen y son pertinentes.

3.10 Sistemas de gestión de la información

Los sistemas de gestión de la información deberían usarse como repositorio o base de datos centralizada de todos los resultados obtenidos.

Los sistemas de gestión de la información deberían diseñarse para la recolección, agrupación, tratamiento, validación y notificación de datos e información sobre vigilancia a efectos de su análisis, en particular de los registros de la presencia y ausencia de plagas.

Es crucial que los datos y la información sobre vigilancia se recojan de manera uniforme para garantizar su integridad desde la recolección hasta la notificación. Las ONPF deberían elaborar y aplicar conjuntos mínimos de datos para usarlos en todos los programas de vigilancia de conformidad con la sección 4 de la presente norma. Estos conjuntos de datos deberían constituir la base de un sistema de gestión de la información sobre vigilancia. Los sistemas de gestión de la información deberían garantizar la rastreabilidad de las muestras tomadas durante las actividades de vigilancia. Los procedimientos de verificación de datos deberían ser también un elemento esencial de los sistemas de gestión de la información.

Los sistemas de gestión de la información deberían permitir la fácil recuperación de los datos y la información para satisfacer los requisitos de notificación nacionales e internacionales relacionados con la vigilancia.

4. Registros de plagas

Las ONPF deberían determinar cuánto tiempo deben conservarse los registros de plagas, teniendo en cuenta que podrán necesitarse para justificar declaraciones relativas a la condición de una plaga. Por ejemplo, podrán necesitarse registros de la ausencia de moscas de la fruta para respaldar las áreas libres de plagas para moscas de la fruta de conformidad con la NIMF 26 (*Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta [Tephritidae]*). En los registros de plagas debería incluirse una referencia a la metodología de encuesta utilizada.

Los registros de plagas de la vigilancia específica deberían incluir, como mínimo, la información siguiente:

- nombre científico y posición taxonómica de la plaga;
- nombre científico y posición taxonómica del hospedante;
- ubicación (p. ej., código de ubicación, dirección, coordenadas geográficas);
- fecha de la encuesta y nombre del encuestador;
- fecha de identificación, método de identificación y nombre del identificador.

Cuando sea pertinente y esté disponible, la información anterior debería incluirse en los registros de plagas de la vigilancia general.

Los registros de plagas deberían también incluir, en la medida de lo posible, la información siguiente, sobre todo si se sospecha la presencia de una plaga cuarentenaria:

- códigos correspondientes a los nombres científicos de las plagas y los hospedantes (por ejemplo, códigos de la Organización Europea y Mediterránea de Protección de las Plantas [OEPP]);
- fecha de verificación, método de verificación y nombre del verificador;
- referencias (por ejemplo, protocolo de diagnóstico utilizado);
- medidas fitosanitarias adoptadas.

Podrá ser útil aportar información adicional como, por ejemplo, la naturaleza de la relación entre la plaga y el hospedante, la incidencia de la plaga, la etapa de desarrollo y el origen de la planta hospedante afectada, si la planta hospedante se cultiva únicamente en invernadero en el área, la parte de la planta afectada o los medios de recolección de muestras (por ejemplo, trampa atrayente, muestra de suelo, red entomológica).

La ONPF debería actuar como repositorio nacional de los registros de las plagas.

5. Análisis y notificación

Pueden utilizarse instrumentos como programas informáticos de cartografía espacial (sistema de información geográfica), elaboración de modelos y de análisis estadístico para procesar los datos de vigilancia y facilitar su presentación y notificación.

La información notificada dependerá del tipo de vigilancia realizado. Los informes deberían contener, en todos los casos, datos sobre el objetivo (la plaga, el hospedante, la vía o el producto básico de interés), el área abarcada, el número de observaciones o de muestras tomadas, los resultados obtenidos y, si procede, la confiabilidad estadística.

Los medios por los que se consolidan, analizan y notifican los datos también podrán utilizarse para predecir el comportamiento probable de las plagas o vectores, incluida la probabilidad de establecimiento y dispersión, a fin de apoyar la toma de decisiones sobre el manejo de plagas y la subsiguiente vigilancia.

6. Transparencia

Las ONPF deberían, a petición de los interesados, ofrecer información sobre los métodos utilizados para realizar la vigilancia y sobre la condición y distribución de una plaga.