

Boletín Epidemiológico N° 57 / Mayo 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



Créditos Fotográficos: Miguel González Calva (CESAVEP)



RESUMEN EJECUTIVO

Durante mayo 2018 se confirma el inicio del **Ciclo Productivo 2017-2018** y con ello el inicio del nuevo ciclo 2018-2019. Este periodo reporta en promedio nacional, predominancia en la fase de *brotación* (20%), *flor* (15%) y *amarre* (55%). De acuerdo a 3,156 evaluaciones mensuales en parcelas fijas y móviles del PVEF-Cafeto, se mantiene la fase final (Y_f) del **Ciclo Epidémico 2017-2018** de la Roya del Cafeto (*Hemileia vastatrix*), con decrementos variables de 0.1 – 1.8% de severidad foliar con respecto al mes de abril 2018. Solo algunas regiones de Puebla, SLP y Veracruz sugieren el inicio (Y_i) del nuevo **ciclo epidémico 2018-2019** con incrementos de 0.2-0.8%. En general, la severidad promedio foliar de este periodo fue: 4.4% en San Luis Potosí (SLP), 3.2% en Guerrero, 3.0% en Puebla, 2.3% en Jalisco, 1.5% en Veracruz, 1.4% en Nayarit, 1.2% en Estado de México, 1.0% en Oaxaca y 0.7% en Chiapas. Debido al estatus actual del ciclo epidémico-productivo, solo el 6.3% de los municipios en vigilancia reportan niveles de daño foliar entre 5.0–26.5%, el restante 93.7% reporta niveles inferiores a 5%.

En SLP, uno de los estados de mayor inductividad en este periodo, la severidad de planta tuvo mayor daño en plantaciones de 20-40 años. Por su parte, las variedades con el daño foliar promedio más alto fueron *Typica* (2.0%), *Garnica* (1.8%) y *Caturra* (1.7%), asociadas con severidad promedio en planta de hasta 5.8%.

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 0.01–0.93, siendo el Estado de México la entidad con menor cantidad de inóculo en planta y Nayarit con el mayor índice. Respecto al índice de *tejido susceptible* regional (rango 0-2), se reportó en categoría *muy baja* (<0.40) Chiapas; *baja* (0.41-0.80) en Veracruz, SLP, Puebla y Nayarit; y *moderada* (>0.80) en Jalisco y Estado de México. Las regiones cafetaleras con disponibilidad de *inóculo potencial* y *tejido susceptible* son áreas de riesgo potencialmente *alto* para el inicio del ciclo epidémico 2018-2019. En general, en el presente periodo se deben mantener en vigilancia todas las regiones con énfasis en SLP, Estado de México, 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 humedad relativa (lluvias), pueden incrementar daño en las siguientes semanas como se observó este mes en Puebla, Veracruz y SLP.

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, Cacahoatán, Escuintla, Sitalá y Unión Juárez. En **Veracruz**, Jilotepec, Coetzala, Naranjal, Tequila, Totutla, Jalacingo, Zongolica, Chocamán, Coatepec, Atzalan, Amatlán de Los Reyes, Atoyac, Emiliano Zapata, Altotonga, Fortin, Naolinco y Tlaltetela. En **Puebla**, Amixtlán, Tlatlauquitepec, Zacatlán, San Felipe Tepatlán, Coyomeapan, Hermenegildo Galeana y Xochitlán de Vicente Suárez. En **Oaxaca**, Santa Cruz Itundujia, San Andrés Cabecera Nueva, Santa María Zacatepec, Santiago Nuyoó, La Reforma y Putla Villa de Guerrero. En **Guerrero**, La Unión de Isidoro Montes de Oca e Iliatenco. En **SLP**, Tamazunchale, Aquismón y Xilitla. En **Jalisco**, Talpa de allende. En **Nayarit**, Del Nayar, Ruíz y Tepic. En **Estado de México**, Tlatlaya, Temascaltepec y Sultepec.

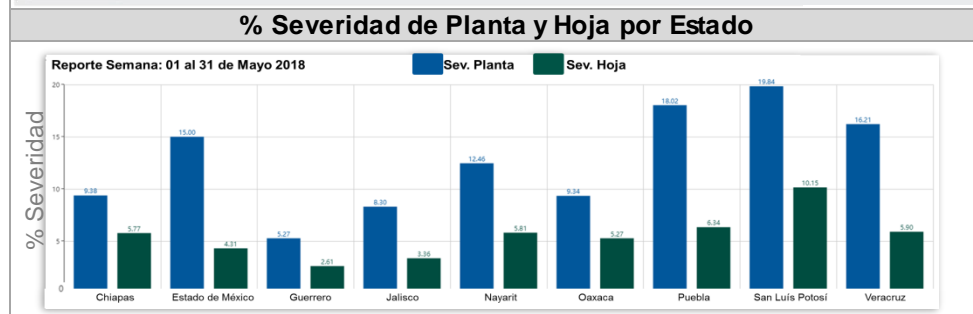
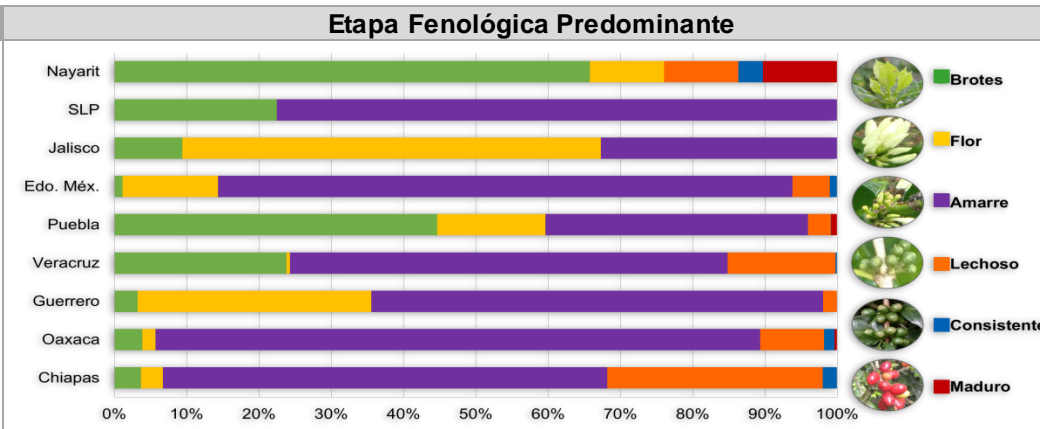
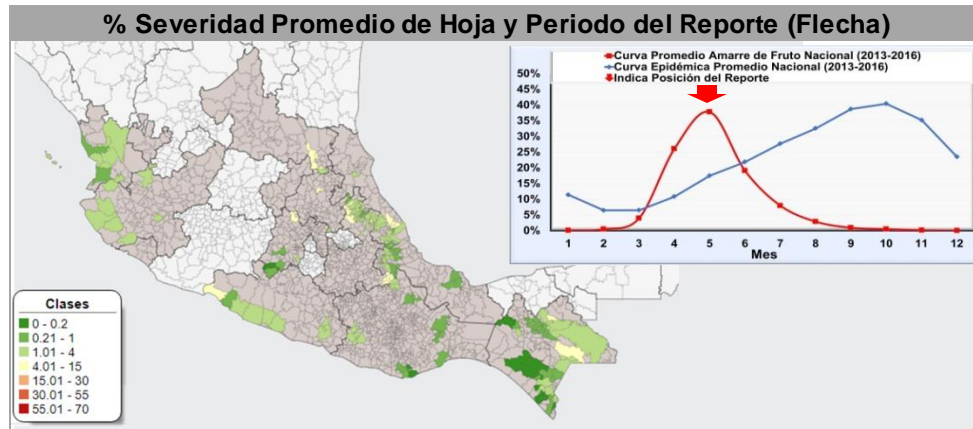
Los municipios mencionados anteriormente mantienen la condición de alerta epidémica, debido a disponibilidad de inóculo potencial y tejido susceptible, se sugiere dar seguimiento puntual a las Alertas Semanales emitidas por el PVEF-Cafeto de forma automatizada, para implementar accionabilidad oportuna 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 0.01%, lo que representa un incremento marginal respecto al mes previo y se atribuye al incremento de tejido (frutos) disponible. A nivel estatal, la incidencia en frutos fue 1.1% (0.0-0.4%), siendo Chiapas quien reporta el nivel más alto con 0.4%/sitio. Por su parte, la captura de adultos promedio/trampa fue 38.5 (0.0 – 104.8), del cual el mayor registro fue en Guerrero, el cual asociado a la fase fenológica predominante en amarre de frutos, las tendencias sugieren posible afectaciones de fruto para las próximas semanas. En general las variedades Sarchimor, Caturra, Mundo Novo y *Typica*, combinado con edad de plantación entre 15-40 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 0.00–0.42; de los cuales la plaga de mayor ocurrencia a nivel estatal es Minador de la hoja principalmente en Oaxaca (0.38), Guerrero (0.13) y Chiapas (0.14), seguido de Mancha de hierro en Puebla (0.07) y Nayarit (0.10). A nivel subregional (municipio) la ocurrencia estuvo en el orden de 0.01–1.1. En general todas las variedades, a excepción de Caturra, Colombia y Robusta tuvieron incidencia de plagas, principalmente Minador, Mundo Novo, P. Hidalgo y *Typica*, reportaron Ojo de Gallo y en Catimor el Mal de Hilachas. La edad plantaciones no tuvo un efecto diferenciado en el rango evaluado de 5-40 años tuvieron reportes de incidencia.

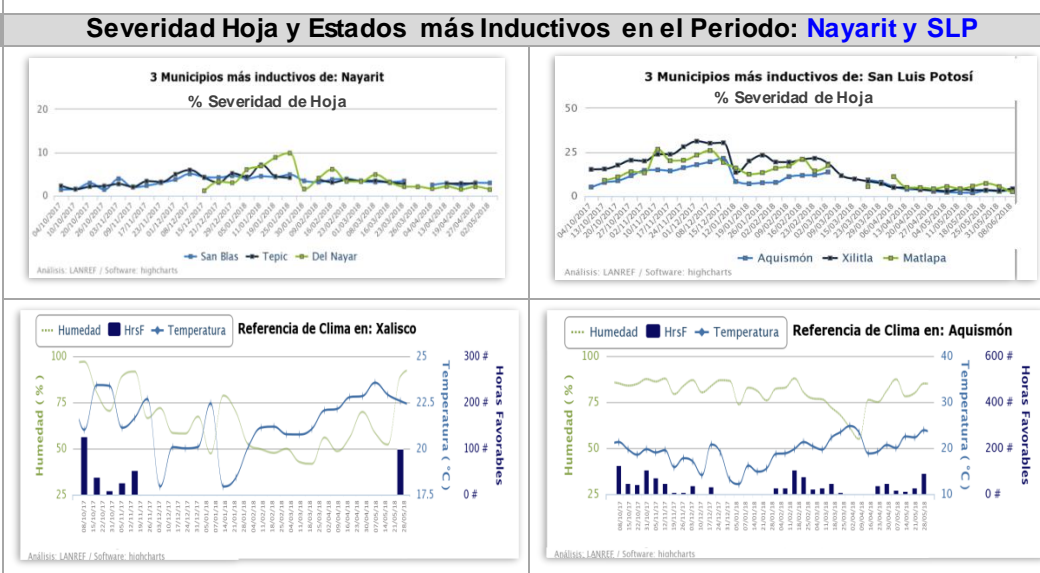
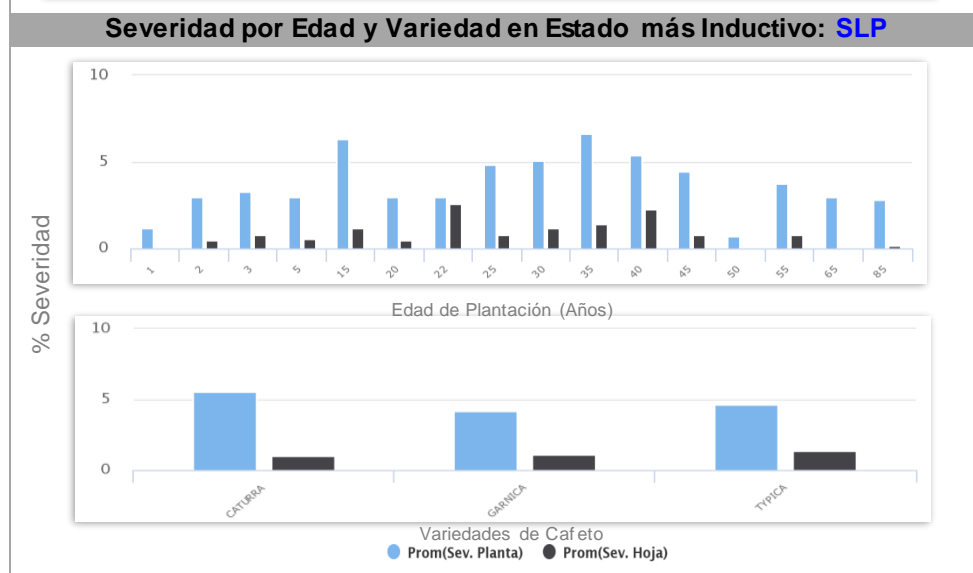
Estatus Epidemiológico Nacional: **Roya del Cafeto**

Mayo 2018, PVEF-Cafeto.



Indicadores Epidémicos Nacionales

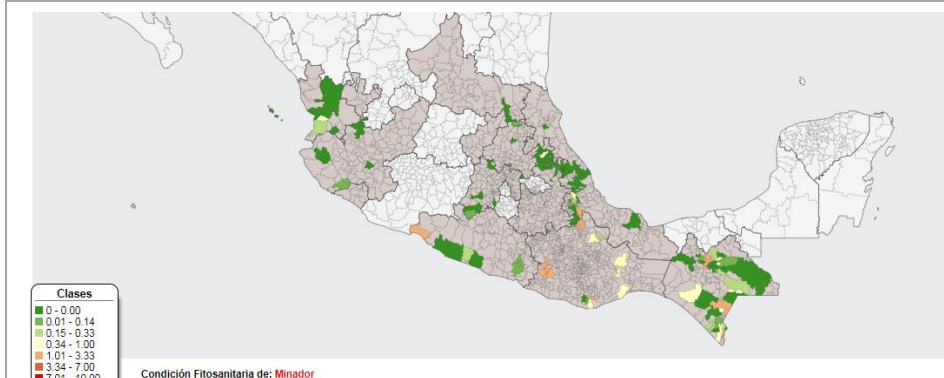
Estado	Índice Epidémico		Estado	Índice Epidémico	
	Abr 2018	May 2018		Abr 2018	May 2018
Chiapas	1.0	0.8 ↓	San Luis Potosí	2.3	2.0 ↓
Puebla	1.7	1.9 ↑	Edo. México	0.9	1.0 ↑
Veracruz	1.6	1.4 ↓	Jalisco	2.2	2.3 ↑
Oaxaca	1.7	1.6 ↓	Nayarit	1.2	2.3 ↑
Guerrero	1.7	1.5 ↓	-	-	-



Estatus Epidemiológico Nacional: Plagas de Importancia Económica (PIE)

Mayo 2018, PVEF-Cafeto.

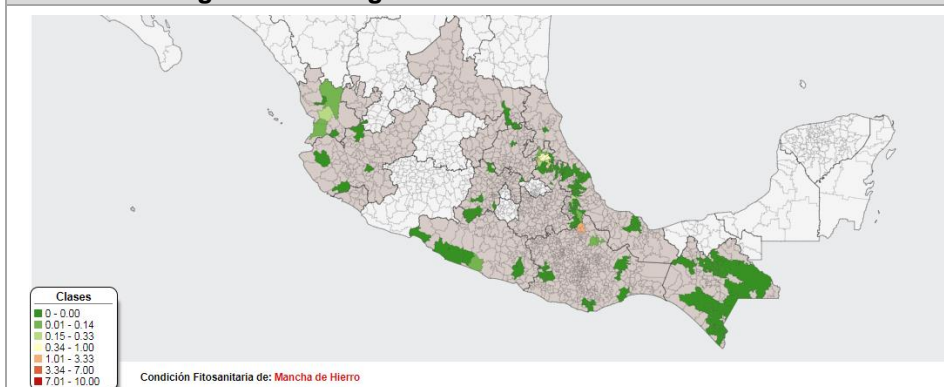
Plaga con 1er Lugar en Incidencia: Minador de Hoja



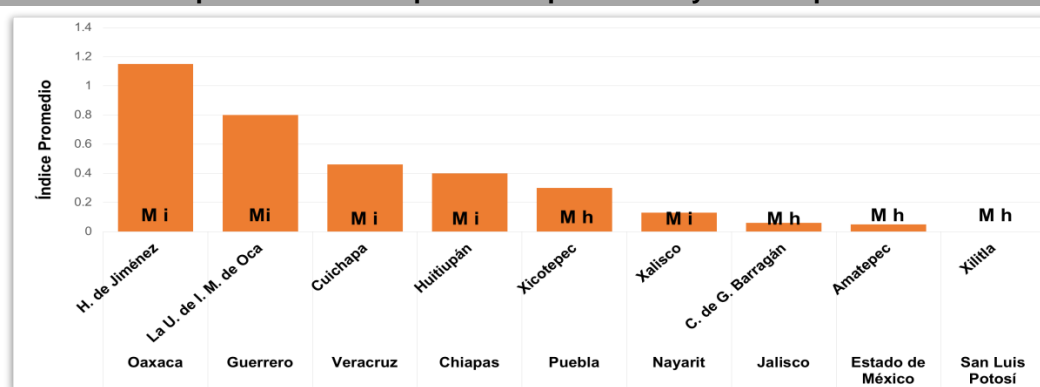
Índice Estatal de ocurrencia de Plagas de Importancia Económica

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	0.14	0.00	0.15
Veracruz	0.01	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06
Puebla	0.07	0.01	0.00	0.01	0.00	0.09
Oaxaca	0.01	0.03	0.00	0.38	0.00	0.42
Guerrero	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13
San Luis Potosí	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estado de México	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03
Jalisco	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04
Nayarit	0.10	0.01	0.00	0.06	0.00	0.17

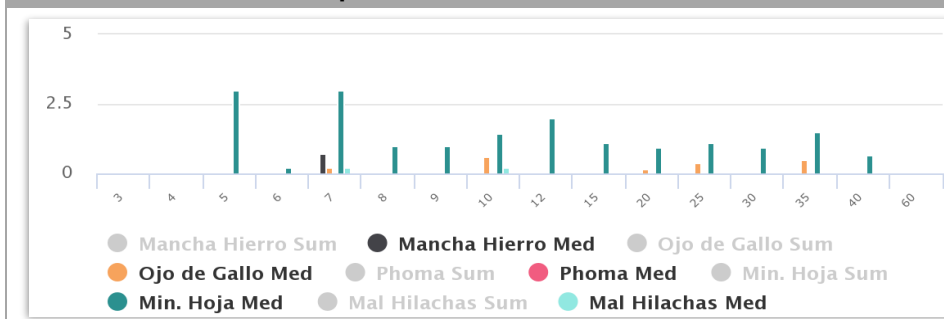
Plaga con 2do lugar en Incidencia: Mancha de Hierro



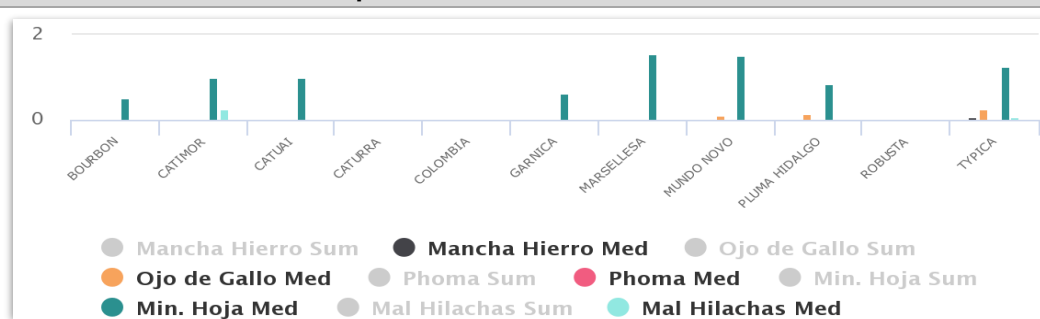
Índice promedio de PIE por Municipio con mayor Daño por Estado



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



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

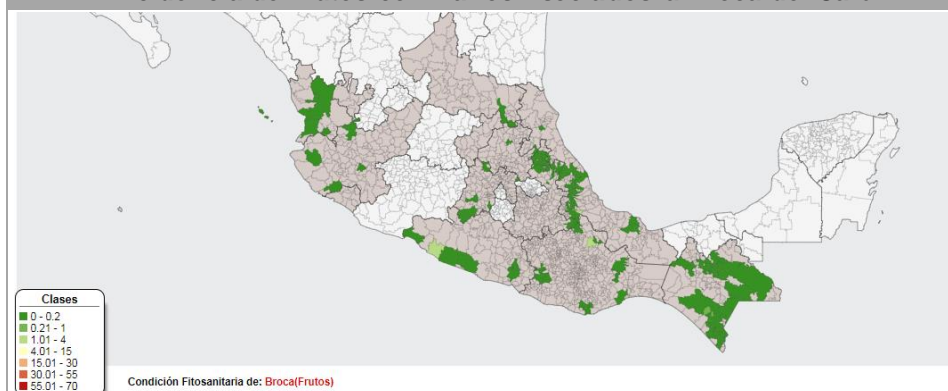


Cercospora coffeicola (Mh), *Mycena citricolor* (Og), *Phoma costarricensis* (Ph), *Leucoptera coffeella* (Mi), *Pratylenchus coffeae* (NI) y Sumatoria del índice promedio estimado para cada plaga/estado. El factor de daño (FD) (índice de incidencia relativa) está en el rango entre 0 y 5.

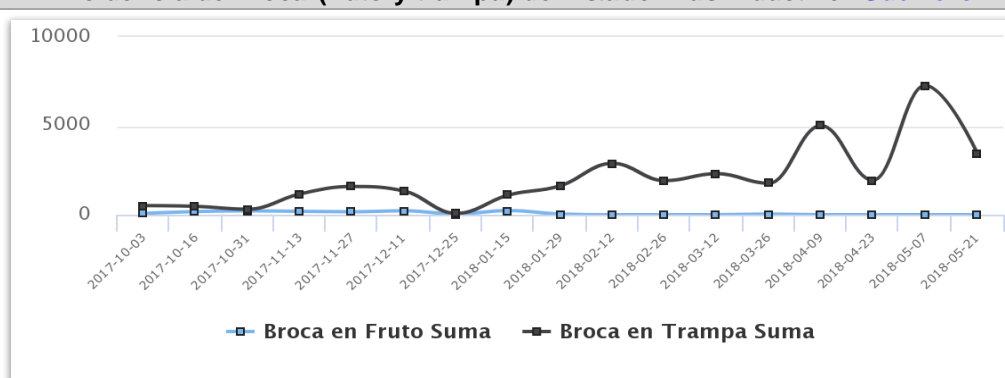
Estatus Epidemiológico Nacional: **Broca del Cafeto (*Hypothenemus hampei*)**

Mayo 2018, PVEF-Cafeto.

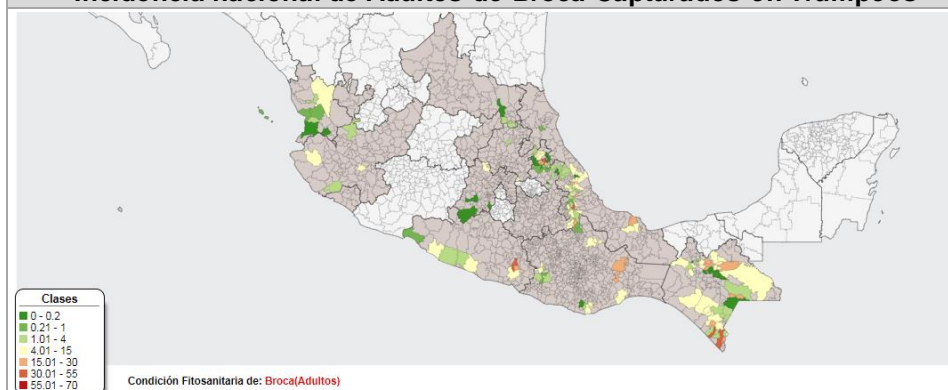
Incidencia de Frutos con Daños Asociados a Broca del Café



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



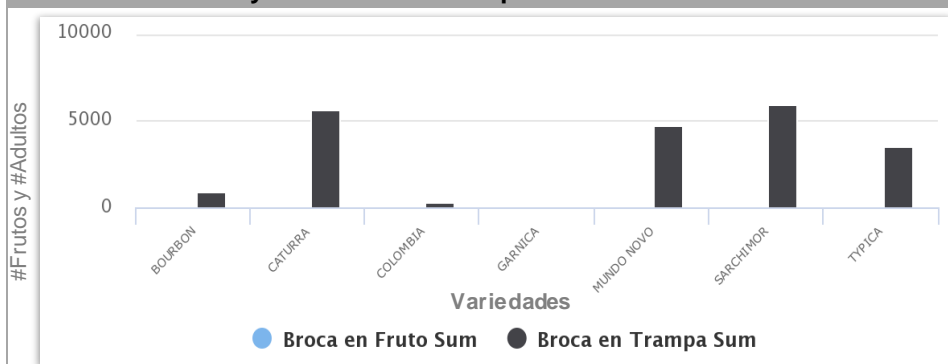
Incidencia nacional de Adultos de Broca Capturados en Trampeos



Promedio de Frutos Brocados y Adultos Capturados por Sitio/Estado

Estado	Promedio de Frutos Brocados / sitio		Promedio de Adultos / sitio	
	Abr 2018	May 2018	Abr 2018	May 2018
Chiapas	0.2	0.4	150.9	67.8
Veracruz	0.0	0.3	21.1	38.7
Oaxaca	0.0	0.3	32.1	25.8
Puebla	0.0	0.0	61.5	70.2
Guerrero	0.1	0.0	76.6	104.8
Jalisco	0.0	0.0	43.5	16.4
San Luis Potosí	0.0	0.0	20.4	16.1
Nayarit	0.1	0.0	4.6	7.1
Estado de México	0.0	0.0	0.0	0.0
Prom. Nacional	0.04	0.11	45.5	38.5

Frutos y Adultos de Broca por Variedad en Guerrero



Frutos y Adultos de Broca por Edad de Plantación en Guerrero

