

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA FITOSANITARIA

El Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, mediante el cual se establecen estrategias operativas para la detección oportuna de plagas cuarentenarias, cuyos resultados hacen del programa un elemento orientador para la toma de decisiones en materia fitosanitaria y lo hacen fundamental para constatar el registro de la transitoriedad, presencia o ausencia de riesgos fitosanitarios que afecten la seguridad alimentaria de México.

Para la vigilancia de plagas reglamentadas se implementan las siguientes estrategias operativas: **exploración, parcela centinela, planta centinela, ruta de vigilancia, ruta de trampeo y muestreo** en sitios de riesgo se engloban en: **áreas en peligro, áreas protegidas, áreas reglamentadas y áreas controladas** según sus definiciones descritas en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias No. 5., tales como: áreas agrícolas, silvestres, marginales, urbanas, puertos, aeropuertos, fronteras, centros turísticos, centros de acopio y comercialización, carreteras de tránsito internacional, basureros, centrales de autobuses, viveros, centros de investigación, jardines botánicos, entre otros, realizando la vigilancia.

Estas estrategias operativas se implementan tomando en consideración la biología de las plagas, su dispersión, sintomatología, daños, condiciones climáticas favorables, y otros parámetros epidemiológicos, para tener mayor oportunidad de detección en caso de introducción o de dispersión de una zona a otra en donde está ausente.

Estrategia operativa: Herramientas utilizadas para determinar la ausencia, transitoriedad, incursión o presencia de plagas cuarentenarias en áreas en peligro, áreas protegidas, áreas reglamentadas y áreas controladas, estas son: exploración, ruta de vigilancia, parcela centinela, planta centinela, ruta de trampeo, puntos de observación permanente y muestreo.

Exploración: Actividad de inspeccionar, con el uso de esquemas de muestreo, superficies de cultivos comerciales y traspatios con el fin de verificar la ausencia, transitoriedad o presencia de plagas reglamentadas. Se han definido dos variantes:

a) **Área de exploración:** Se realiza en áreas comerciales de producción (mínimo 0.25 ha) mediante los esquemas de búsqueda (muestreo) establecidos en el presente manual, y se ingresa el registro al Sistema Integral de Referencia para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (SIRVEF) mediante exploración por polígono.

b) **Exploración puntual:** Se realiza en traspatios y áreas naturales mediante revisiones dirigidas donde se debe registrar en SIRVEF el sitio muestreado y el número de hospedantes revisados, así como ausencia o presencia de sospecha de plagas reglamentadas, Se diferencia de ruta de vigilancia en que no son sitios permanentes de revisión.

Ruta de vigilancia: Puntos estratégicos establecidos en transectos, sobre vías de comunicación, traspatios, zonas urbanas, áreas silvestres, centros de acopio y distribución de productos agrícolas y fronteras-, donde existen hospedantes tanto cultivables como silvestres, en los cuales se realiza la inspección visual periódicamente para verificar la ausencia, transitoriedad o presencia de plagas reglamentadas.

Parcela centinela: Superficie definida, establecida dentro de áreas comerciales ubicadas en sitios de riesgo potencial a la entrada de alguna plaga, donde se realizan inspecciones visuales periódicas para verificar la ausencia, transitoriedad o presencia de plagas reglamentadas.

Ruta de trampeo: Conjunto de trampas, con semioquímicos específicos ubicadas en transectos para la detección de plagas en zonas urbanas o agrícolas de alto riesgo de introducción, establecimiento y dispersión de plagas reglamentadas para verificar la ausencia, transitoriedad o presencia de plagas reglamentadas.

Muestreo: Actividad que se realiza para identificar la sospecha de la presencia de una plaga reglamentada, conocer su distribución y determinar su nivel de infestación/infección; esta actividad se aplicará realizando diversos esquemas de búsqueda, con lo cual, al momento de detectar síntomas o daños relacionados a los causados por plagas reglamentadas.

Puntos de observación permanente: Zona agroecológica definida por la presencia de cultivo estratégico (arroz, frijol, maíz y trigo) más los que determine la DGSV, donde se implementará el monitoreo de parcelas representativas dentro del área, con una superficie específica, donde se realizará el seguimiento fenológico, y verificación de ausencia o presencia de plagas reglamentadas y de importancia económica mediante el uso de diferentes esquemas de muestreo.

SIRVEF: Sistema Integral de Referencia para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria. Herramienta principal del SENASICA para la planeación, implementación, seguimiento y monitoreo de las acciones operativas de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, a través de un portal público.

Vigilancia activa: Son acciones sistemáticas que se realizan para la detección de un riesgo fitosanitario de importancia cuarentenaria, mediante exploración, parcelas centinela, rutas de vigilancia, rutas de trampeo, puntos de observación permanente y planta centinela, para verificar la ausencia, transitoriedad o presencia de plagas reglamentadas de acuerdo a la NIMF 8.

Vigilancia pasiva: Son acciones que se realizan para la detección oportuna de riesgos fitosanitarios que se pudieran presentar de manera estacional o esporádica en cultivos agrícolas en territorio nacional, con la finalidad de determinar el agente causal y en su caso determinar las recomendaciones de manejo, acciones que están enfocadas a la atención de los cultivos de importancia económica y estratégicos entre otros.

Para este año 2020 se llevarán bajo vigilancia

CEA-Complejo escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*)

CEA-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (*Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola*)

GOH-Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)

GM -Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

PRC-Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)

PRC-Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*)

PRC-Mancha foliar de los cítricos (*Pseudocercospora angolensis*)

PRC-Mancha negra de los cítricos (*Phyllosticta citricarpa*)

PRPL-Cogollo racimoso del banano (*Banana bunchy top virus*)

PRPL-Marchitez por *Fusarium* (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4 Tropical)

PRPL-Marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*)

PRPL-Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2)

FP-Fusarium de la piña (*Fusarium guttiforme*)
PN-Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)
PT-Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
Plagas bajo vigilancia general

PRP-Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*)
PCP-Pudrición del cogollo de las palmas (*Phytophthora palmivora*)

Para CEA se realizarán actividades de trampeo, rutas de vigilancia y exploración puntual, para GOH solamente se revisarán trampas, para GM lo mismo solamente actividades de trampeo, para PRC se realizarán exploraciones puntuales y en áreas de exploración así como parcelas centinela y rutas de vigilancia, en PRPL se realizarán exploraciones puntuales y en áreas de exploración así como parcelas centinela y rutas de vigilancia, en FP solamente se realizará exploración en áreas comerciales, en PN se realizarán rutas de trampeo lo mismo que en PT, en vigilancia pasiva se realizarán áreas de exploración en caña de azúcar y las dos últimas se combinaron en una sola plaga (Plagas Reglamentadas de las Palmas), por lo que para picudo rojo se realizarán rutas de trampeo y en pudrición de cogollo se realizarán exploraciones puntuales y en áreas de comerciales, así como rutas de vigilancia.

Y como actividades complementarias revisión de POP's principalmente maíz, frijol o en su caso caña de azúcar, además de las pláticas a productores y supervisiones al personal técnico.