

SANIDAD VEGETAL

DÉCIMO PRIMER INFORME MENSUAL SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO

2018

1. Situación de la mosca del Mediterráneo del 04 de noviembre al 01 de diciembre del 2018 (Semana 45 a la 48).

En el período que se informa, en México se registraron dos entradas transitorias de la plaga *Ceratitis capitata* y se erradicaron 10. De manera acumulada, en lo que va del año se han registrado 167 entradas, de las cuales 31 están activas en proceso de erradicación (Figura 1) y 136 se han erradicado.

En Guatemala se registraron en este período 53 eventos de la plaga (22 brotes y 31 detecciones). En lo que va del año se mantienen activos 862 eventos (777 brotes y 85 detecciones), de los cuales 23 se ubican en el Área Libre (Figura 1).

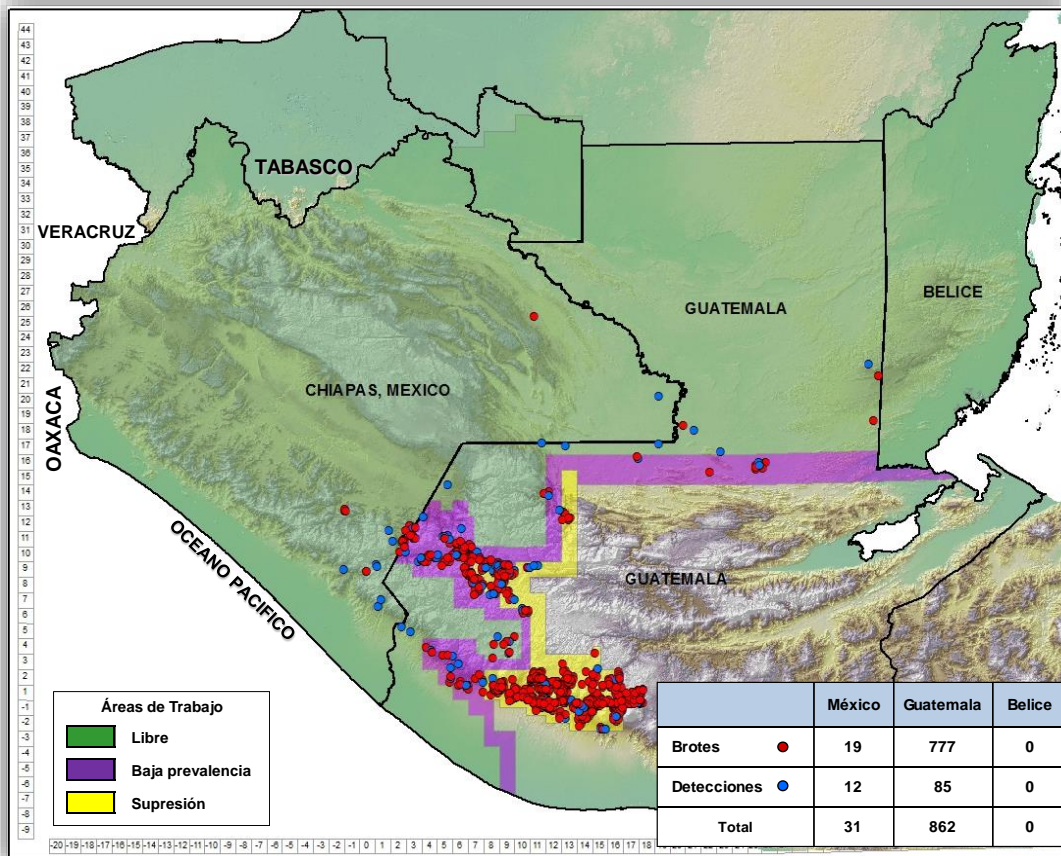


Figura 1. Entradas de la plaga activas en proceso de erradicación a la semana 48.

2. Sistema de vigilancia en Chiapas y actividades de control realizadas

2.1 Detección por trapeo y muestreo de frutos

- Se mantuvieron en operación 12,683 trampas en Chiapas y sur de Tabasco.
- Se realizaron 30,754 revisiones de trampas, que representa 98.94 % de lo programado.
- Adicionalmente se tuvieron 2,022 trampas en operación como trapeo intensivo (hasta 10 trampas por km²), en lugares considerados de alto riesgo de introducción y establecimiento de la plaga.
- Se mantuvieron en operación 317 trampas de delimitación de la plaga en sitios de entradas activas.
- Se realizó el muestreo de 452 kilogramos de frutos hospedantes de la plaga, cantidad menor a lo realizado en el mismo periodo del 2017 (584 kg) y mayor al año 2016 (165 kg).

2.2 Actividades de control

- Destrucción de 4,831 kg de frutas hospedantes de la plaga en sitios con registro de entradas.
- Aspersión de 772 ha en forma terrestre con 1,544 litros de Spinosad, en 10 entradas de la plaga.
- Instalación de 738 estaciones cebo con proteína enzimática-hidrolizada, acumulándose un total de 53,400.
- Empaque de 2,084 millones de pupas estériles, liberándose en bloques preventivos y de erradicación 1,665.61 millones de moscas voladoras, de los cuales se liberaron 789.27 millones en México y 876.34 millones en Guatemala de manera aérea.
- Liberación de 10.82 millones de parasitoides de *Diachasmimorpha longicaudata*, en una superficie de 3,134 ha.

3. Sistema de vigilancia nacional y actividades realizadas

Durante el mes que se reporta a nivel nacional además de las trampas instaladas por el Programa Moscamed en el estado de Chiapas y sur de Tabasco, se tienen 9,335 en el resto de las Entidades Federativas; a las que se les realizaron 18,594 revisiones; con un porcentaje de revisión del 98.8% (Figura 2).

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

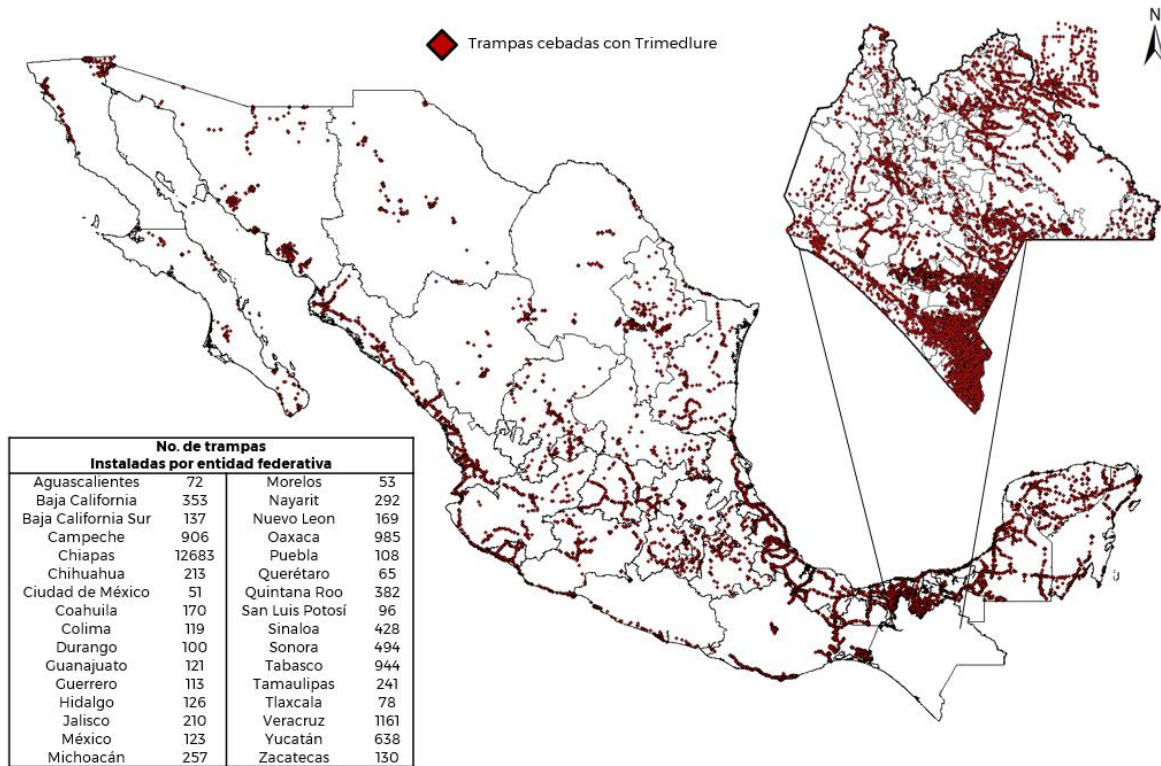


Figura 2. Trampas instaladas en territorio nacional para la vigilancia de la mosca del Mediterráneo durante el mes de noviembre de 2018.

3.1 Controles para la movilización de hospedantes potenciales

Se mantiene la vigilancia sobre la movilización de frutos en puertos, aeropuertos y fronteras, con el registro siguiente:

- Se inspeccionaron 25,766 vehículos, 26,527 equipajes, decomisándose 99.85 kg de frutos hospedantes de la plaga (durazno, guayaba, pera, naranja dulce y mandarina), por personal de las OISA-DGIF en los puestos internacionales de Cd. Hidalgo, Cd. Cuauhtémoc, Talismán y Aeropuerto Internacional de Tapachula, Chiapas.

4. Factores de riesgo fitosanitarios de la mosca del Mediterráneo en México

Las zonas de riesgo que deben considerarse bajo una vigilancia constante se presentan en 26 municipios del estado de Chiapas, principalmente al sur y suroeste de la entidad dado que cumplen con las condiciones climáticas para el establecimiento de *C. capitata*, son municipios con alta vulnerabilidad de entrada de la plaga por movimientos antropogénicos de inmigrantes y el propio flujo comercial (Figura 3).

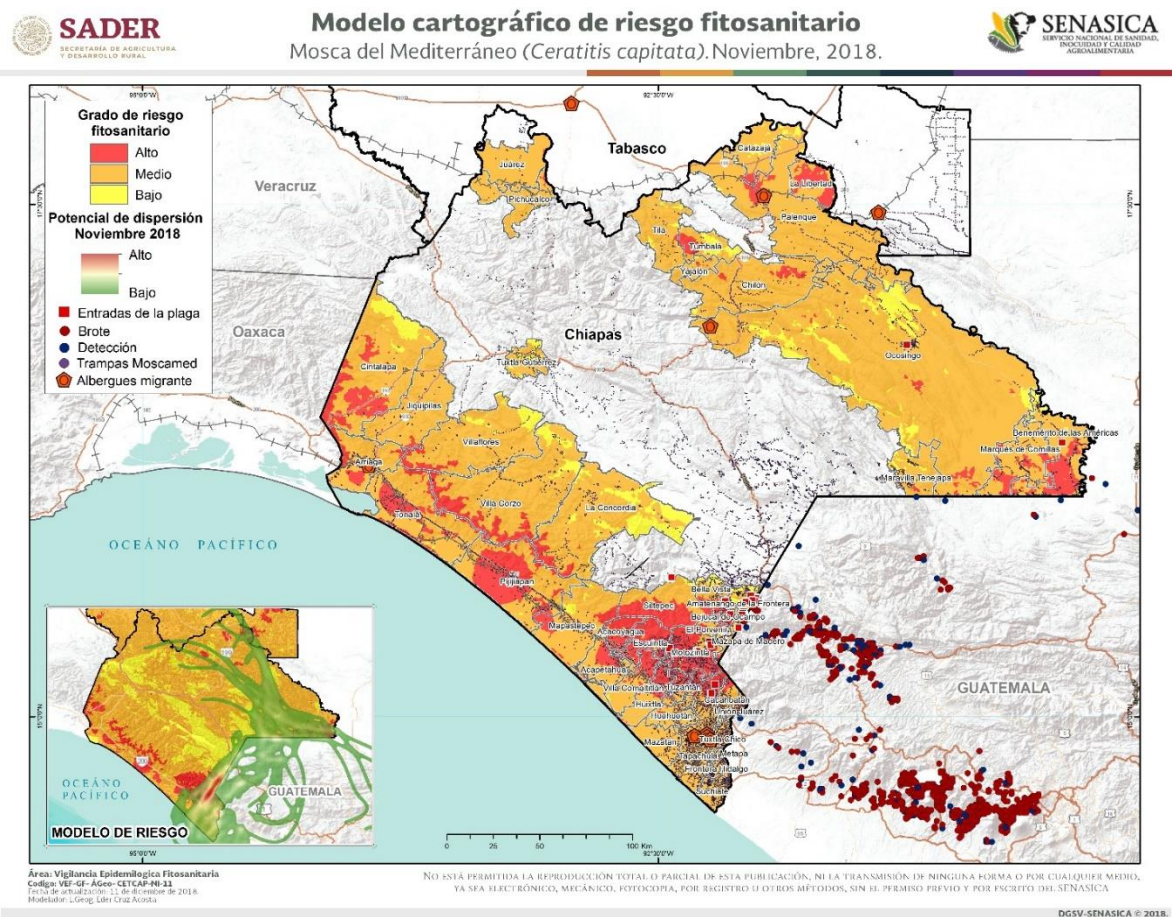


Figura 3. Modelo cartográfico de riesgo fitosanitario de mosca del Mediterráneo, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) en el estado de Chiapas durante el mes de noviembre de 2018.

4.1 Modelo Cartográfico de Unidades Calor para *Ceratitis capitata*

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

Tomando como base el modelo de Unidades Calor de Tassan *et al.* 1982, se obtuvo el modelo cartográfico de generaciones potenciales de la mosca del Mediterráneo, las regiones que estuvieron en posibilidad de presentar dos generaciones de la plaga fueron: Norte, Maya, Itsmo-Costa y Soconusco del estado de Chiapas; así como, los municipios de Huimaguillo, Centro, Cárdenas, Cunduacán y Teapa del estado de Tabasco, el resto de los regiones de Chiapas, estuvieron en posibilidad de presentar una generación de la plaga (Figura 4).

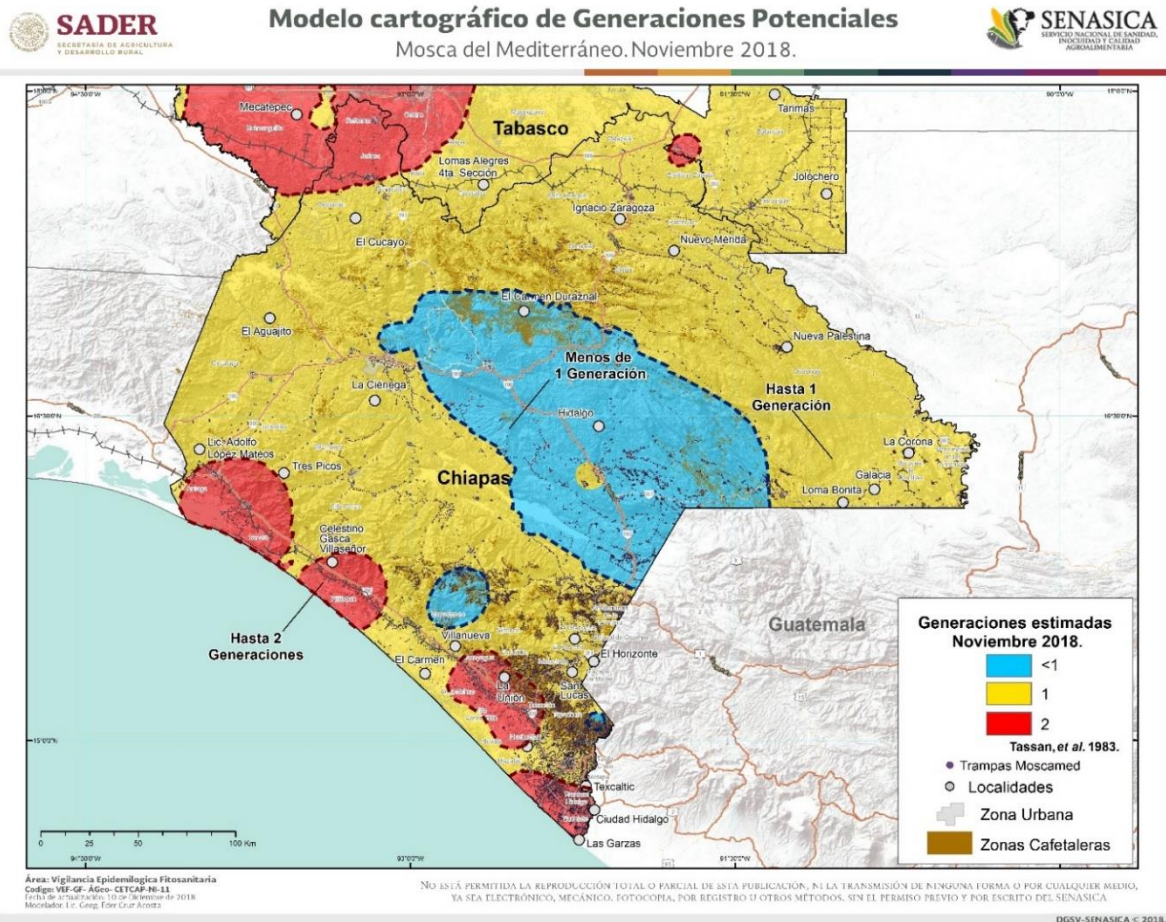


Figura 4. Modelo cartográfico de generaciones potenciales de la mosca del Mediterráneo, *Ceratitís capitata* (Wiedemann) en el estado de Chiapas y sur de Tabasco a partir de la última acumulación de la plaga en el mes de noviembre de 2018.

4.2 Riesgo de dispersión por similitud climática

La tendencia de los vientos dominantes con dirección de Guatemala a México favoreció una posible dispersión de *Ceratitis capitata* en gran parte de la frontera de Chiapas, los municipios con mayor riesgo fueron: Ocosingo, Maravilla Tenejapa, Las Margaritas, Altamirano, La Independencia, Márquez de Comillas, Benemérito de las Américas, Amatenango, Tuzantán, Motozintla, Huixtla, Metapa de Domínguez, Tapachula, Mazatán, Huehuetán, Pijijiapan y Mapastepec e incluso la parte sur del estado de Tabasco (Figura 5).

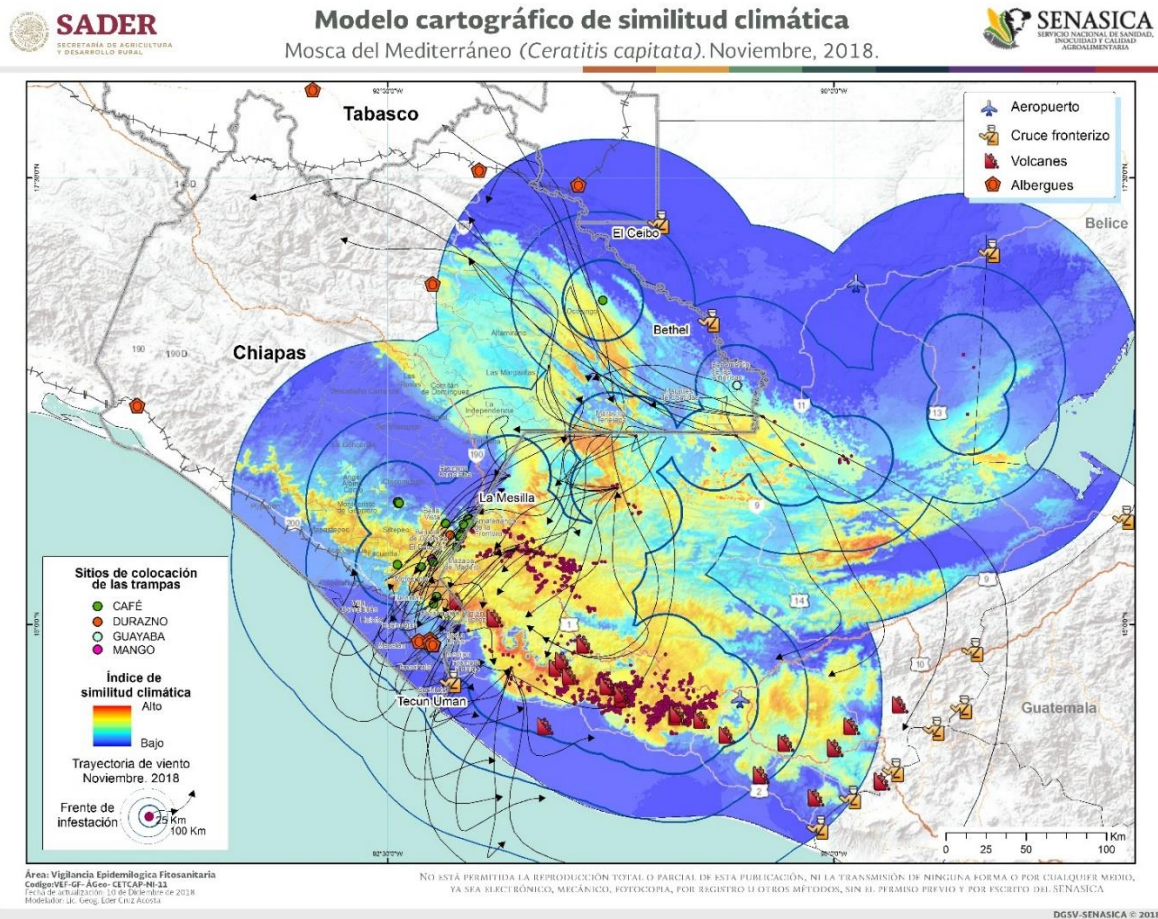


Figura 5. Modelo Cartográfico fitosanitario de similitud climática para la mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata* (Wiedemann) en escala regional; condiciones de viento durante el mes de noviembre de 2018.

4.3 Análisis de factores que pueden poner en riesgo las actividades

Se presentaron algunas inconformidades en cuanto a la instalación de trampas, mismas que se resolvieron de manera personalizada brindándose la atención correspondiente. En el caso del Ejido Francisco Sarabia del Municipio de la Independencia, se espera la resolución de la población para la continuidad de las acciones del Programa.

Se atendieron las Jornadas Sociales Itinerantes realizadas en los Municipios de Tapachula, Mazapa de Madero, Amatenango de la Frontera y Frontera Comalapa teniendo una gran afluencia de visitantes, destacándose también la participación en Ferias Ejidales en la región del Soconusco y se continuó con el proyecto de aprovechamiento de material PET (botellas de plástico) para su uso en agricultura vertical en la zona del Centro de Operaciones Palenque.

Se tuvieron algunos bloqueos carreteros por parte del magisterio, lo cual no resultó un impedimento para que se realizaran las actividades del Programa Moscamed en rutas alternas.