

Boletín Epidemiológico N° 54 / Febrero 2018

Fitosanidad del Cafeto

Situación Epidemiológica de la Roya del Cafeto y otros Riesgos Fitosanitarios Asociados al Cultivo del Cafeto en 11 Estados Productores

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



RESUMEN EJECUTIVO

Durante Febrero 2018, en el **Ciclo Productivo 2017-2018** predomina la fase de *brotación* (47.0%), *fruto consistente* (21.8%) y *fruto maduro* (19.6%) dependiendo de la región productiva. El **Ciclo Epidémico 2017-2018** de la Roya del Cafeto (*Hemileia vastatrix*), de acuerdo a 3412 evaluaciones mensuales en parcelas fijas y móviles del PVEF-Cafeto, reportó decrementos de 1.2 - 3.5% de severidad foliar con respecto a enero-2018, atribuidos a la finalización del ciclo productivo 2018. En general, la severidad promedio foliar durante este periodo fue 17.0% en Hidalgo, 15.9% en SLP, 15.9% en Querétaro, 12.8% en Oaxaca, 11.1% en Estado de México, 10.0% en Veracruz, 7.2% en Puebla, 6.1% en Nayarit, 6.4% en Jalisco, 5.1% en Guerrero y 3.4% en Chiapas. Debido al estatus actual del ciclo epidémico-productivo, el 46.6% de los municipios en vigilancia reportan niveles de daño foliar entre 5.0–58.3%, el restante 53.4% reporta niveles inferiores a 5%.

En SLP, uno de los estados de mayor inductividad en este periodo, la severidad de planta y hoja muestran mayor daño en plantaciones de 3-52 años. Por su parte, las variedades con el daño foliar promedio más alto fueron Garnica (25.0%), Caturra (19.5%) y Typica (14.9%), con severidad promedio de planta de hasta 27.1%.

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 0.18–0.77, siendo Chiapas la entidad con menor cantidad de inóculo en planta y Querétaro con el mayor índice. Respecto al índice de *tejido susceptible* regional (rango 0-2), se reportaron en categoría *muy baja* (<0.40) en Querétaro, Guerrero, Chiapas y Oaxaca; *baja* (0.41-0.80) en Hidalgo, SLP, Estado de México, Jalisco, Nayarit, Puebla y Veracruz. 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 Hidalgo, SLP, Estado de México, Jalisco y Querétaro que reportan disponibilidad de *Inóculo potencial* y *tejido susceptible*, lo cual adicionado a condiciones de inductividad climática en las semanas previas, pueden incrementar daño en las siguientes semanas.

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**, Bella Vista, Villa Corzo, La Concordia, Escuintla, Tuzantán, Unión Juárez y Yajalón. En **Veracruz**, Tezonapa, Tequila, Zongolica, Naranjal, H. de Ocampo, Fortin, Coetzala, Omealca, Atzalan, Jalacingo, Sotepan, Córdoba, Jilotepec, Naolinco, Coatepec, Yecuatla, Xalapa, Altotonga, Tepetlán, A. de Los Reyes y Atoyac. En **Puebla**, Zoquiapan, Huauchinango, Cuetzalan del Progreso, Amixtlán, Coyomeapan, San Sebastián Tlacotepec, Jonotla, Zoquitlán, Zacatlán, Zihuateutla, Eloxochitlán, San Felipe Tepatlán y Xicotepec. En **Oaxaca**, S. M. Piñas, Sto. D. Tehuantepec y S. J. Mazatlán. En **Guerrero**, Iliatenco, La U. de I. M. de Oca y Malinaltepec. En **SLP**, Aquismón. En **Hidalgo**, Huautla. En **Jalisco**, C. de G. Barragán. En **Nayarit**, Compostela y Del Nayar. **Estado de México**, Malinalco. En **Querétaro** Landa de Matamoros.

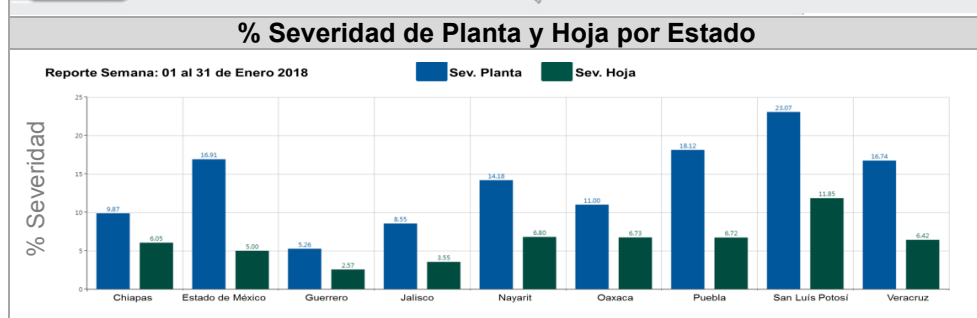
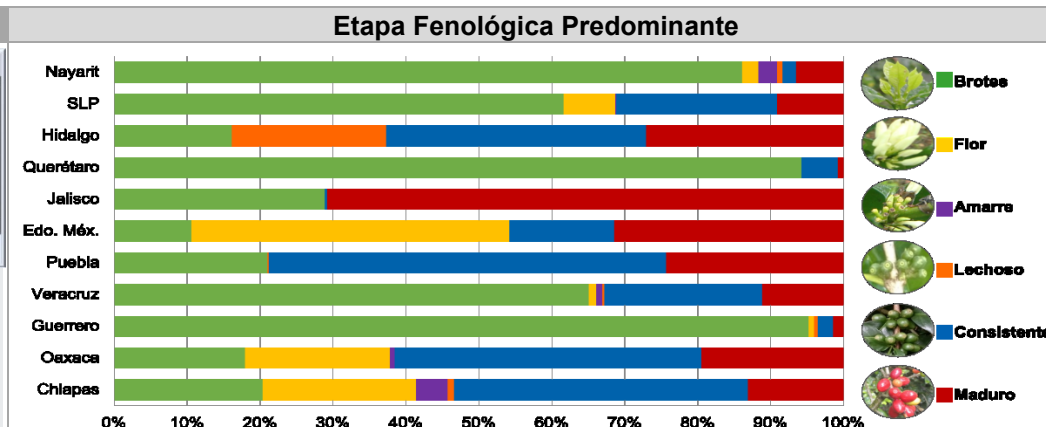
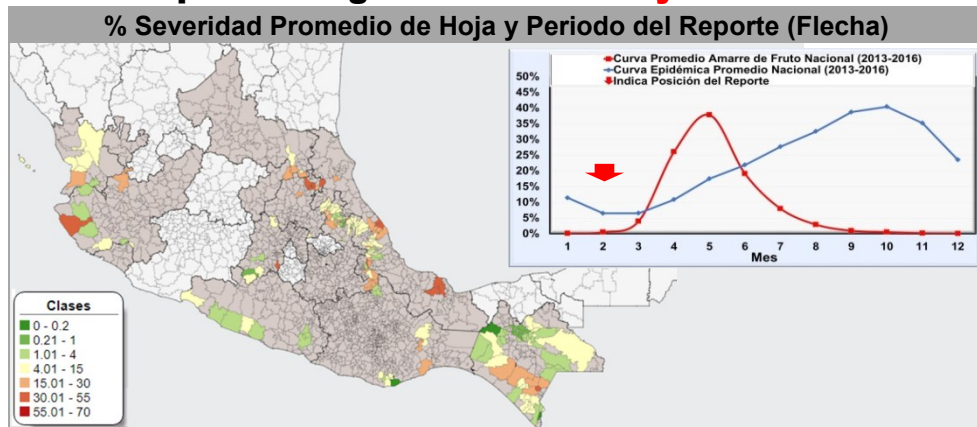
Los municipios mencionados anteriormente mantienen la condición de alerta epidémica, debido a disponibilidad de inóculo potencial y tejido susceptible, sin embargo, no se recomienda realizar manejo de focos debido a la fase fenológica actual del ciclo productivo. Se sugiere dar seguimiento puntual a las Alertas Semanales emitidas por el PVEF-Cafeto de forma automatizada, para implementar accionabilidad de focos tempranos en regiones de riesgo para el nuevo ciclo productivo.

A nivel nacional, la **Broca del café** (*Hypothenemus hampei*) reporta incidencia promedio en fruto de 7.9%, lo que representa un incremento de 2.1% respecto al mes de enero. A nivel estatal, la incidencia en frutos fue de 12.8% (0.0-20.6%), siendo Jalisco el reporte más alto con 20.6%/sitio. Por su parte, la captura de adultos promedio/trampa fue 35 (0.0-139), del cual el mayor registro fue en Jalisco 139/sitio, por lo cual considerando su fase fenológica predominante en fruto maduro, las tendencias sugieren posible afectaciones de fruto para las próximas semanas. En general las variedades Typica y Catuaí (frutos brocados, 603 y 192; y adultos, 4,420 y 847, respectivamente), 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 0.05–0.23; de los cuales la plaga de mayor ocurrencia en este periodo se mantiene el Minador de la hoja principalmente en Oaxaca, Nayarit, Guerrero y Chiapas, seguido de Mancha de hierro en Nayarit, Puebla y Jalisco. A nivel subregional (municipio) la ocurrencia estuvo en el orden de 0.05–0.77. La variedad con mayor incidencia de plagas de importancia económica fue Mundo Novo, Typica, Catuai y Marsellesa en plantaciones de 7-40 años.

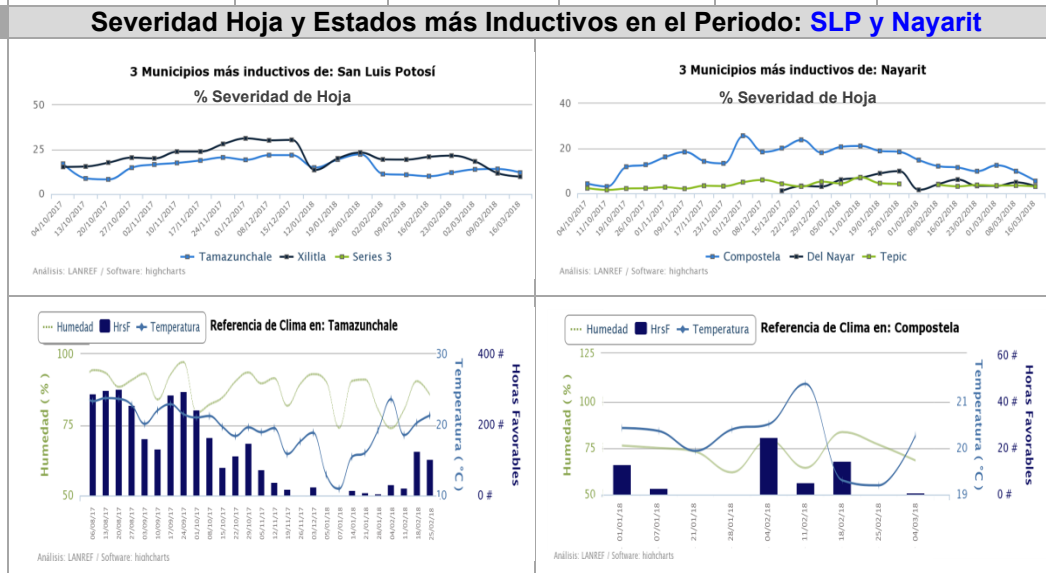
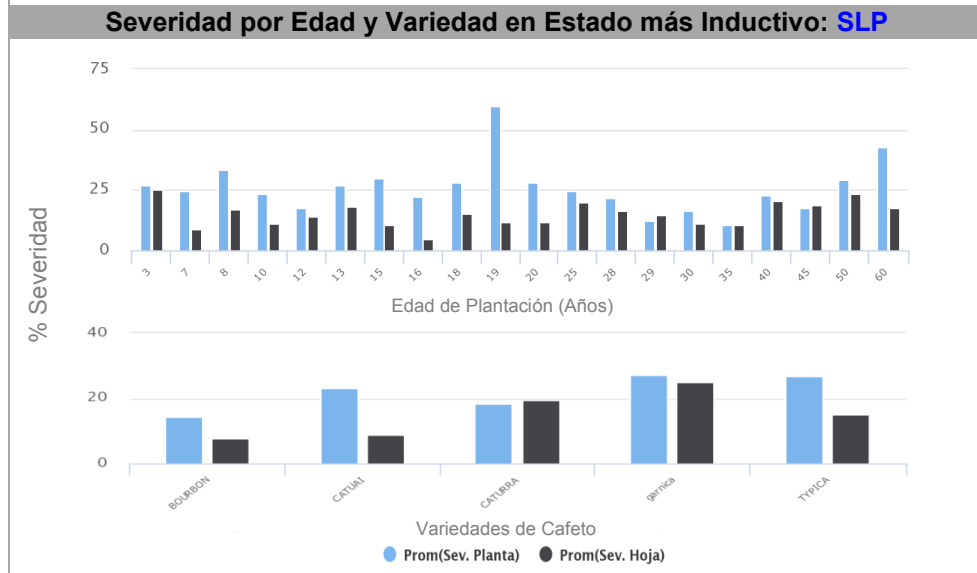
Estatus Epidemiológico Nacional: **Roya del Cafeto**

Febrero 2018, PVEF-Cafeto.



Indicadores Epidémicos Nacionales

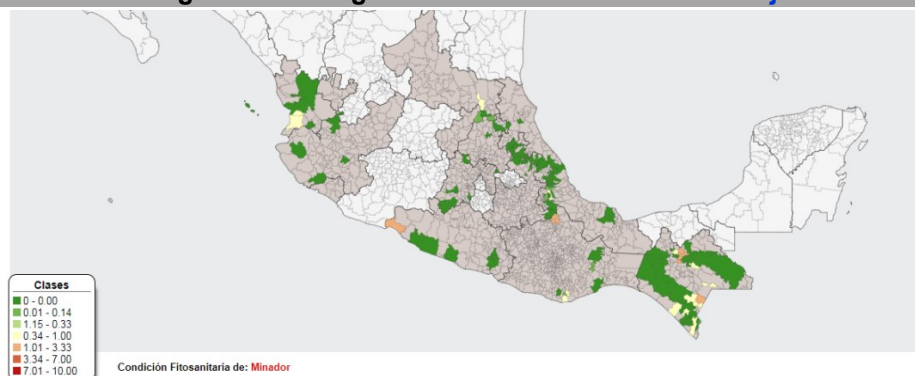
Estado	Índice Epidémico		Estado	Índice Epidémico	
	Ene 2018	Feb 2018		Ene 2018	Feb 2018
Chiapas	1.3	1.3	Hidalgo	2.6	2.6
Puebla	2.1	2.1	Edo. México	1.8	2.0
Veracruz	2.1	2.0	Querétaro	2.7	3.2
Oaxaca	1.9	1.9	Jalisco	2.3	2.3
Guerrero	1.4	1.4	Nayarit	1.6	1.6
San Luis Potosí	2.7	2.7	-	-	-



Estatus Epidemiológico Nacional: Plagas de Importancia Económica (PIE)

Febrero 2018, PVEF-Cafeto.

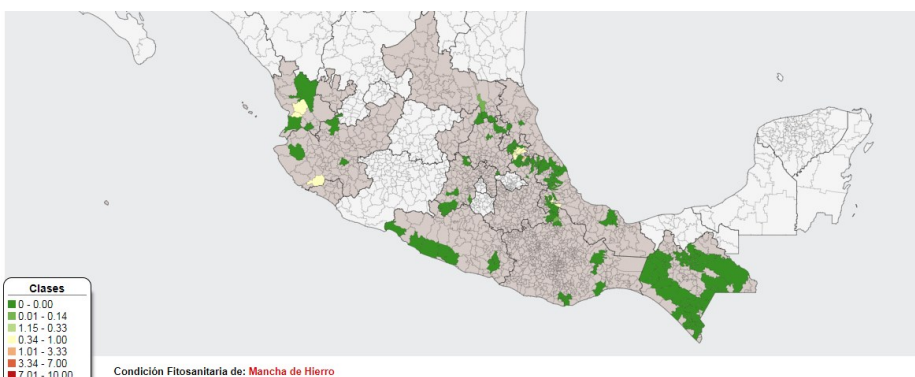
Plaga con 1er Lugar en Incidencia: **Minador de Hoja**



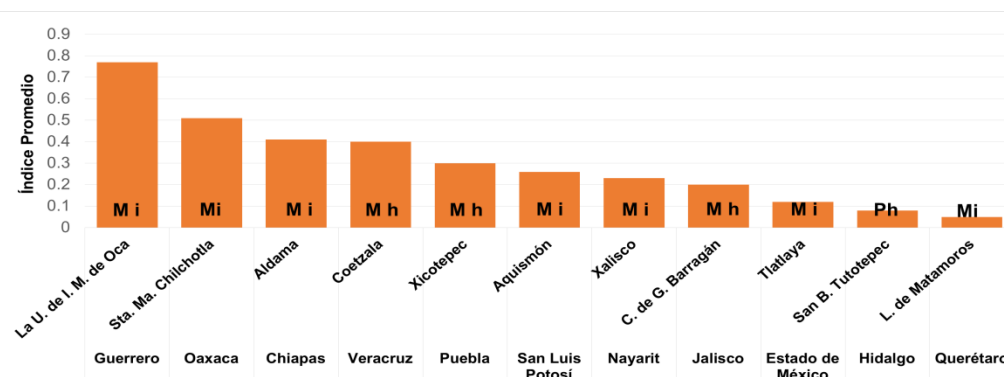
Índice Estatal de ocurrencia de Plagas de Importancia Económica

Estado	Mancha Hierro (Mh)	Ojo de Gallo (Og)	Phoma (Ph)	Minador (Mi)	Nematodo Lesionador (NI)	Factor Daño (FD)
Chiapas	0.02	0.01	0.00	0.11	0.00	0.14
Veracruz	0.04	0.00	0.00	0.03	0.00	0.07
Puebla	0.06	0.01	0.00	0.01	0.00	0.08
Oaxaca	0.00	0.02	0.01	0.20	0.00	0.23
Guerrero	0.00	0.01	0.00	0.11	0.00	0.12
San Luis Potosí	0.03	0.05	0.02	0.07	0.00	0.17
Hidalgo	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	0.05
Estado de México	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0.05
Querétaro	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05
Jalisco	0.05	0.00	0.00	0.02	0.00	0.07
Nayarit	0.10	0.01	0.01	0.11	0.00	0.23

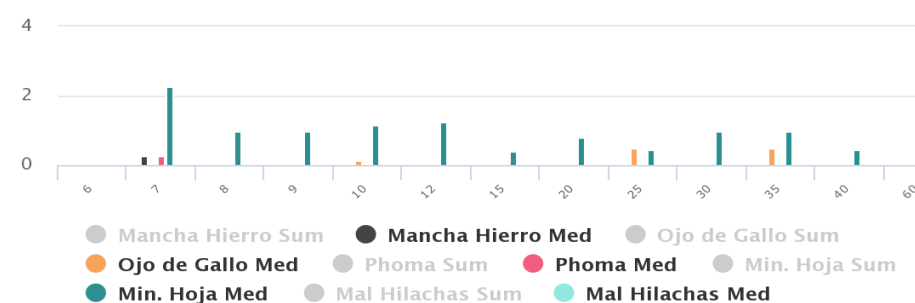
Plaga con 2do lugar en Incidencia: **Mancha de Hierro**



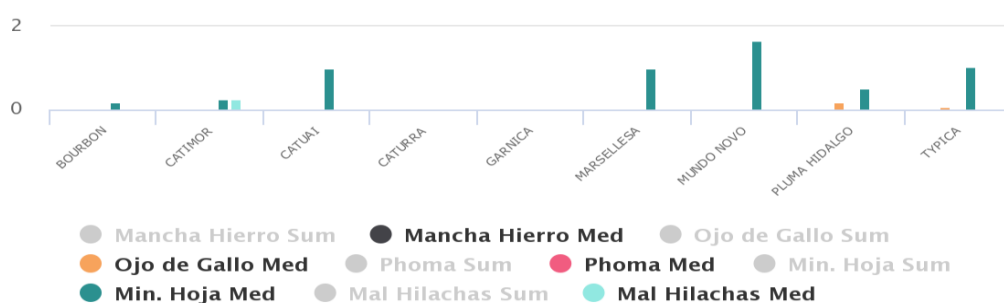
Índice promedio de PIE por Municipio con mayor Daño por Estado



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



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

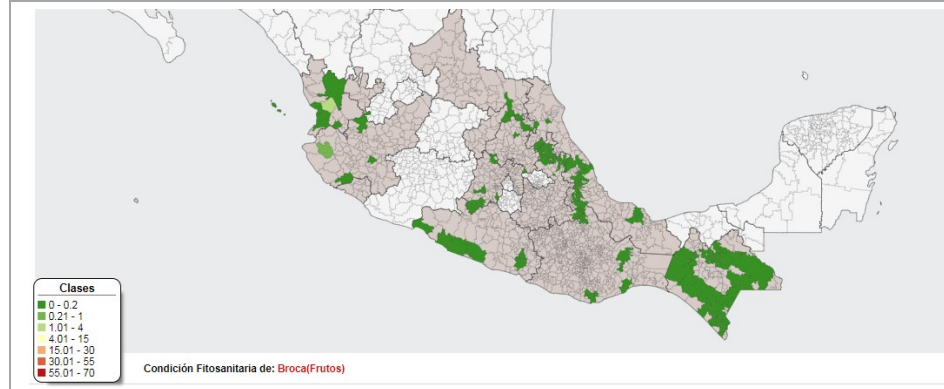


Cercospora coffeicola (Mh), *Mycena citricolor* (Og), *Phoma costarricensis* (Ph), *Leucoptera coffeella* (Mi), *Pratylenchus coffeae* (NI) y Sumatoria del índice promedio estimado para cada plaga/estado. El factor de daño (FD) (índice de incidencia relativa) está en el rango entre 0 y 5.

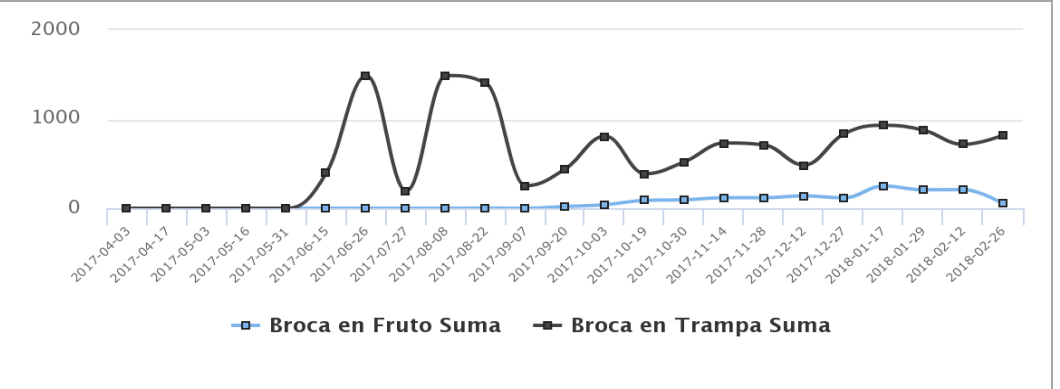
Estatus Epidemiológico Nacional: **Broca del Cafeto (*Hypothenemus hampei*)**

Febrero 2018, PVEF-Cafeto.

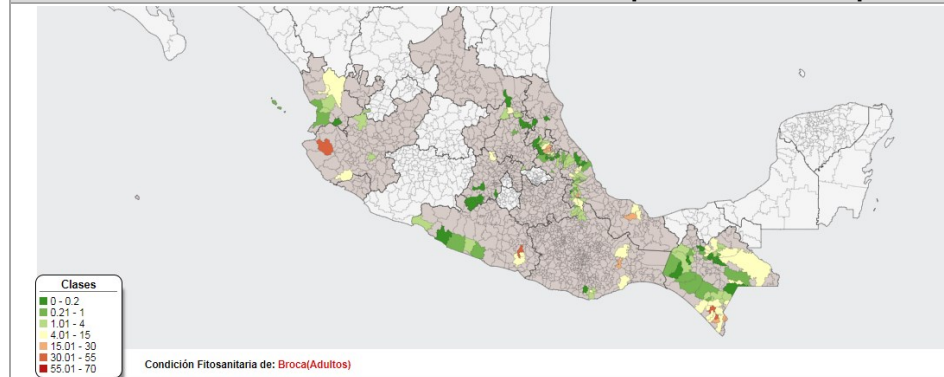
Incidencia de Frutos con Daños Asociados a Broca del Café



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



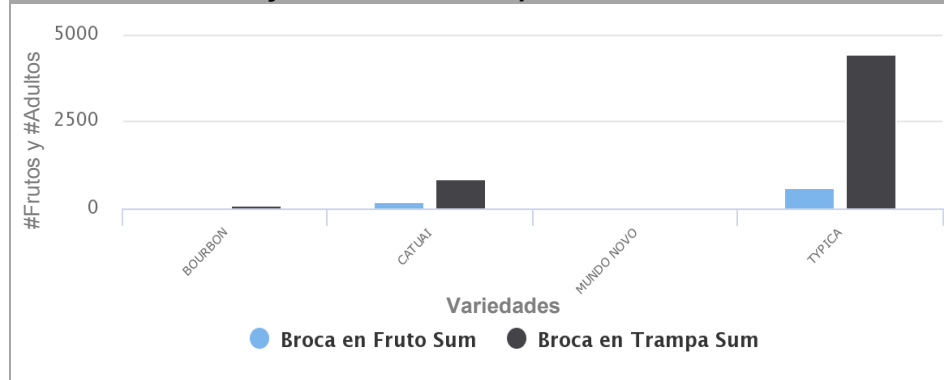
Incidencia nacional de Adultos de Broca Capturados en Trampeos



Promedio de Frutos Brocados y Adultos Capturados por Sitio/Estado

Estado	Promedio de Frutos Brocados / sitio		Promedio de Adultos / sitio	
	Ene 2018	Feb 2018	Ene 2018	Feb 2018
Jalisco	19.8	20.6	115.1	139.2
Nayarit	11.3	5.8	7.7	13.0
Estado de México	4.3	2.6	0.0	0.0
Guerrero	4.2	0.7	36.8	69.2
Chiapas	2.8	0.5	58.2	53.3
Puebla	1.7	0.5	21.0	23.8
Querétaro	0.3	0.0	10.7	13.6
Veracruz	0.2	0.2	19.0	25.7
San Luis Potosí	0.0	0.0	23.0	18.1
Hidalgo	0.0	0.0	1.7	1.1
Oaxaca	0.0	0.0	21.9	29.4

Frutos y Adultos de Broca por Variedad en Jalisco



Frutos y Adultos de Broca por Edad de Plantación en Jalisco

