

SANIDAD VEGETAL

SEGUNDO INFORME MENSUAL

**SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA
PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO**

2019

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2019
SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO

1. Situación de la mosca del Mediterráneo del 03 de febrero al 02 de marzo del 2019 (Semana 06 a la 09).

En este periodo en México se registraron 12 entradas de *Ceratitis capitata*, las cuales sumadas a las reportadas desde inicio de año, dan un total de 20 entradas acumuladas. A la fecha, se han erradicado 17 entradas correspondiente al 2018 y 30 se encuentran en proceso de erradicación (10 entradas corresponden al año 2018 y 20 al 2019) (Figura 1).

En Guatemala se registraron en este período 101 eventos de la plaga (39 brotes y 62 detecciones). Se encuentran activos 921 eventos (838 brotes y 83 detecciones), de los cuales 27 se ubican en el área libre (Figura 1).

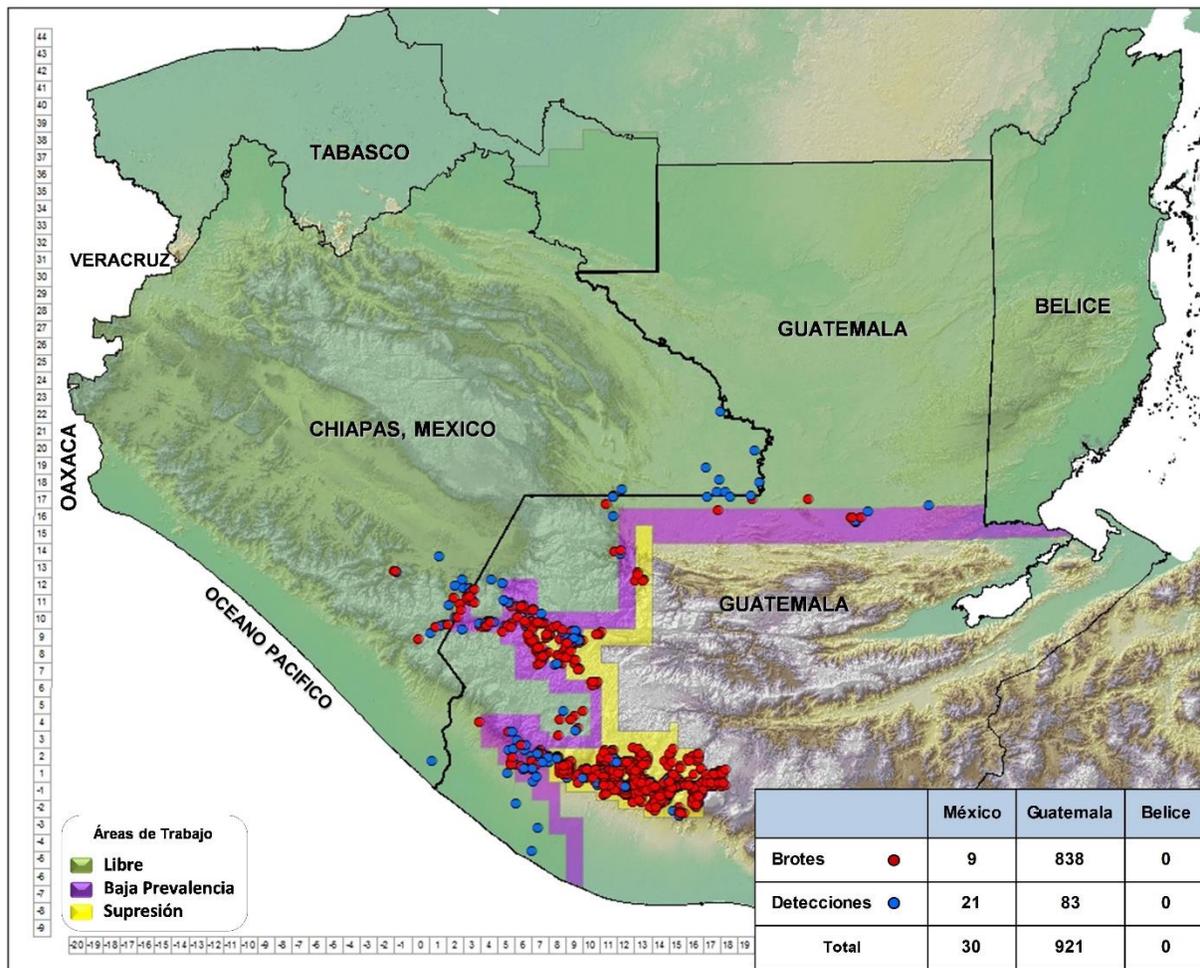


Figura 1. Entradas de la plaga activas en proceso de erradicación a la semana 09.

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2019

SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO

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

2.1 Detección por trapeo y muestreo de frutos

- Se tuvieron en operación 12,805 trampas en Chiapas y sur de Tabasco.
- Se realizaron 30,699 revisiones de trampas, que representa 97.51% de lo programado.
- Adicionalmente, se tuvieron 1,743 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 176 trampas de delimitación de la plaga en sitios de entradas activas.
- En lo referente al muestreo sistemático de frutos, se colectaron un total de 267 kg, no se detectaron larvas de la plaga.

2.2 Actividades de control

- Se destruyeron 2,758 kg de frutas hospedantes de la plaga en sitios con registro de entradas.
- Mediante el muestreo dirigido de frutos en sitios con entrada de plagas, se colectaron un total de 56 kg, en donde no se detectaron larvas.
- Se realizó la aspersion en forma terrestre de 176 ha con 352 litros de Spinosad en seis entradas de la plaga.
- Se mantuvieron en operación 49,033 estaciones cebo con proteína enzimática-hidrolizada, de las cuales en este periodo se instalaron 860 estaciones cebo nuevas.
- Empaque de 2,044 millones de pupas estériles, liberándose vía aérea en bloques preventivos y de erradicación 1,635 millones de moscas voladoras (672 millones en México y 963 millones en Guatemala).
- Se liberaron 12 millones de parasitoides de *Diachasmimorpha longicaudata*, en una superficie de 1,634 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 9,454 en el resto de las Entidades Federativas; a las que se les realizaron 17,865 revisiones; con un porcentaje de revisión del 94% (Figura 2).

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2019
SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO

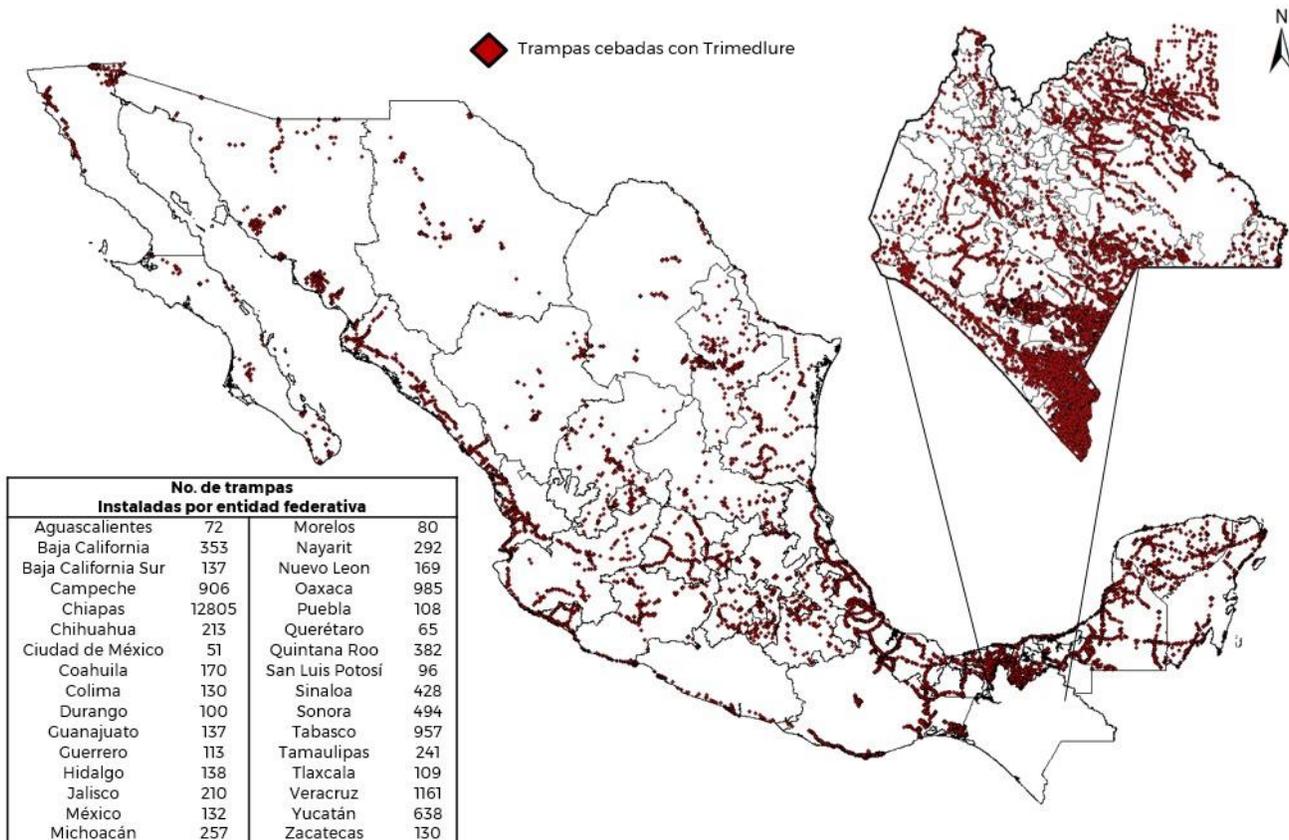


Figura 2. Trampas instaladas en territorio nacional para la vigilancia de la mosca del Mediterráneo durante el mes de febrero de 2019.

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 23,323 vehículos, 22,462 equipajes, decomisándose 34 kg de frutos hospedantes de la plaga (caimito, guayaba, durazno, pera, mandarina y naranja dulce), por personal de las OISA-DGIF en los puestos internacionales de Cd. Hidalgo, Cd. Cuauhtémoc, Talismán y Aeropuerto Internacional de Tapachula, Chiapas.

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2019
SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO

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

En el estado de Chiapas deben considerar bajo una vigilancia constante se ubican en 23 municipios del estado de Chiapas, principalmente en la zona sur del estado debido a que es la región que presenta mayor superficie con riesgo alto, así como en la región norte y, en menor proporción hacia el oeste en los límites con el estado de Oaxaca. Cabe destacar que estas regiones, especialmente la zona sur, no sólo cumplen con las condiciones ambientales para el establecimiento de *C. capitata*, sino que, además, son municipios con alta vulnerabilidad de entrada del insecto a causa del flujo comercial y movimientos antropogénicos de inmigrantes provenientes de América Central (Figura 3).

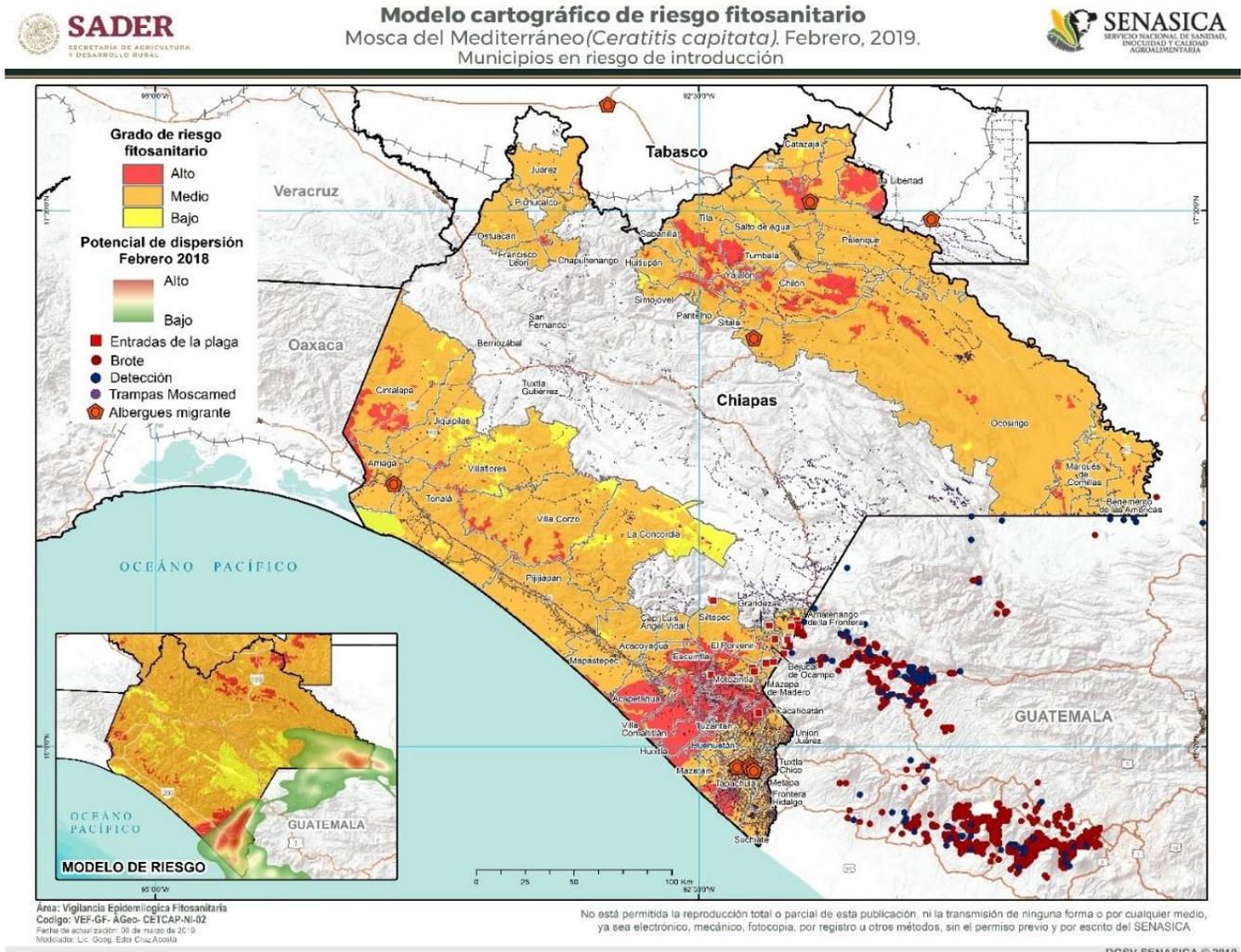


Figura 3. Modelo cartográfico de riesgo fitosanitario de la mosca del Mediterráneo, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) en el estado de Chiapas durante el mes de febrero de 2019.

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2019
SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO

4.1 Modelo Cartográfico de Unidades Calor para *Ceratitis capitata*

Con base en el modelo de Unidades Calor citado por Tassan *et al.* 1982, se obtuvo el modelo cartográfico de generaciones potenciales de la mosca del Mediterráneo, la región que estuvo en posibilidad de presentar dos generaciones de la plaga fue el Soconusco en el estado de Chiapas, particularmente, en los municipios de Acapetahua, Villa de Comaltitlán, Huixtla, Tuzantán y Tapachula; en la región norte en los municipios de Juárez y Reforma; en la región Maya en el municipio de Acacoyagua; así como, una porción de los municipios de Huimanguillo, Juárez y Reforma en el estado de Tabasco. Para la parte norte, este y oeste del territorio chiapaneco, estuvieron en posibilidad de presentar una generación de la plaga (Figura 4).

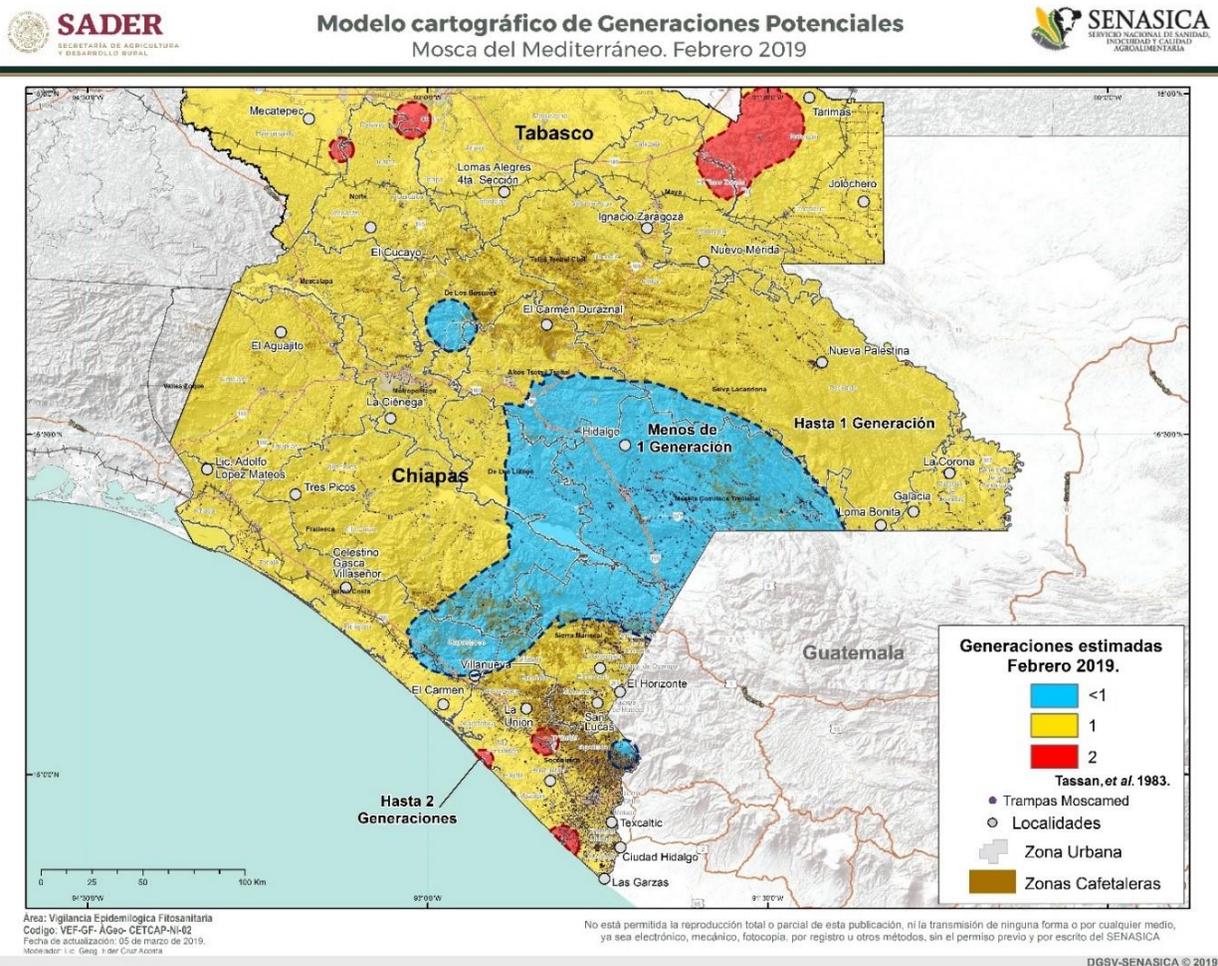


Figura 4. Modelo cartográfico de generaciones potenciales de la mosca del Mediterráneo, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) en el estado de Chiapas y sur de Tabasco a partir de la última acumulación de la plaga en el mes de febrero de 2019.

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2019
SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO

4.2 Riesgo de dispersión por similitud climática

La tendencia de los vientos dominantes provenientes de Guatemala con dirección a México favoreció una posible dispersión de *Ceratitis capitata* en gran parte de la frontera de Chiapas, los municipios con mayor riesgo fueron: Acapetahua, Amatenango de la Frontera, Bejucal de Ocampo, Benemérito de las Américas, Cacahoatán, El Porvenir, Escuintla, Frontera Hidalgo, Huehuetán, Huixtla, La Grandeza, Marqués de Comillas, Maravilla Tenejapa, Las Margaritas, Mazapa de Madero, Mazatán, Metapa de Domínguez, Motozintla, Ocosingo, Siltepec, Suchiate, Tapachula, Tuxtla Chico, Tuzantán, Unión Juárez y Villa Comaltitlán (Figura 5).

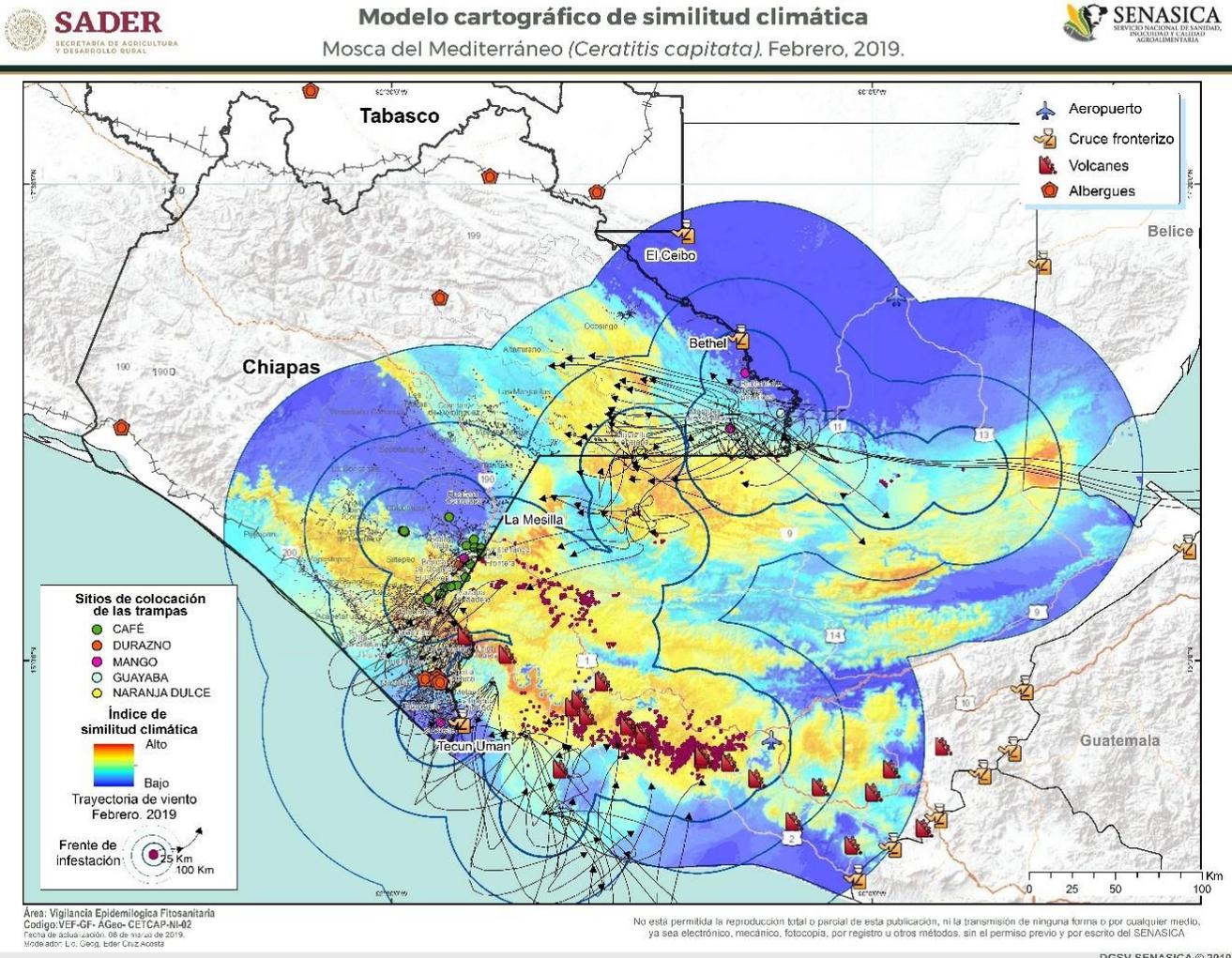


Figura 5. Modelo Cartográfico fitosanitario de similitud climática, para la mosca del Mediterráneo, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) en escala regional; condiciones de viento durante el mes de febrero de 2019.



SEGUNDO INFORME MENSUAL 2019
SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ÁREA LIBRE DE LA PLAGA MOSCA DEL
MEDITERRÁNEO

4.3 Análisis de factores que pueden poner en riesgo las actividades

Durante el mes de febrero, se atendieron 11 inconformidades distribuidas en las zonas del Soconusco, Frontera Comalapa, Frailesca y Palenque. Destacan dos casos de la zona de Comitán: Ejido las Flores y la Unión del municipio de Chicomuselo, donde aún continúan las negociaciones para la aceptación de las actividades del Programa Moscamed; en la zona del Centro de Operaciones Frailesca se reportó una inconformidad con la Organización de Productores de Café de Ángel Albino Corzo (OPER), a la cual se brindó oportuna atención informando sobre las actividades del Programa y los beneficios que representa, lográndose la aceptación requerida. Las ocho inconformidades restantes estuvieron relacionadas con la instalación de trampas en predios privados y se obtuvo respuesta favorable en todos los casos.