

## Campaña contra la Broca del Café

Informe mensual No. 09  
Septiembre 2015

### Antecedentes



Figura 1. Captura de la broca del café, en Puebla, México.

Durante el mes de agosto se colocaron 81,456 trampas de control de calidad en los estados de Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz. La superficie trampeada fueron 30,168.70 hectáreas.

Se revisaron 195,226 trampas de control de calidad en los Estados atendidos. El nivel promedio mensual fue de **27 brocas/trampa**.

El muestreo de frutos se llevó a cabo en una superficie cafetalera de 3,336.75 hectáreas en los estados de Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla y Veracruz, registrándose 2.4% de infestación.

**Situación Fitosanitaria:** Al mes de septiembre de 2015, la broca del café se encuentra presente en los municipios de Amatan, El Bosque, Huitiupan, Jitotol, Pueblo Nuevo Solistahuacan y Simojovel, del estado de **Chiapas**; Comala, Manzanillo, Minatitlán, Villa de Alvarez del estado de **Colima**; Atoyac de Alvarez, Chilpancingo De Los Bravo, Coyuca De

Benitez, Iliatenco, Malinaltepec, Petatlán y San Luis Acatlán del estado de **Guerrero**; Atlapexco, Calnali, Chapulhuacan, Huautla, Huazalingo, Huehuetla, Huejutla de Reyes, Lolotla, Pisaflores, San Bartolo Tutotepec, San Felipe Orizatlán, Tenango de Doria, Tepehuacan de Guerrero, Tianguistengo, Tlanchinol y Yahualica del estado de **Hidalgo**; Cautitlán de García Barragán y Talpa de Allende del estado de **Jalisco**; Compostela, Ruiz, San Blas y Xalisco del estado de **Nayarit**; Candelaria Loxicha, Pluma Hidalgo, Putla Villa de Guerrero, San Felipe Jalapa de Díaz, San Juan Bautista Valle Nación, Santa María Chilchotla, Santa María Zacatepec y Tanetze de Zaragoza del estado de **Oaxaca**; Ahuacatlán, Amixtlán, Camocuautla, Coatepec, Cuautempan, Cuetzalán Del Progreso, Eloxochitlan, Hermenegildo Galeana, Hueytamalco, San Felipe Tepatlan, San Sebastián Tlacotepec, Tepetzintla, Tlatlauquitepec y Zoquitlán del estado de **Puebla**; Jalpan de Serra y Landa de Matamoros del estado de **Querétaro**; Aquismón, Coxcatlán, Huehuetlán, Matlapa, Tamazunchale y Xilitla del estado de **San Luis Potosí**; Amatlán de los Reyes, Atoyac, Atzalan, Catemaco, Chocaman, Coatepec, Comapa, Córdoba, Cuichapa, Emiliano Zapata, Fortín, Huatusco, Hueyapan de Ocampo e Ixtaczoquitlán del estado de **Veracruz** (Mapa 1).

**Dirección General de Sanidad Vegetal  
Dirección de Protección Fitosanitaria**

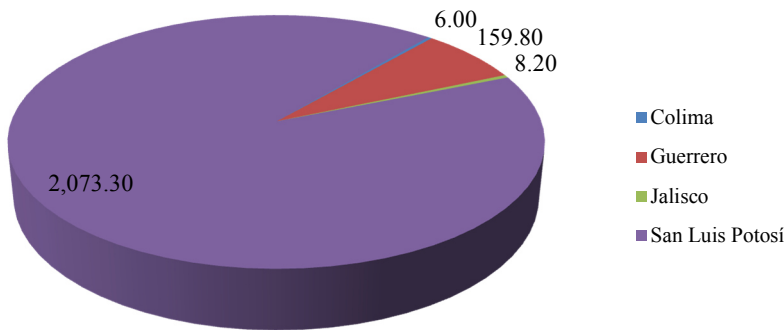


**Mapa 1.** Estatus fitosanitario de la Broca del Café en el mes de septiembre de 2015. Fuente: SICAFI-2015.

**Acciones fitosanitarias**

**Trampeo:** Durante el mes de septiembre se colocaron 7,816 trampas de control de calidad en los estados de Colima, Guerrero, Jalisco y San Luis Potosí. La superficie trampeada fueron 2,247.3 hectáreas (Gráfica 1).

**Resultado del Trampeo de la Broca del Café (ha)**

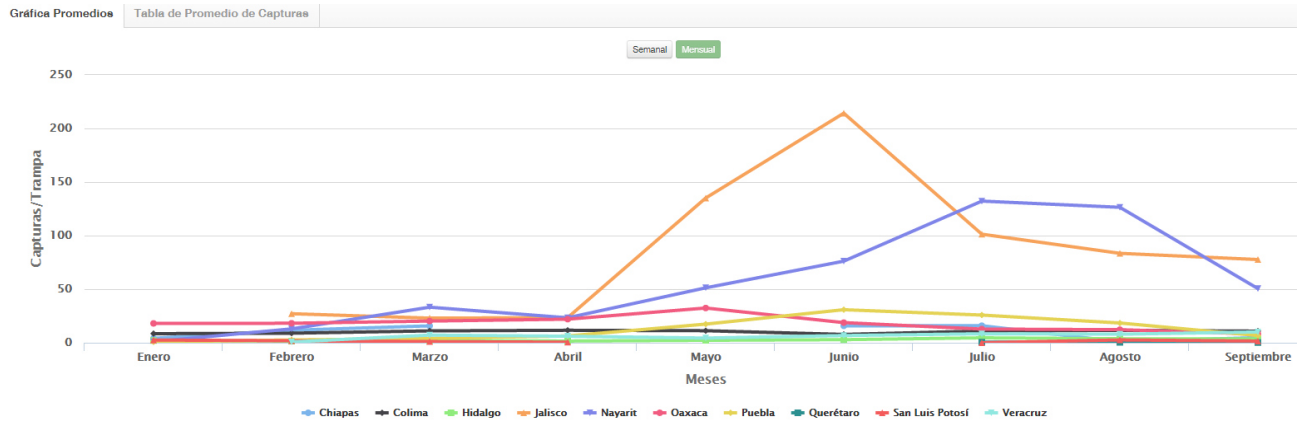


**Gráfica 1.** Superficie cafetalera atendida con la subacción de instalación de trampas en septiembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).

Por otro lado, se revisaron 35,755 trampas de control de calidad en los Estados atendidos. El nivel promedio mensual fue de **17 brocas/trampa**.

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

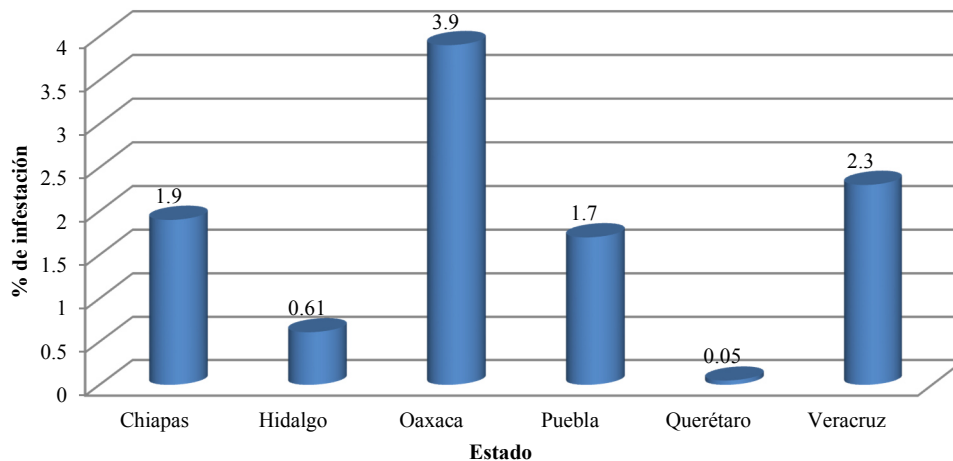
Los estados de Jalisco Nayarit, y Colima, en orden descendente, presentaron una mayor captura de individuos, 77, 50 y 11, respectivamente. Por el contrario los estados de Chiapas, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí, estuvieron por debajo de los 5 individuos capturados (Gráfica 2).



**Gráfica 2.** Nivel de infestación de la broca del café durante el mes de septiembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).

**Muestreo:** El porcentaje de infestación de broca del café se obtiene contabilizando granos sanos y granos infestados, derivado de lo cual en septiembre se registró un 1.8% de infestación en promedio en los estados de Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Veracruz, en los cuales se muestrearon 4,083.7 hectáreas por parte de los técnicos de la campaña. De manera estatal se observa el porcentaje de infestación en cada uno de ellos (Gráfica 3).

**Nivel de Infestación de Broca del café en septiembre 2015**



**Gráfica 3.** Porcentaje de infestación de la broca del café en el mes de septiembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).

Nota: En los estados de Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit y San Luis Potosí, aun no se inicia con esta actividad, por lo cual no aparecen señalados en la presente gráfica.

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

**Capacitación y Divulgación:** Adicionalmente se realizaron 67 pláticas a productores; además de 805 spot de radio, con la finalidad de dar a conocer la importancia de la plaga e invitar a los productores cafetaleros a sumarse a las acciones de la campaña (Cuadro 1).

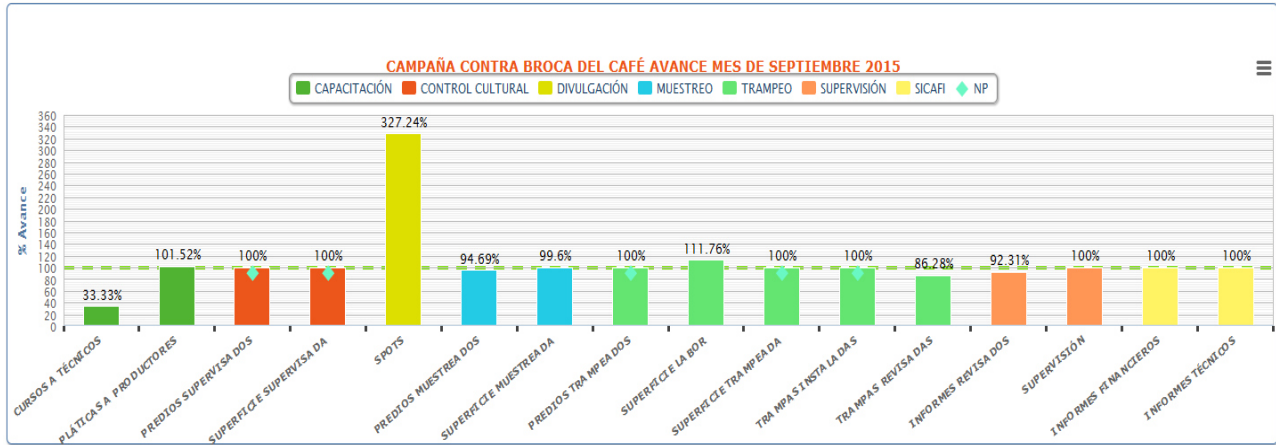
**Cumplimiento de metas:** Al mes de septiembre se han instalado 89,272 trampas en una superficie de 32,415.65 hectáreas, lo que corresponde a un 39% y 107.95% de avance, respectivamente, en comparación a la meta anual programada. Además, se han revisado 230,981 trampas instaladas para conocer el comportamiento de la broca del café. El muestreo se ha llevado a cabo en una superficie de 7420.25 hectáreas, representando un avance del 24.55% con respecto a lo programado anual.

Respecto al control cultural, se tiene un avance del 102.06%; en pláticas a productores un 82%, así como en supervisión de la campaña un 79% de avance (Cuadro 1, Gráficas 4 y 5).

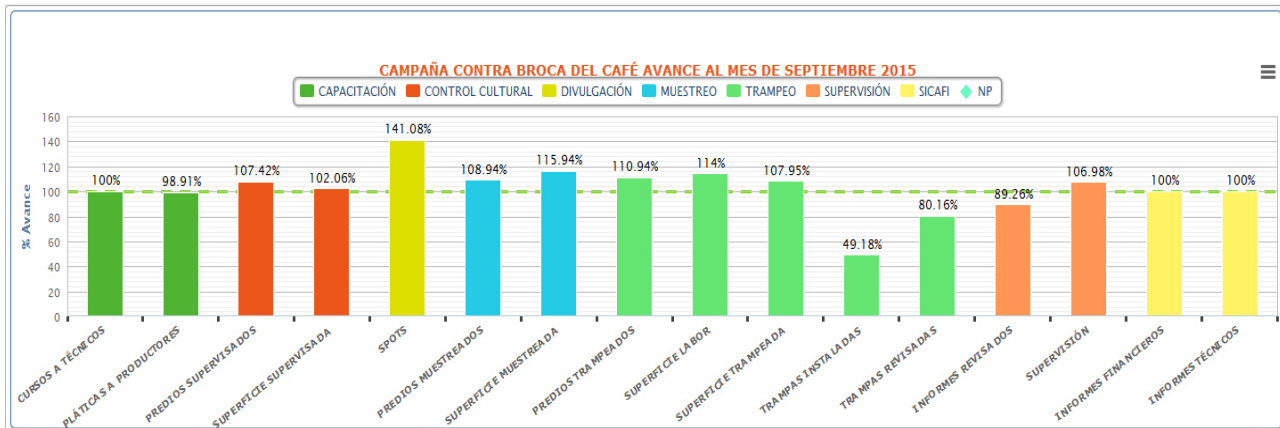
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	F I S I C O M E S D E S E P T I E M B R E						
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES			% AL AÑO
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	%	
<b>TRAMPEO</b>								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	30,028.86	0.00	2,247.20	30,028.86	32,415.65	107.95	107.95
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	146,426.88	14,414.00	16,109.19	103,869.88	118,410.91	114.00	80.87
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	410,427	41,443	35,755	288,146	230,981	80	56
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	231,328	0	7,816	181,528	89,272	49	39
PREDIOS TRAMPEADOS	NÚMERO	19,145	0	1,806	19,145	21,239	111	111
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	30,228.86	4,100.00	4,083.50	6,400.00	7,420.25	115.94	24.55
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	19,260	2,861	2,709	4,229	4,607	109	24
<b>CONTROL CULTURAL</b>								
SUPERFICIE SUPERVISADA	HECTÁREAS	30,228.86	0.00	91.50	30,228.86	30,850.65	102.06	102.06
PREDIOS SUPERVISADOS	NÚMERO	19,105	0	64	19,105	20,522	107	107
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	29	3	1	24	24	100	83
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	773	66	67	638	635	100	82
<b>DIVULGACIÓN</b>								
IMPRESOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0
SPOTS	NÚMERO	1,822	246	805	1,692	2,387	141	131
<b>SICAFI</b>								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	9	9	100	75
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	9	9	100	75
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	11	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	116	9	9	86	92	107	79
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	164	13	12	121	108	89	66

**Cuadro 1.** Resumen de actividades programadas y realizadas al mes de septiembre de 2015 en la campaña contra la broca del café (Fuente: DGSV, 2015.)

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**



**Gráfica 4.** Avance de metas en la campaña contra la broca del café durante el mes de septiembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).



**Gráfica 5.** Avance de las acciones y subacciones programadas al mes de septiembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015)

**Aspecto financiero**

En el mes de septiembre se programó ejercer la cantidad de \$1,895,709.00 (Un millón ochocientos noventa y cinco mil setecientos nueve pesos 00/100 M.N.) para llevar a cabo acciones fitosanitarias para el control de la broca del café, de los cuales los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal ejercieron la cantidad de \$3,981,529.38 (Tres millones novecientos ochenta y un mil quinientos veintinueve pesos 38/100 M.N.).

Respecto al recurso programado al mes de septiembre, se tiene un ejercicio de \$20,145,346.74 (Veinte millones ciento cuarenta y cinco mil trescientos cincuenta y seis pesos 74/100 M.N.) de un total de \$25,291,248.00 (Veinticinco millones doscientos noventa y un mil doscientos cuarenta y ocho pesos 00/100 M.N.), lo que representa un avance al mes del 64% con respecto a la programación anual (Cuadro 2).

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FINANCIEROS DE SEPTIEMBRE													
		PROG. ANUAL	PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES				PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES				% AL MES	% AL AÑO
					TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		
<b>TRAMPEO</b>			16,642,075.00	442,388.00	2,467,398.42	2,435,370.72	32,027.70	0.00	15,849,509.00	12,303,034.52	12,037,217.24	265,817.28	0.00	78	74
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	30,028.86													
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	146,426.88													
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	410,427													
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	231,328													
PREDIOS TRAMPEADOS	NÚMERO	19,145													
<b>MUESTREO</b>			8,481,934.00	893,942.00	957,693.37	946,714.47	10,978.90	0.00	4,529,627.00	4,192,774.89	4,146,929.94	45,844.95	0.00	93	49
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	30,228.86													
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	19,260													
<b>CONTROL CULTURAL</b>			1,079,848.00	20,000.00	59,403.10	59,403.10	0.00	0.00	1,018,948.00	932,027.85	932,027.85	0.00	0.00	91	86
SUPERFICIE SUPERVISADA	HECTÁREAS	30,228.86													
PREDIOS SUPERVISADOS	NÚMERO	19,105													
<b>CAPACITACIÓN</b>			1,545,356.00	179,595.00	125,035.97	124,475.97	560.00	0.00	1,216,235.00	734,231.37	721,372.78	12,858.59	0.00	60	48
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	29													
PLÁSTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	773													
<b>DIVULGACIÓN</b>			410,399.00	62,710.00	95,145.20	95,145.20	0.00	0.00	318,309.00	286,837.20	272,437.20	14,400.00	0.00	90	70
IMPRESOS	NÚMERO	0													
SPOTS	NÚMERO	1,822													
<b>SICAFI</b>			788,682.00	30,620.00	51,046.00	47,646.00	3,400.00	0.00	604,100.00	484,186.86	463,376.86	20,810.00	0.00	80	61
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12													
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12													
<b>EVALUACIÓN</b>			219,265.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	0.00	0.00	107,390.00	101,476.99	101,476.99	0.00	0.00	94	46
EVALUACIÓN	NÚMERO	11													
<b>SUPERVISIÓN</b>			2,276,042.00	262,954.00	222,307.32	202,566.27	19,741.05	0.00	1,647,130.00	1,110,777.06	1,038,536.55	72,240.51	0.00	67	49
SUPERVISIÓN INFORMES REVISADOS	NÚMERO	116													
	NÚMERO	164													
			<b>31,443,601.00</b>	<b>1,895,709.00</b>	<b>3,981,529.38</b>	<b>3,914,821.73</b>	<b>66,707.65</b>	<b>0.00</b>	<b>25,291,248.00</b>	<b>20,145,346.74</b>	<b>19,713,375.41</b>	<b>431,971.33</b>	<b>0.00</b>	<b>80</b>	<b>64</b>

**Cuadro 2.** Informe financiero a nivel DGSV correspondiente al mes de septiembre de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

Los sitios atendidos por la campaña contra la broca del café al mes de septiembre de 2015, se representan en el mapa 2.



Mapa 2. Sitios atendidos al mes de septiembre de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

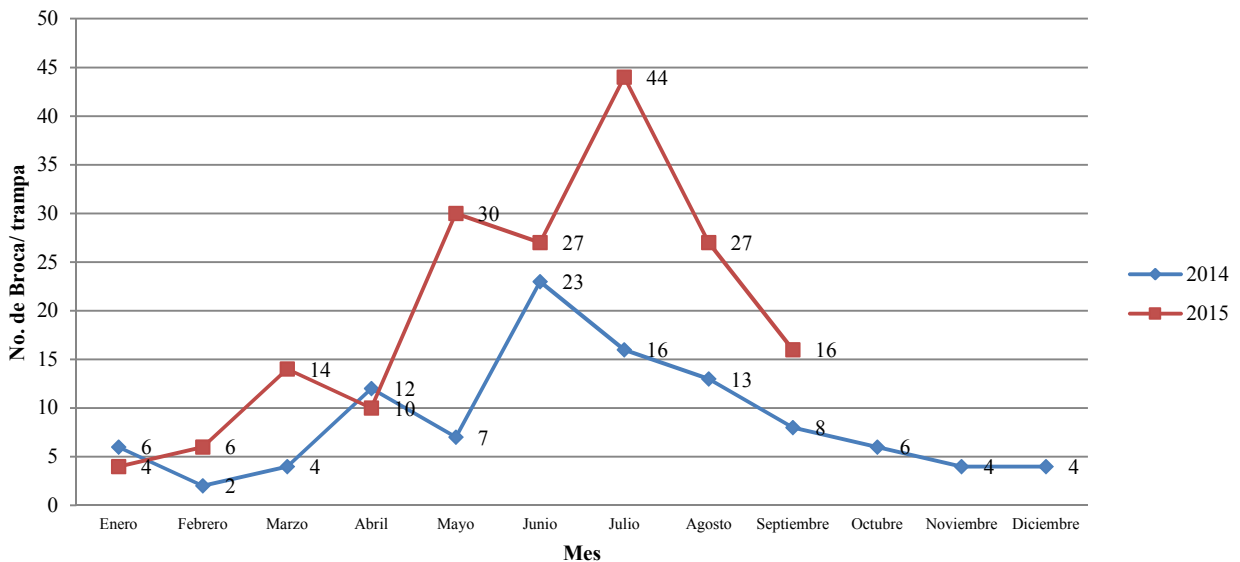
**Impacto de las acciones fitosanitarias.** El trampeo es una tecnología que ha resultado exitosa para reducir los niveles de infestación de la plaga y se ha difundido ampliamente hacia el productor, el cual participa en su elaboración y colocación dentro del predio, además de dar mantenimiento y realizar el cambio de atrayente de la trampa.

Con la instalación de 89,272 trampas de control de calidad al mes de septiembre se han logrado capturar adultos de broca del café, mayormente en los estados de Chiapas, Colima, Jalisco, Nayarit y Oaxaca, lo que impactará en la reducción de los niveles de infestación en los frutos de café para el ciclo de cosecha 2015-2016. Dichas trampas, han funcionado por un lado, para el monitoreo y cuantificación de la plaga, y por el otro, para capturar y reducir los niveles de infestación en los predios atendidos.

Debido a la falta de disponibilidad presupuestal no se puede financiar la densidad mínima de 16 trampas por hectárea, por lo que de acuerdo al nivel de infestación presente en el predio se colocan de 2 a 5 trampas de control de calidad.

En la gráfica 6, se puede ver que el aumento en la captura de broca del café fue a partir del mes de marzo, incrementándose de manera sustancial en el mes de abril; con lo anterior, es importante aún reforzar la acción de trampeo, para que el efecto del trampeo sea mayor.

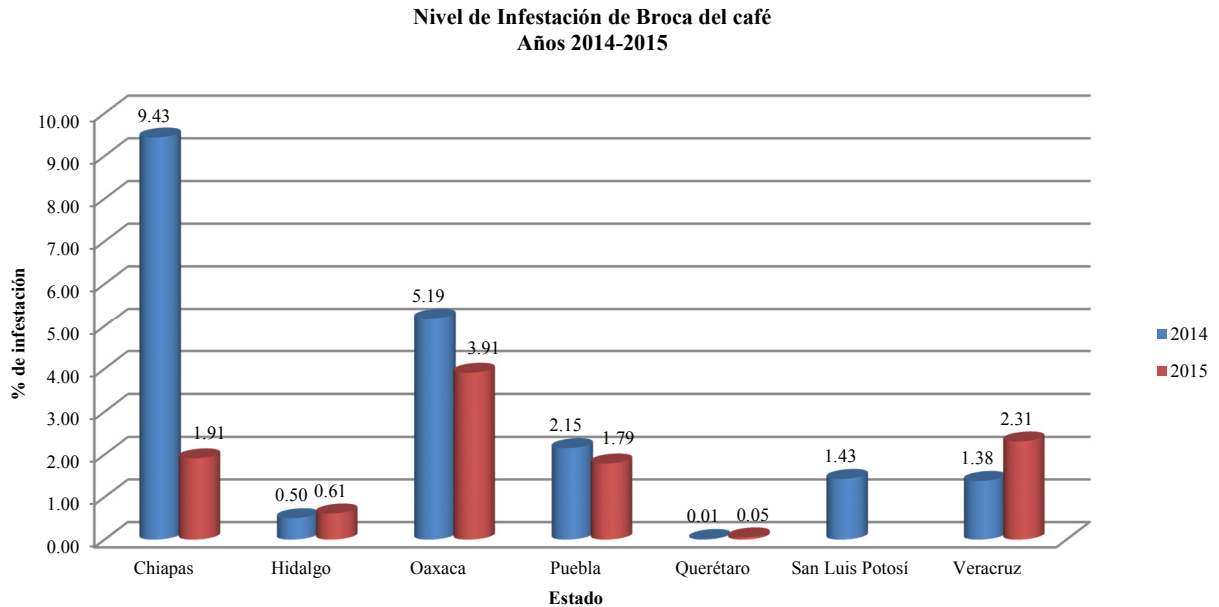
**Comportamiento de la broca del café al mes de septiembre 2014 y 2015.**



**Gráfica 6.** Comparativo del nivel de capturas de la broca del café en septiembre, años 2014 - 2015 (Fuente: SIMBROCA-SICAFI-DGSV).

**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

El impacto del trampeo como método de control de la broca del café, así como el uso continuo de éste, se puede verificar través del muestreo de frutos, para el mes de septiembre se observa de manera general en la mayoría de los estados con campaña, los niveles de infestación fueron más altos durante el año 2014, siendo un promedio mensual de 3.1% en comparación con un 2.4% obtenido en el 2015 (Gráfica 7).



**Gráfica 7.** Comparativo del % de infestación de la broca del café en el mes de septiembre, años 2014 - 2015 (Fuente: SICAFI-DGSV).

Finalmente, en México se tiene una superficie cafetalera de aproximadamente 737,376 hectáreas (SIAP, 2014), de las cuales se atienden 30,228 hectáreas con las acciones de la campaña. Cabe señalar que la broca del café se encuentra en categoría de Zona Bajo Control Fitosanitario en todos los Estados productores, en mayor o menor grado de infestación, por lo cual es necesario incrementar la superficie a atender para lograr un impacto mayor en la reducción de la plaga.