

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ROYA DEL CAFETO Y OTROS RIESGOS FITOSANITARIOS ASOCIADOS AL CULTIVO DEL CAFÉ EN LAS 11 ENTIDADES PRODUCTORAS



Informe Epidemiológico del Cafeto: Noviembre-2017

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

RESUMEN EJECUTIVO

Durante Noviembre 2017, a nivel nacional del **Ciclo Productivo 2017-2018** predomina la fase de *fruto consistente* (70.1%) y *brotación* (15.3%) en regiones donde el periodo de cosecha está en fase final. El **Ciclo Epidémico 2017-2018**, de acuerdo a 3412 evaluaciones mensuales en parcelas fijas y móviles del PVEF-Cafeto, reportó incrementos variables de 0.6-22.6% en severidad foliar, asociado a procesos de dispersión y contagio en adición a disponibilidad de tejido susceptible y carga productiva de planta. En este periodo, la severidad promedio foliar fue 49.2% en Querétaro, 22.9% en SLP, 20.2% en Veracruz, 13.6% en Puebla, 24.8% en Hidalgo, 9.1% en Chiapas, 3.1% en Guerrero, 3.3% en Oaxaca, 9.8% en Nayarit, 2.9% en Jalisco y 6.5% en Estado de México. Debido a la fase actual del ciclo epidémico-productivo, 60% de municipios reportan severidad entre 5.0–52.7% y el restante 40% menor a 5%.

En Querétaro, estado de mayor inductividad en este periodo, la severidad de planta y hoja fue mayor en plantaciones entre 20-60 años, principalmente por efecto de manejo agronómico. Por su parte, variedades con mayor severidad foliar y planta fueron: *Typica* (40.4%), *Costa Rica* (23.9%) y *Bourbon* (18.1%) con máximos en planta de 43.2%.

Indicadores Epidemiológicos generados en el PVEF-Cafeto reportan *inóculo potencial* (hojas con roya) variable, con rangos de incidencia por sitio entre 21-63%, siendo Chiapas la entidad con menor inóculo en planta y Nayarit con el mayor índice. Con respecto a *tejido susceptible*, se reportaron índices *alto* (60-93) en Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Jalisco; *moderado* (30-58) en Puebla, Guerrero, Veracruz y Estado de México; *bajo* (20-29) en Nayarit y Oaxaca; y *muy bajo* (<20) en Chiapas. Las regiones cafetaleras con niveles *moderado-muy alto* de *inóculo potencial* y *tejido susceptible* son áreas de riesgo potencialmente *alto* para el incremento de daño en el ciclo epidémico 2017-2018. En general, en el presente periodo se recomienda mantener en vigilancia regiones de riesgo con énfasis en Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Jalisco las cuales reportan fase epidémica regional debido a condiciones de inductividad epidémica.

Los indicadores estatales representan el riesgo a nivel de municipio, por lo cual aquellos en semáforo rojo deben mantener la vigilancia y atención de focos para reducir carga de inóculo regional en próximas semanas. Durante este periodo los estados en alerta roja son: Querétaro, Jalisco, Oaxaca y Guerrero; y en fase preventiva Chiapas, Puebla, Veracruz, Hidalgo, Estado de México y Nayarit.

Los municipios con alerta epidémica roja para las próximas semanas en **Chiapas**, La Concordia, V. Corzo y Escuintla. En **Veracruz**, Chocamán, Fortín, Córdoba, Jilotepec y Coatepec. En **Puebla**, Amixtlán, Huauchinango, Zoquiapan, C. del Progreso y Zacatlán. En **Oaxaca**, Huautla de Jiménez, Sta. Ma. Chilchotla, San Juan Mazatlán y San José Tenango y G. Humbolt. En **Guerrero**, La U. de I. M. de Oca, Iliatenco, T. de Galeana, Malinaltepec y Petatlán. En **SLP**, Aquismón. En **Hidalgo**, T. de Doria, Calnali, Huehuetla y Huazalingo. En **Jalisco**, T. de Allende y C. de G. Barragán. En **Nayarit**, Compostela y Xalisco. **Estado de México**, Malinalco y en **Querétaro** Landa de Matamoros.

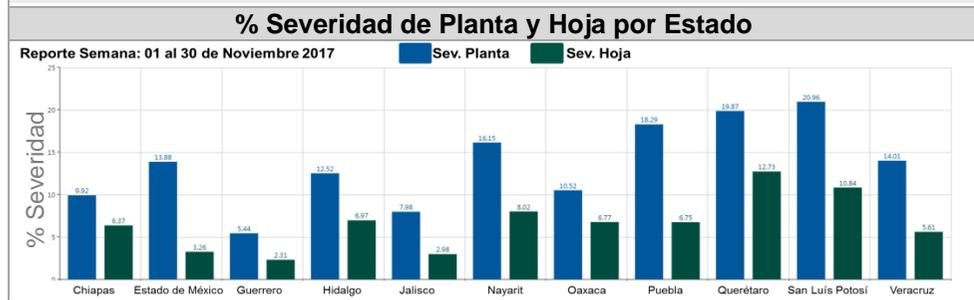
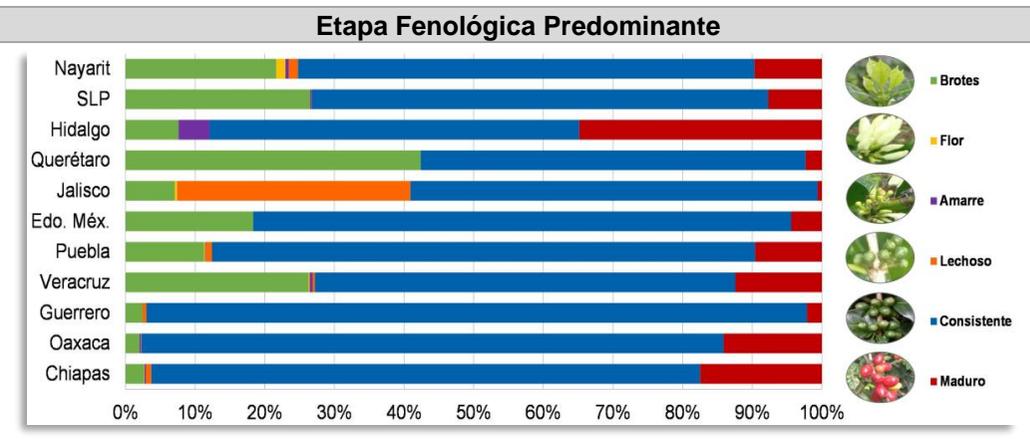
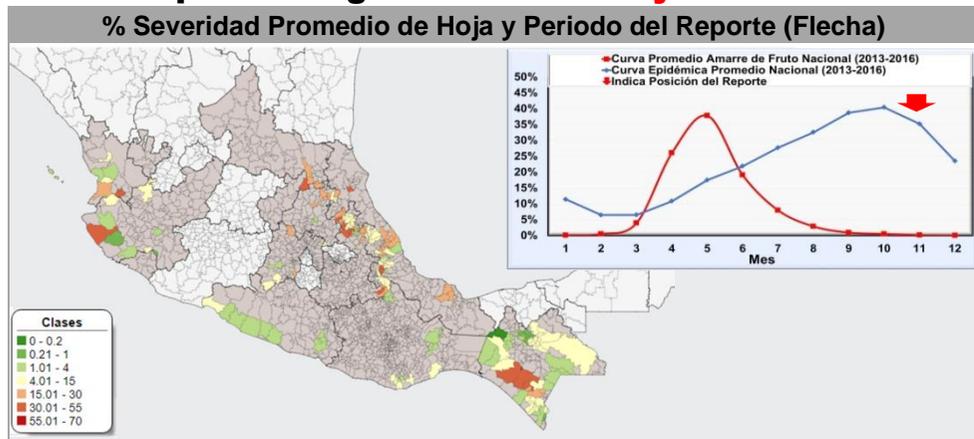
Las regiones cafetaleras mencionadas anteriormente mantienen la condición de alerta epidémica, debido a índices de inóculo potencial *moderado - alto*, tejido susceptible *moderado - muy alto*, por lo tanto es recomendable realizar acciones de monitoreo para atención de focos subregionales de moderada y alta intensidad. Se recomienda dar seguimiento puntual a las Alertas Semanales emitidas por el PVEF-Cafeto de forma automatizada, para implementar accionabilidad de focos regionales en estas y otras regiones de riesgo.

Con respecto a la ocurrencia de *Plagas de Importancia Económica* bajo vigilancia, el factor de daño está en un rango de 0.01–0.26; de los cuales la plaga de mayor ocurrencia se mantiene **Minador de la hoja** principalmente en Oaxaca, Chiapas, SLP y Nayarit, seguido de **Mancha de hierro** en Puebla, Nayarit y SLP. A nivel subregional (municipio) la ocurrencia estuvo en el orden de 0.01–1.00. Las variedades con mayor incidencia fueron Mundo Novo, Catuaí, *Typica* y Pluma Hidalgo en plantaciones de 7-40 años.

A nivel nacional, la **Broca del café** (*Hypothenemus hampei*) tuvo una incidencia promedio en fruto de 7.6%, lo que representa una disminución de 3.9% con respecto al mes previo. A nivel estatal, la incidencia en frutos fue de 11.7% (0.3-53.1%), siendo Nayarit el reporte más alto con 53.1%/sitio. Por su parte, la captura de adultos promedio/trampa fue 26.9 (0-65.6), del cual Jalisco obtuvo el mayor registro con 65.6/sitio, por lo cual considerando su fase fenológica predominante (fruto consistente), las tendencias sugieren posibles afectaciones en fruto para las próximas semanas. En general las variedades *Typica*, *Caturra* y *Bourbon*, combinado con edad de plantación mayor a 25 años fueron los factores más inductivos en este periodo. Con respecto a condiciones de inductividad climática en los estados con mayor ocurrencia, se mantuvieron condiciones favorables para el desarrollo del insecto (22-25°C) durante aproximadamente en 50-70% de los días en este periodo.

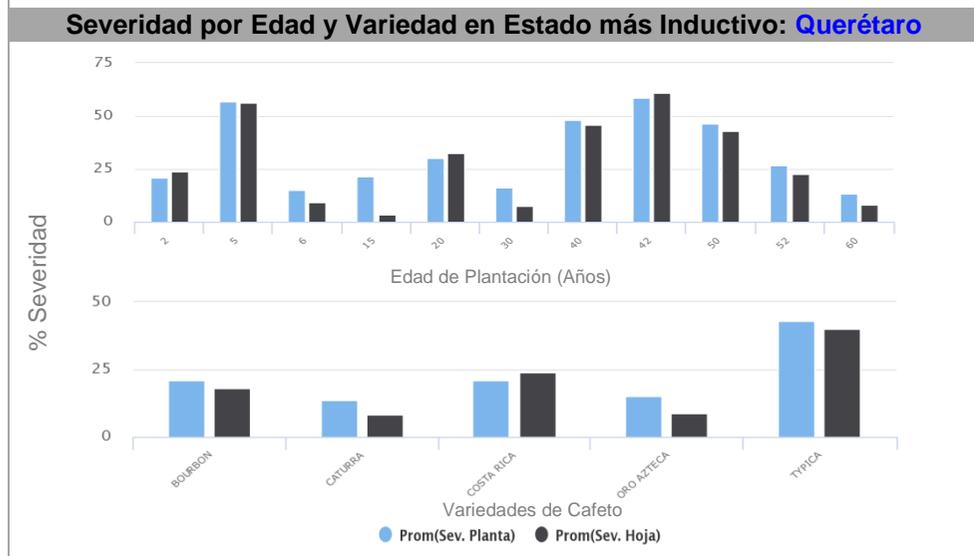
Estatus Epidemiológico Nacional: **Roya del Cafeto**

Noviembre 2017, PVEF-Cafeto.



Indicadores Epidémicos Nacionales

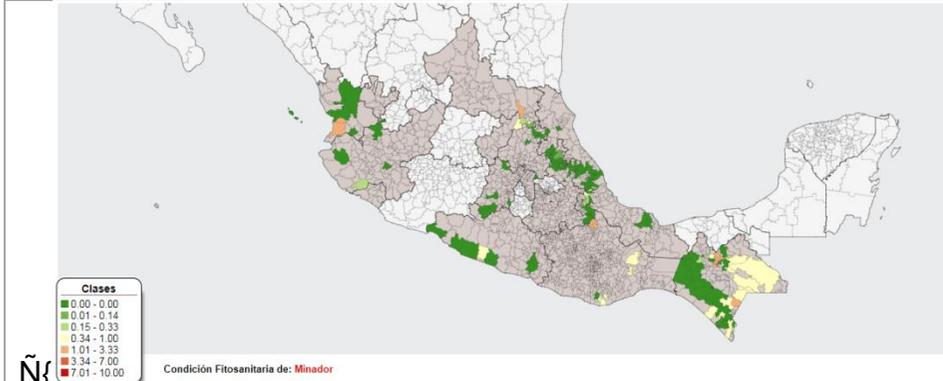
Estado	Índice Epidémico		Estado	Índice Epidémico	
	Oct 2017	Oct 2017		Oct 2017	Oct 2017
Chiapas	1.2	1.2	Hidalgo	2.2	2.6
Puebla	2.0	2.4	Edo. México	1.3	1.5
Veracruz	1.9	2.2	Querétaro	2.9	3.3
Oaxaca	1.8	2.1	Jalisco	2.2	2.1
Guerrero	1.5	1.3	Nayarit	2.1	2.6
San Luis Potosí	2.4	2.7	-	-	-



Estatus Epidemiológico Nacional: Plagas de Importancia Económica (PIE)

Noviembre 2017, PVEF-Cafeto.

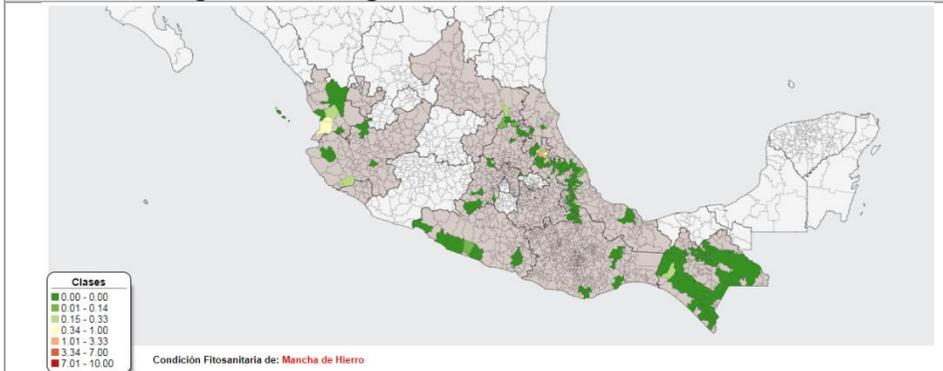
Plaga con 1er Lugar en Incidencia: Minador de Hoja



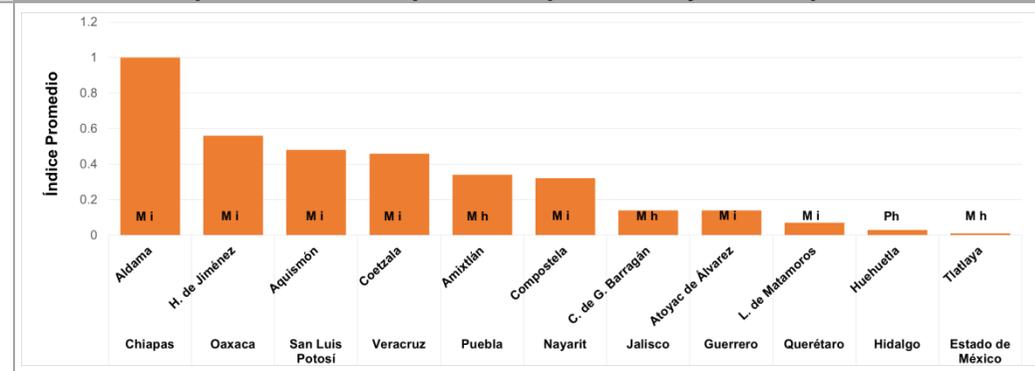
Índice Estatal de ocurrencia de Plagas de Importancia Económica

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	0.14	0.00	0.17
Veracruz	0.02	0.00	0.00	0.04	0.00	0.06
Puebla	0.06	0.01	0.00	0.01	0.00	0.08
Oaxaca	0.00	0.02	0.02	0.22	0.00	0.26
Guerrero	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.04
San Luis Potosí	0.07	0.00	0.04	0.14	0.00	0.25
Hidalgo	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02
Estado de México	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Querétaro	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07
Jalisco	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03
Nayarit	0.13	0.01	0.02	0.11	0.00	0.26

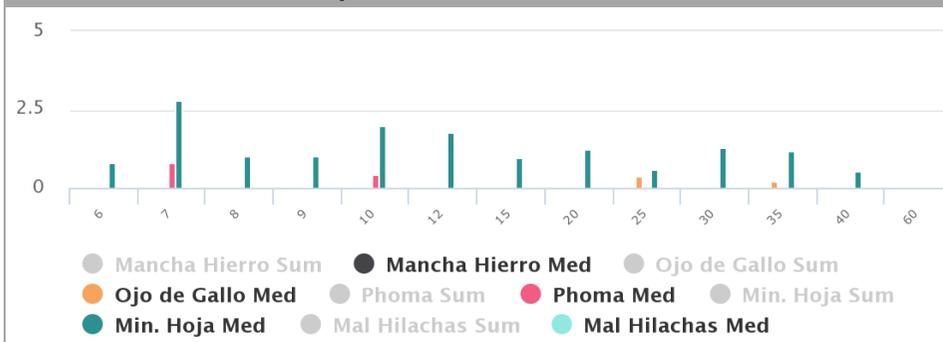
Plaga con 2do lugar en Incidencia: Mancha de Hierro



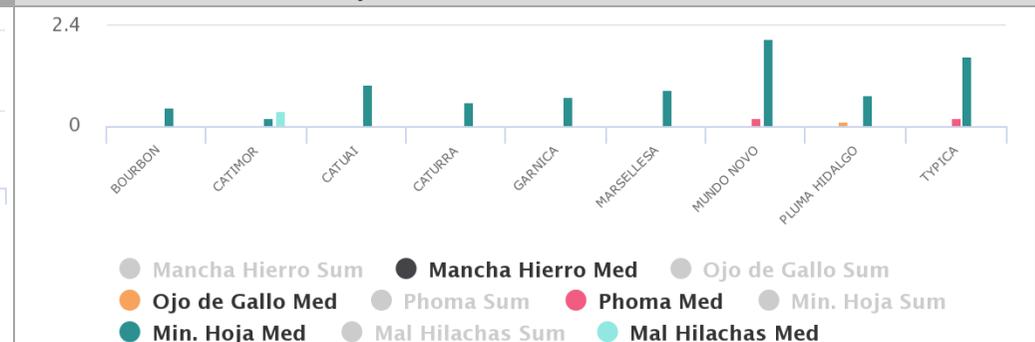
Índice promedio de PIE por Municipio con mayor Daño por Estado



% 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*)**

Noviembre 2017, PVEF-Cafeto.

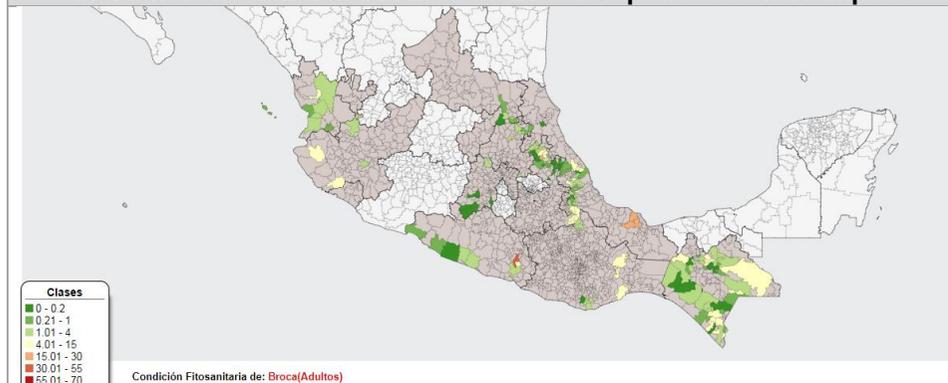
Incidencia de Frutos con Daños Asociados a Broca del Café



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



Incidencia nacional de Adultos de Broca Capturados en Trameos



Promedio de Frutos Brocados y Adultos Capturados por Sitio/Estado

Estado	Promedio de Frutos Brocados / sitio		Promedio de Adultos / sitio	
	Oct-2017	Nov-2017	Oct-2017	Nov-2017
Nayarit	55.0	53.1	4.4	14.9
Jalisco	6.8	22.1	51.2	65.6
Veracruz	5.9	15.8	16.8	55.1
Puebla	9.8	12.1	20.1	42.8
Chiapas	13.5	8.3	14.8	45.2
Estado de México	1.9	4.6	0.0	0.0
Hidalgo	6.3	4.5	11.2	8.0
Guerrero	3.3	4.4	13.8	25.5
Querétaro	0.8	2.7	0.0	0.0
Oaxaca	1.2	1.2	8.6	28.4
San Luis Potosí	2.8	0.3	0.9	10.5

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



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

