

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: Octubre-2017

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

RESUMEN EJECUTIVO

Durante Octubre 2017, a nivel nacional en el **Ciclo Productivo 2017-2018** predomina la fase de *fruto consistente* (69.2%) y el inicio de brotación (11.6%) consecuencia de los diversos estratos altitudinales regiones cafetaleras. El **Ciclo Epidémico 2017-2018**, de acuerdo a 3412 evaluaciones mensuales en parcelas fijas y móviles del PVEF-Cafeto, reportó incrementos variables de 0.1-13.3% de severidad foliar, atribuidos a condiciones de inductividad climática, disponibilidad de hojas con roya y tejido susceptible, aunado a la carga productiva. En general, la severidad promedio foliar durante este periodo fue 26.6% en Querétaro, 16.3% en SLP, 13.2% en Veracruz, 12.0% en Puebla, 16.0% en Hidalgo, 6.0% en Chiapas, 2.5% en Guerrero, 2.2% en Oaxaca, 7.1% en Nayarit y 2.2% en Jalisco y 4.7% en Estado de México. Debido al estatus actual del ciclo epidémico-productivo y las condiciones climáticas, el 49% de los municipios en vigilancia reportan niveles de daño entre 5.0 – 52.8%, el restante 51% reportan niveles inferiores al 5%.

En SLP, estado de mayor inductividad en este periodo, se observa que la severidad de planta y hoja fue mayor en plantaciones entre 15-60 años, principalmente por efecto de manejo agronómico. Por su parte, las variedades con daño foliar relativamente alto son: Caturra (14.6), Bourbon (14.2%) y Typica (14.1 %) con niveles máximos de severidad en planta hasta 19.5%.

Indicadores Epidemiológicos generados en el PVEF-Cafeto reportan *inóculo potencial* (hojas con roya) variable en las regiones cafetaleras atendidas, con rangos de incidencia de hojas con roya por sitio entre 21 - 49%, siendo Chiapas la entidad con menor cantidad de inóculo en planta y Querétaro con el mayor índice. Con respecto a *tejido susceptible*, se reportaron índices *muy alto* (95%) en Hidalgo; *alto* (60-93) en Jalisco, Querétaro y San Luís Potosí; *moderado* (30-58%) en Guerrero, Nayarit, Puebla, Veracruz y Estado de México; y *bajo* (20-29) en Chiapas y Oaxaca. 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 deben mantener en vigilancia todas las regiones con énfasis San Luís Potosí, Querétaro, Jalisco, Guerrero y Nayarit que mantiene su condición epidémica, ya que las condiciones *Inóculo potencial* y *tejido susceptible*, 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 la vigilancia puntual y atención de focos tempranos, debido a que puede presentar incrementos en las próximas semanas. Durante este periodo los estados en alerta son: Querétaro, SLP, Jalisco y Oaxaca. En fase Preventiva se reporta Chiapas, Puebla, Veracruz, Guerrero Hidalgo, Estado de México y Nayarit.

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

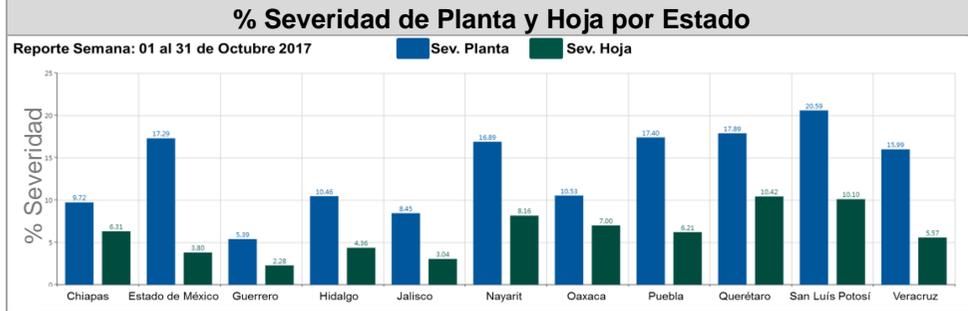
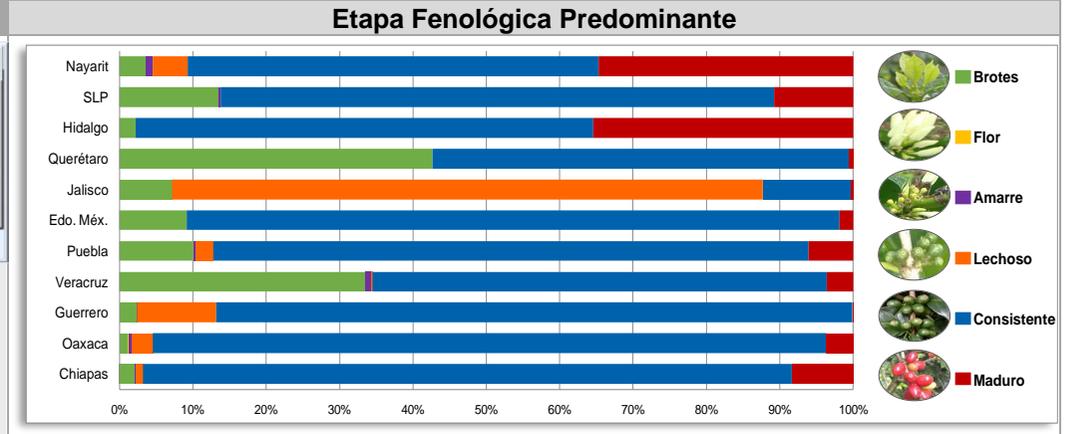
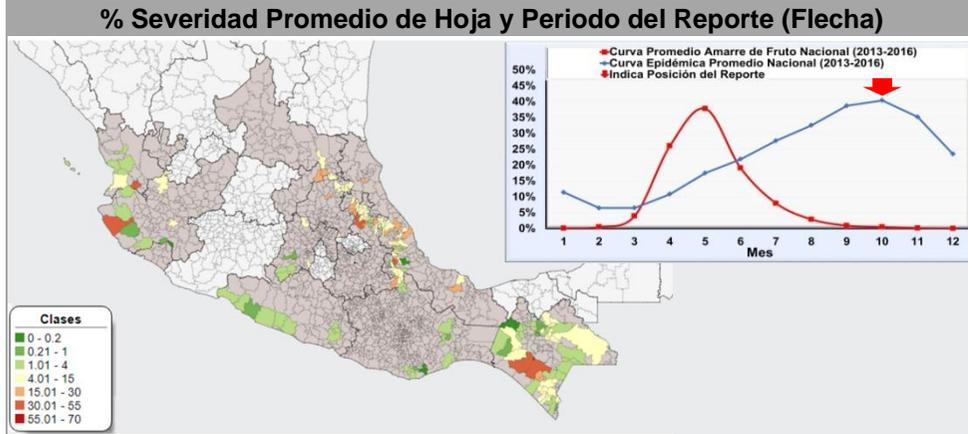
Las regiones cafetaleras mencionadas anteriormente mantienen la condición de alerta epidémica, debido a índices de inóculo potencial *moderado - alto*, tejido susceptible *moderado - muy alto*; así como defoliación *baja-moderada*, por lo tanto es recomendable realizar acciones de monitoreo para atención temprana de focos y el manejo preventivo en el ciclo actual. Se recomienda dar seguimiento puntual a las Alertas Semanales emitidas por el PVEF-Cafeto de forma automatizada, para implementar accionabilidad de focos regionales tempranos 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 0.00–0.29; de los cuales la plaga de mayor ocurrencia en este periodo se mantiene Minador de la hoja principalmente en Oaxaca, Chiapas y Nayarit, seguido de Mancha de hierro en Puebla, Nayarit y Jalisco. A nivel subregional (municipio) la ocurrencia estuvo en el orden de 0.00–0.76. Las variedades con mayor incidencia de plagas de importancia económica fueron Mundo Novo, Catuaí, Typica y Pluma Hidalgo en plantaciones de 7-30 años.

A nivel nacional, la **Broca del café** (*Hypothenemus hampei*) reporta una incidencia promedio en fruto de 11.4%, lo que representa un incremento de 6.0% con respecto a septiembre. A nivel estatal, la incidencia en frutos fue de 9.8% (0.8-55%), siendo Nayarit el reporte más alto con 55%/sitio. Por su parte, la captura de adultos promedio/trampa fue 12.9 (0-51.2), del cual Jalisco obtuvo el mayor registro con 51.2/sitio, por lo cual considerando su fase fenológica predominante en fruto lechoso, las tendencias sugieren posible 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.

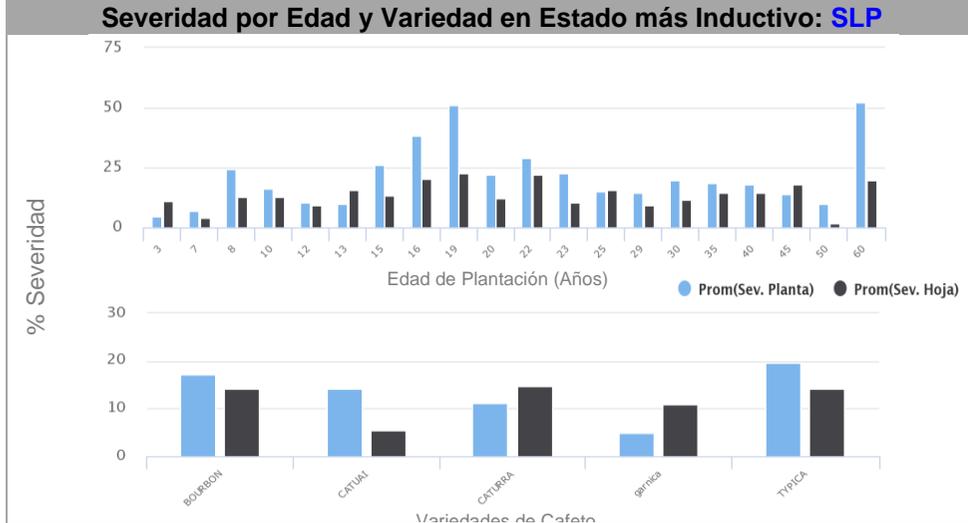
Estatus Epidemiológico Nacional: **Roya del Cafeto**

Octubre 2017, PVEF-Cafeto.



Indicadores Epidémicos Nacionales

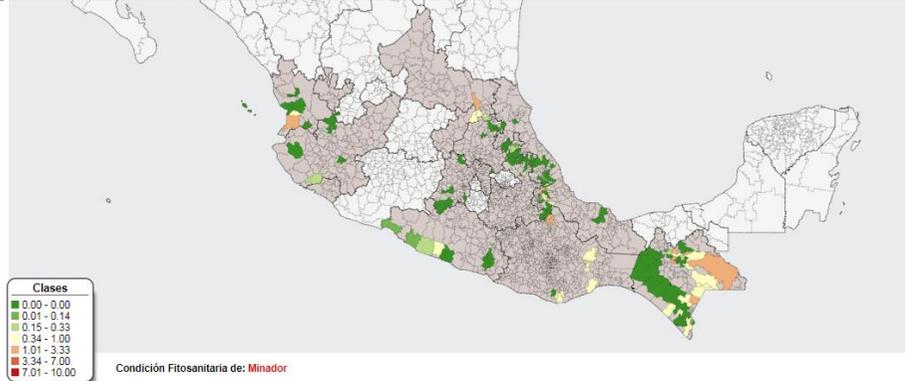
Estado	Índice Epidémico		Estado	Índice Epidémico	
	Sep 2017	Oct 2017		Sep 2017	Oct 2017
Chiapas	0.7	1.2 ↑	Hidalgo	1.7	2.2 ↑
Puebla	1.0	2.0 ↑	Edo. México	1.2	1.3 ↑
Veracruz	1.1	1.9 ↑	Querétaro	2.7	2.9 ↑
Oaxaca	1.2	1.8 ↑	Jalisco	1.6	2.2 ↑
Guerrero	1.2	1.5 ↑	Nayarit	1.9	2.1 ↑
San Luis Potosí	1.9	2.4 ↑	-	-	-



Estatus Epidemiológico Nacional: Plagas de Importancia Económica (PIE)

Octubre 2017, PVEF-Cafeto.

Plaga con 1er Lugar en Incidencia: Minador de Hoja



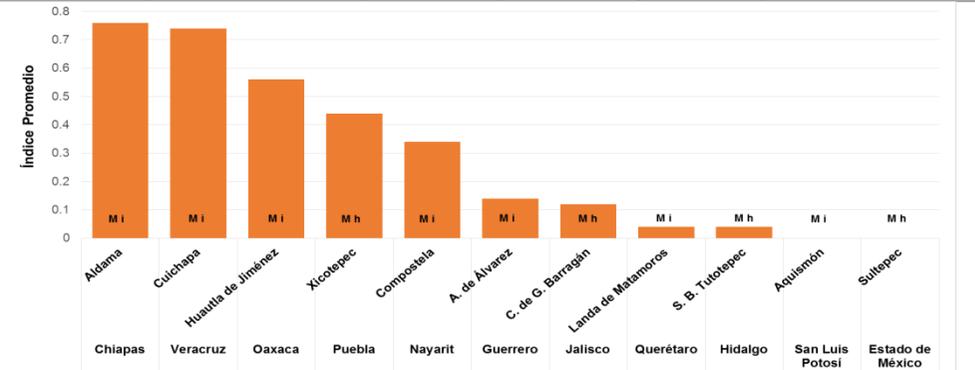
Índice Estatal de ocurrencia de Plagas de Importancia Económica

Estado	Mancha Hierro (Mh)	Ojo de Gallo (Og)	Phoma (Ph)	Minador (Mi)	Nematodo Lesionador (NI)	Factor Daño (FD)
Chiapas	0.01	0.02	0.01	0.13	0.00	0.17
Veracruz	0.02	0.00	0.00	0.09	0.00	0.11
Puebla	0.07	0.01	0.00	0.01	0.00	0.09
Oaxaca	0.00	0.02	0.03	0.24	0.00	0.29
Guerrero	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.04
San Luis Potosí	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hidalgo	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02
Estado de México	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Querétaro	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00	0.05
Jalisco	0.04	0.02	0.00	0.03	0.00	0.09
Nayarit	0.10	0.00	0.01	0.15	0.00	0.26

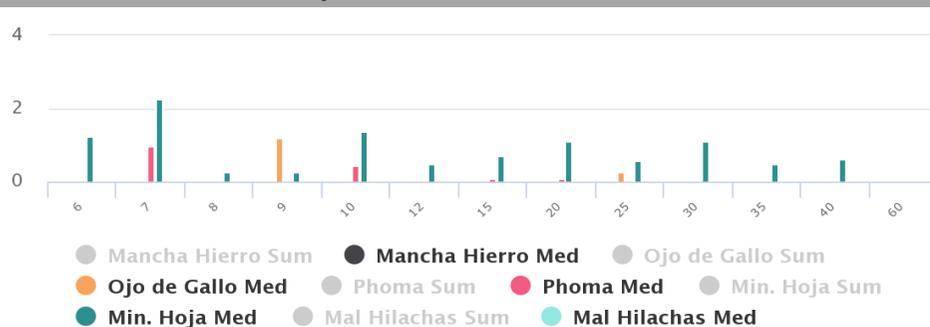
Plaga con 2do lugar en Incidencia: Mancha de Hierro



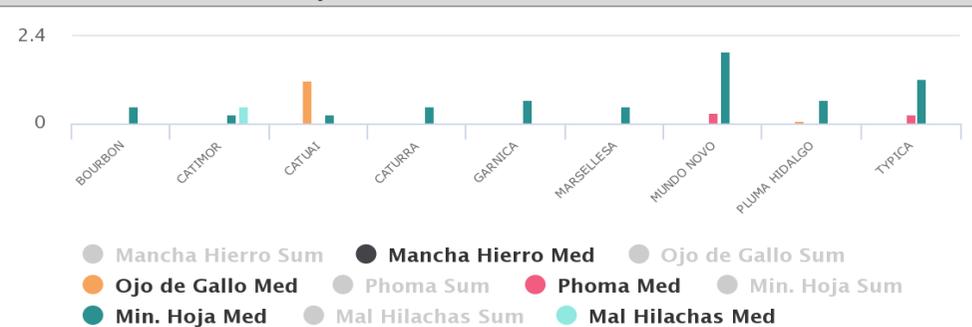
Índice promedio de PIE por Municipio con mayor Daño por Estado



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



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

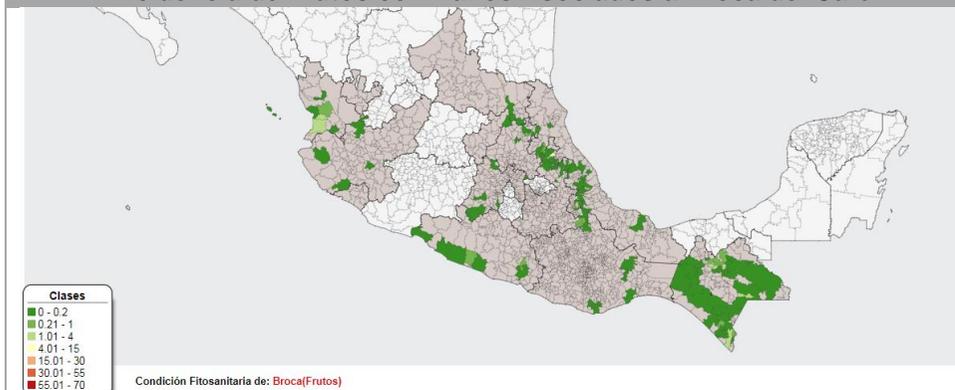


Cercospora coffeicola (Mh), *Mycena citricolor* (Og), *Phoma costarricensis* (Ph), *Leucoptera coffeella* (Mi), *Pratylenchus coffeae* (NI) y Sumatoria del índice promedio estimado para cada plaga/estado. El factor de daño (FD) (índice de incidencia relativa) está en el rango entre 0 y 5.

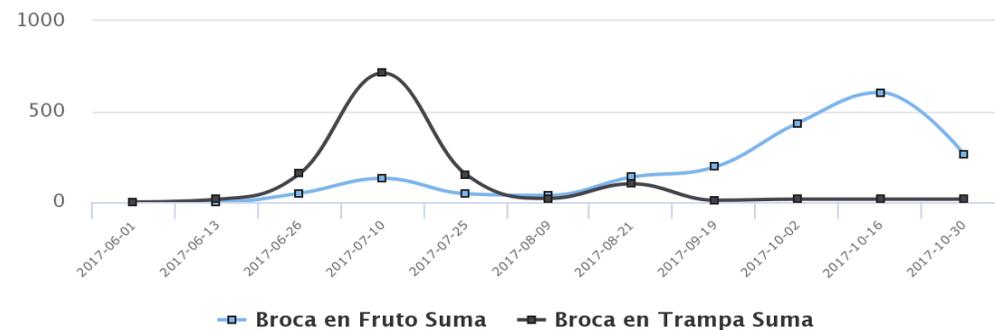
Estatus Epidemiológico Nacional: **Broca del Cafeto (*Hypothenemus hampei*)**

Octubre 2017, PVEF-Cafeto.

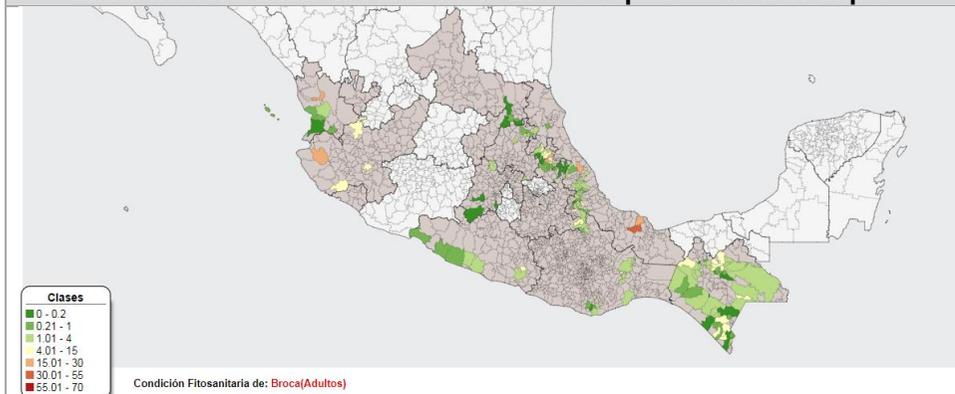
Incidencia de Frutos con Daños Asociados a Broca del Café



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



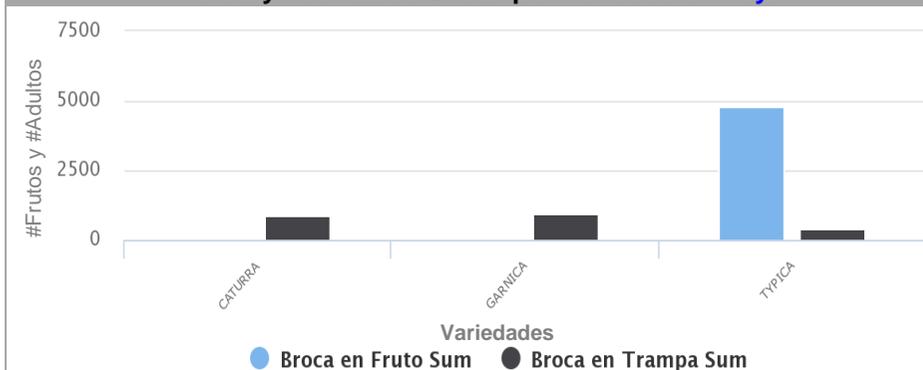
Incidencia nacional de Adultos de Broca Capturados en Trampas



Promedio de Frutos Brocados y Adultos Capturados por Sitio/Estado

Estado	Promedio de Frutos Brocados / sitio		Promedio de Adultos / sitio	
	Sep-2017	Oct-2017	Sep-2017	Oct-2017
Nayarit	44.0	55.0	6.4	4.4
Puebla	12.7	9.8	30.7	20.1
Chiapas	12.5	13.5	11.8	14.8
Hidalgo	12.0	6.3	5.2	11.2
Veracruz	7.3	5.9	19.3	16.8
Guerrero	2.9	3.3	16.1	13.8
Estado de México	2.7	1.9	0.0	0.0
San Luis Potosí	2.3	2.8	0.0	0.9
Oaxaca	2.0	1.2	10.8	8.6
Jalisco	1.2	6.8	50.3	51.2
Querétaro	0.5	0.8	0.0	0.0

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



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

