

# Boletín Epidemiológico N° 58 / Junio 2018

## Fitosanidad del Cafeto

### Situación Epidemiológica de la Roya del Cafeto y otros Riesgos Fitosanitarios Asociados al Cultivo del Cafeto en Nueve Estados Productores

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF-Cafeto)  
SAGARPA-SENASICA-DGSVMéxico



## RESUMEN EJECUTIVO

Durante junio 2018, el **Ciclo Productivo 2018-2019** está avanzado algunas regiones cafetaleras. Este periodo reporta en promedio nacional, predominancia en la fase de *brotación* (12%), *amarre* (50%) y *lechoso* (16%) y algunas regiones reportan *fruto consistente* (12%). De acuerdo a 3,156 evaluaciones mensuales en parcelas fijas y móviles del PVEF-Cafeto, algunas zonas están en fase final ( $Y_f$ ) del **Ciclo Epidémico 2017-2018** de la Roya del Cafeto (*Hemileia vastatrix*), con decrementos de 0.1 – 1.2% de severidad foliar constantes desde dos periodos previos. Por su parte, regiones de Chiapas, Nayarit, SLP, Veracruz y Puebla evidencian el inicio ( $Y_o$ ) del **ciclo epidémico 2018-2019** con incrementos de 0.2-0.9%. En general, la severidad promedio foliar junio fue: 4.6% en San Luis Potosí (SLP), 2.5% en Guerrero, 2.9% en Puebla, 2.4% en Veracruz, 1.6% en Nayarit, 1.1% en Jalisco, 1.0% en Chiapas, 0.8% en Oaxaca y 0.3% en Edo. México. Debido al estatus actual del ciclo epidémico-productivo, el 6.3% de los municipios en vigilancia reportan severidad foliar entre 5.0–8.1%, el restante 93.7% se mantiene con severidad menor a 5%.

En SLP, estado de mayor inductividad desde abril-2018, la severidad de planta y hoja es generalizada en todas las edades plantación (5-50 años). Por su parte, las variedades con el daño foliar promedio más alto fueron Bourbon (5%) y Typica (4.8%), asociadas con severidad promedio en planta de hasta 9.5%.

**Indicadores Epidemiológicos** generados en el PVEF-Cafeto reportan *inóculo potencial* (índice de hojas con roya entre 0-1) variable en las regiones cafetaleras atendidas, con rangos por sitio entre 0.01–1.0, siendo el Estado de México la entidad con menor cantidad de inóculo en planta y SLP con el mayor índice. Respecto al índice de *tejido susceptible* regional (rango 0-2), se reportaron en categoría *muy baja* (<0.40) Nayarit, Edo. México y Chiapas; *baja* (0.41-0.80) en Guerrero, Oaxaca, Puebla, SLP y Veracruz; y *alta* (>0.80) en Jalisco. Las regiones cafetaleras con disponibilidad de *inóculo potencial* y *tejido susceptible* son áreas de riesgo potencialmente *alto* en el inicio del ciclo epidémico 2018-2019. En general, en este periodo se deben mantener en vigilancia todas las regiones con énfasis en SLP, Veracruz, Guerrero, Jalisco y Nayarit que reportan disponibilidad de *Inóculo potencial* y disponibilidad de *tejido susceptible*, lo cual adicionado a condiciones de inductividad climática por efecto de lluvias, pueden incrementar daño considerablemente en el siguiente periodo.

Los indicadores estatales representan el riesgo general a nivel de municipio, por lo cual aquellos en semáforo rojo deben mantener vigilancia puntual y atención de focos tempranos para el nuevo ciclo epidémico.

Los municipios con alerta epidémica roja para las próximas semanas en **Chiapas** son Las Margaritas, Tumbalá, Ocosingo y Cacahoatán. En **Veracruz**, Coetzala, Naranjal, Atoyac, Tequila, Fortín, Coatepec, Amatlán de Los Reyes, Jilotepec, Zongolica, Jalacingo, Atzalan, Tepatlaxco, Emiliano Zapata, Altotonga, Totutla y Cuichapa. En **Puebla**, Amixtlán, Zacatlán, San Felipe Tepatlán y Naupan. En **Oaxaca**, Santa Cruz Itundujia, San Andrés Cabecera Nueva, Santiago Nuyoó, Santa María Chilchotla, Santa María Zacatepec, Huautla de Jiménez, La Reforma, Putla Villa de Guerrero, San José Tenango y Santa María Yucuhiti. En **Guerrero**, La Unión de Isidoro Montes de Oca y Coyuca de Benítez. En **SLP**, Xilitla, Aquismón y Tamazunchale. En **Jalisco**, Talpa de allende. En **Nayarit**, Del Nayar y Ruíz. En **Estado de México**, Amatepec y Tlatlaya.

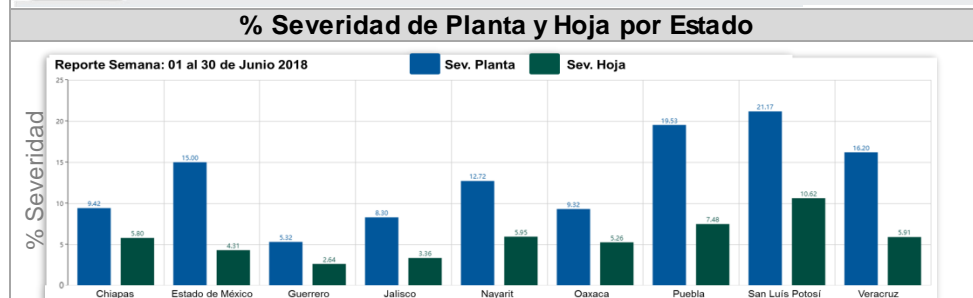
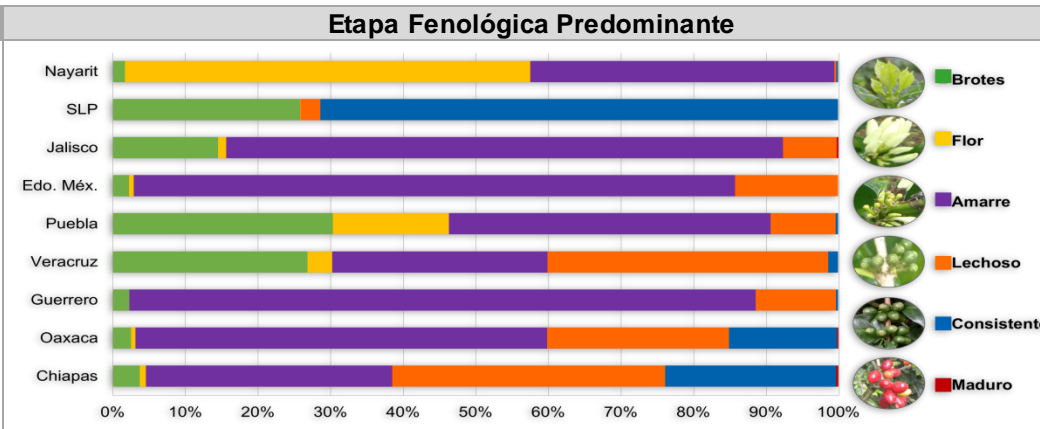
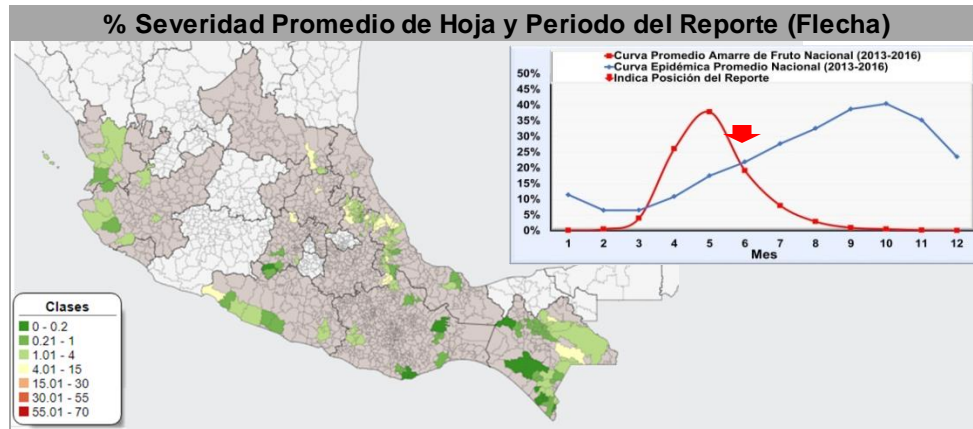
Los municipios mencionados anteriormente mantienen la condición de alerta epidémica, debido a disponibilidad de inóculo potencial y tejido susceptible, por lo que se sugiere dar seguimiento puntual a las Alertas Semanales emitidas por el PVEF-Cafeto de forma automatizada con el fin de implementar accionabilidad oportuna de focos tempranos en regiones de riesgo para el nuevo ciclo epidémico-productivo.

A nivel nacional, la **Broca del café** (*Hypothenemus hampei*) reporta incidencia promedio en fruto de 1.0%, el cual se representa incremento de 0.9%. A nivel estatal, la incidencia en frutos fue 1.0% (0.0-3.7), siendo Oaxaca quien reporta el nivel más alto con 3.7%/sitio. Por su parte, la captura de adultos promedio/trampa decreció 5 puntos para ubicarse en 33.5 (0.0 – 65.2), de los cuales los estados más inductivos fueron Jalisco y Puebla, por lo que debido a su fase fenológica predominante en amarre de frutos y lechoso, las tendencias sugieren riesgo alto de afectaciones en fruto para las próximas semanas. En general, las variedades Catuaí y Caturra, combinado con edad de plantación principalmente entre 20-25 años fueron los factores más inductivos en este periodo.

Con respecto a la ocurrencia de **Plagas de Importancia Económica** bajo vigilancia, el factor de daño (rango 0-5) está en un rango de 0.00–0.46; de los cuales la plaga de mayor ocurrencia a nivel estatal es Minador de la hoja principalmente en Oaxaca (0.38) y Chiapas (0.13), seguido de Mancha de hierro en Oaxaca (0.09) y Puebla (0.06). A nivel subregional (municipio) la ocurrencia estuvo en el orden de 0.01–0.7. En general todas las variedades, a excepción de Caturra, Colombia y Robusta tuvieron incidencia de plagas, principalmente Minador; Mundo Novo y Typica reportaron Ojo de Gallo y Mancha de Hierro. La edad plantaciones no tuvo un efecto diferenciado en la ocurrencia subregional.

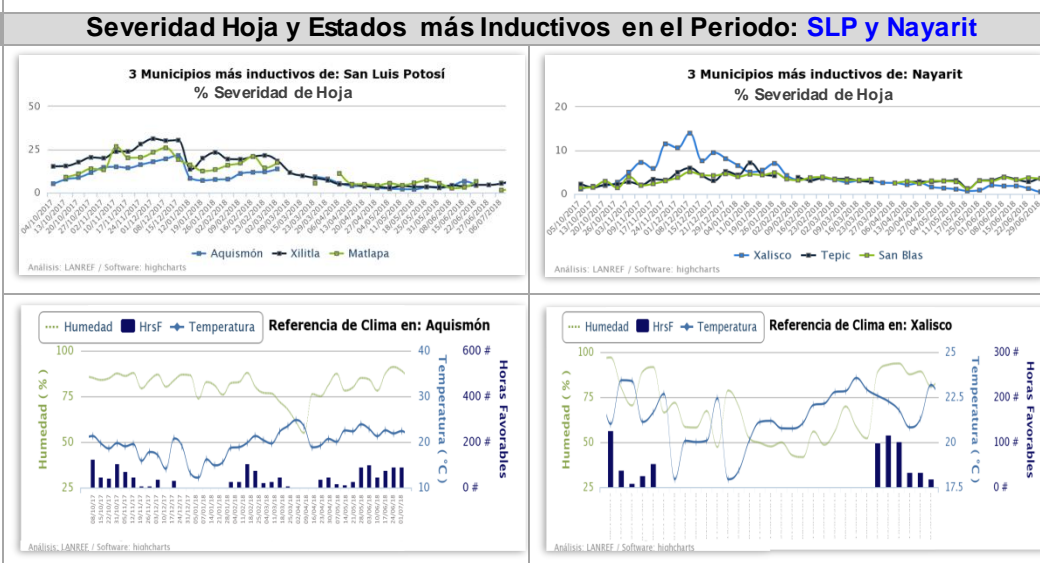
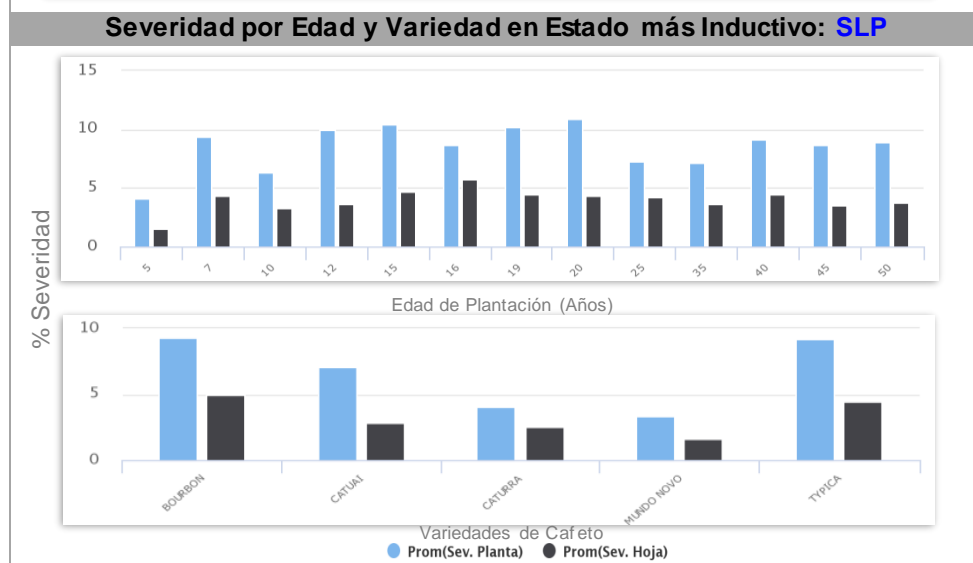
# Estatus Epidemiológico Nacional: **Roya del Cafeto**

**Junio 2018, PVEF-Cafeto.**



### Indicadores Epidémicos Nacionales

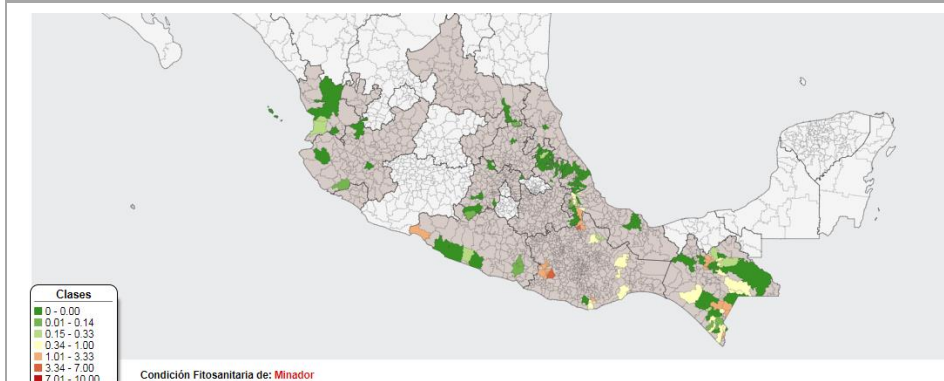
Estado	Índice Epidémico		Estado	Índice Epidémico	
	May 2018	Jun 2018		May 2018	May 2018
Chiapas	0.8	0.8 ↗	San Luis Potosí	2.0	1.8 ↓
Puebla	1.9	1.8 ↓	Edo. México	1.0	0.5 ↓
Veracruz	1.4	1.4 ↗	Jalisco	2.3	2.2 ↓
Oaxaca	1.6	1.3 ↓	Nayarit	2.3	1.7 ↓
Guerrero	1.5	1.5 ↗	-	-	-



## Estatus Epidemiológico Nacional: Plagas de Importancia Económica (PIE)

Junio 2018, PVEF-Cafeto.

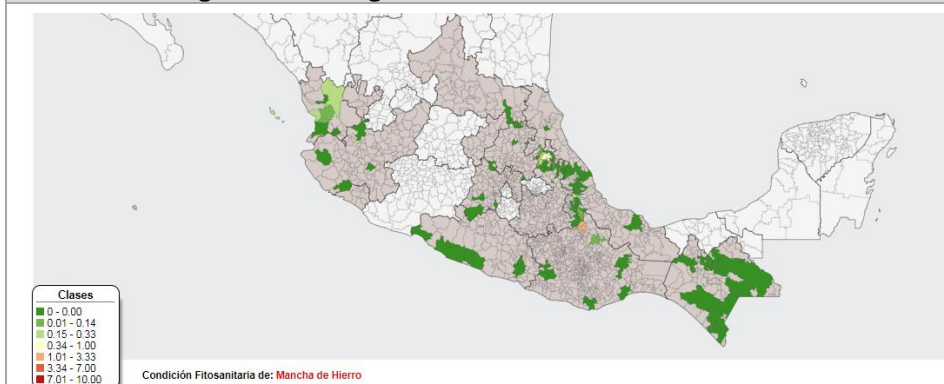
### Plaga con 1er Lugar en Incidencia: Minador de Hoja



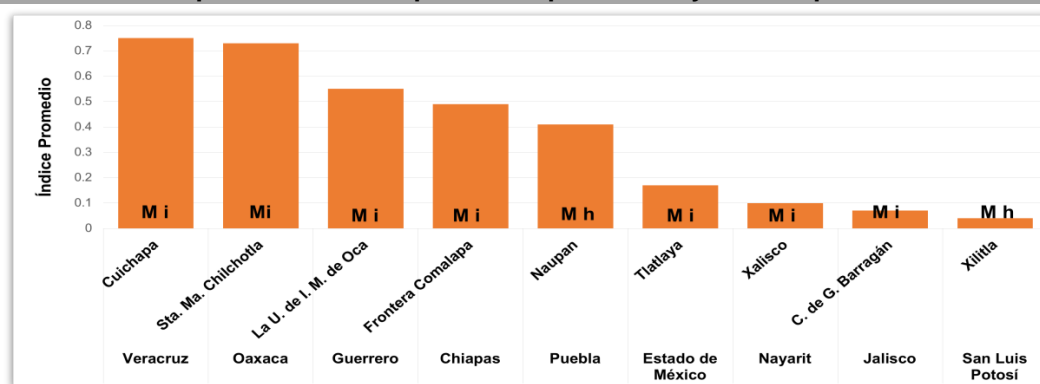
### Índice Estatal de ocurrencia de Plagas de Importancia Económica

Estado	Mancha Hierro (Mh)	Ojo de Gallo (Og)	Phoma (Ph)	Minador (Mi)	Nematodo Lesionador (NI)	Factor Daño (FD)
Chiapas	0.00	0.01	0.00	0.13	0.00	0.14
Veracruz	0.01	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08
Puebla	0.06	0.02	0.00	0.01	0.00	0.09
Oaxaca	0.09	0.02	0.00	0.35	0.00	0.46
Guerrero	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09
San Luis Potosí	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Estado de México	0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05
Jalisco	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03
Nayarit	0.04	0.01	0.00	0.03	0.00	0.08

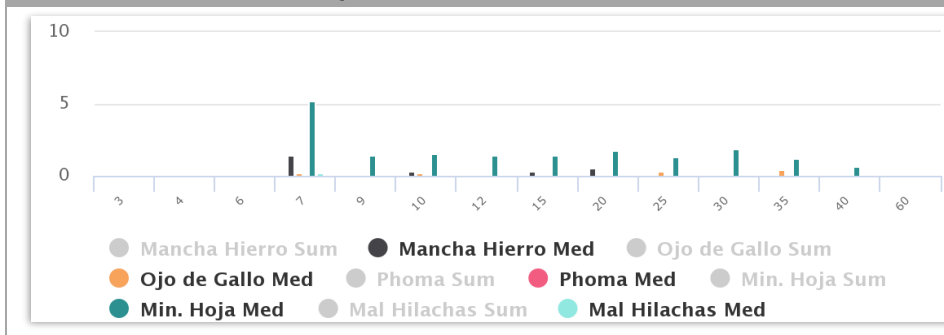
### Plaga con 2do lugar en Incidencia: Mancha de Hierro



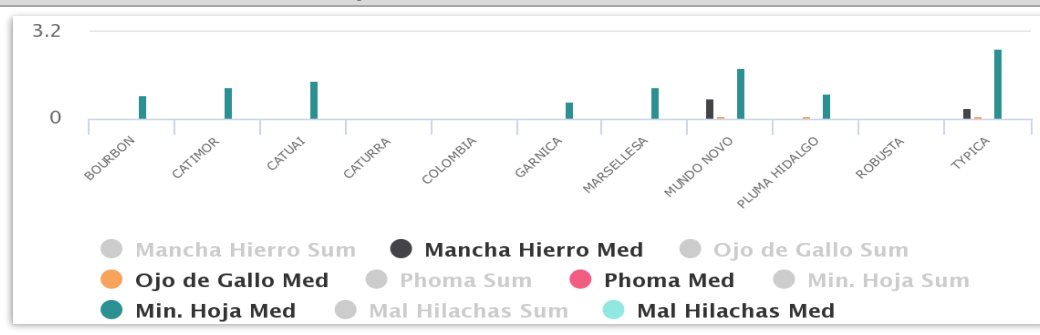
### Índice promedio de PIE por Municipio con mayor Daño por Estado



### % Incidencia de PIE por Edad del Estado más Inductivo: Oaxaca



### % Incidencia de PIE por Variedad del Estado más Inductivo: Oaxaca

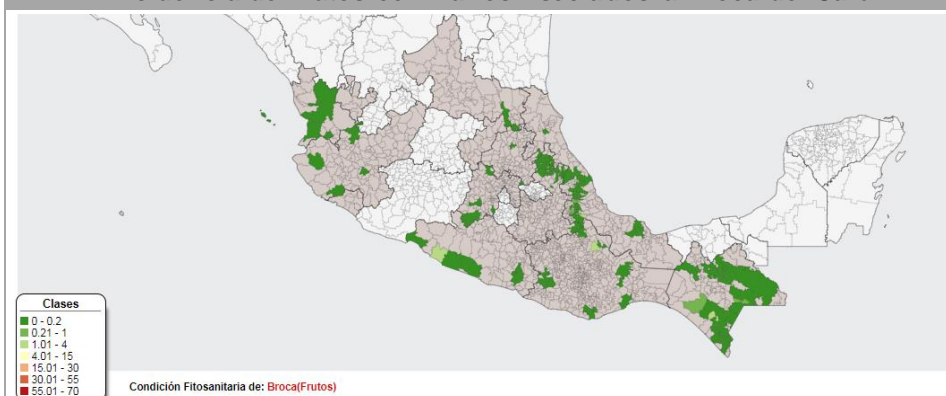


*Cercospora coffeicola* (Mh), *Mycena citricolor* (Og), *Phoma costarricensis* (Ph), *Leucoptera coffeella* (Mi), *Pratylenchus coffeae* (NI) y Sumatoria del índice promedio estimado para cada plaga/estado. El factor de daño (FD) (índice de incidencia relativa) está en el rango entre 0 y 5.

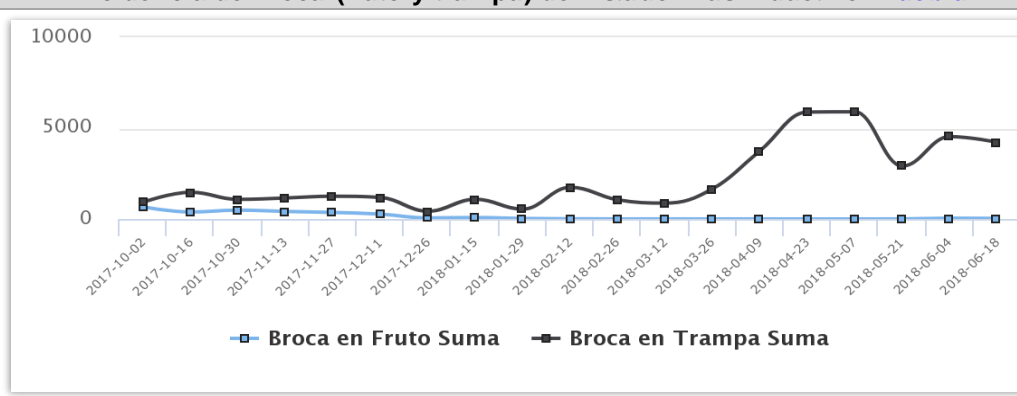
## Estatus Epidemiológico Nacional: **Broca del Cafeto (*Hypothenemus hampei*)**

Junio 2018, PVEF-Cafeto.

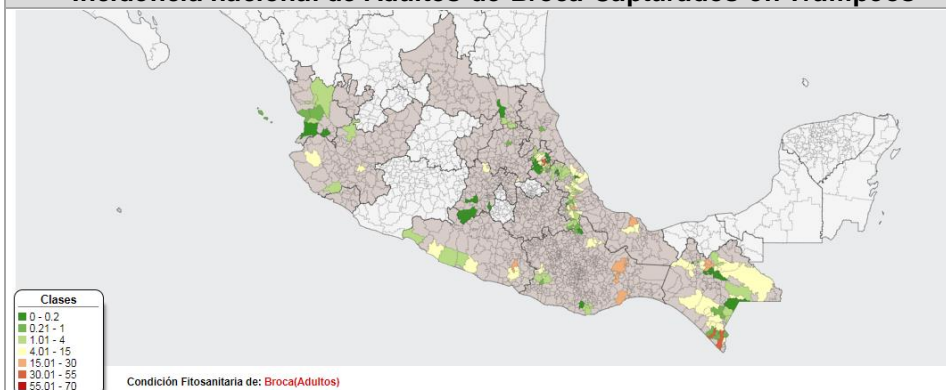
**Incidencia de Frutos con Daños Asociados a Broca del Café**



**Incidencia de Broca (fruto y trampa) del Estado más Inductivo: **Puebla****



**Incidencia nacional de Adultos de Broca Capturados en Trampeos**



**Promedio de Frutos Brocados y Adultos Capturados por Sitio/Estado**

Estado	Promedio de Frutos Brocados / sitio		Promedio de Adultos / sitio	
	May 2018	Jun 2018	May 2018	Jun 2018
Oaxaca	0.3	3.7	25.8	48.7
Chiapas	0.4	2.4	67.8	41.6
Veracruz	0.3	2.3	38.7	35.3
Puebla	0.0	0.6	70.2	65.2
Estado de México	0.0	0.3	0.0	0.0
San Luis Potosí	0.0	0.0	16.1	10.4
Guerrero	0.0	0.0	104.8	45.5
Jalisco	0.0	0.0	16.4	53.9
Nayarit	0.0	0.0	7.1	5.3
<b>Prom. Nacional</b>	<b>0.11</b>	<b>1.03</b>	<b>38.5</b>	<b>33.9</b>

**Frutos y Adultos de Broca por Variedad en **Puebla****



**Frutos y Adultos de Broca por Edad de Plantación en **Puebla****

