

## Campaña contra la Broca del Café

Informe mensual No. 04  
Abril 2015

### Antecedentes

En México, se detectó por primera vez la broca del café en 1978 en el estado de Chiapas por lo que se reaccionó de inmediato, se inició el combate químico contra la broca pero en pocos años se detectó la resistencia de la plaga y baja efectividad debido a que la mayor parte de su vida transcurre en el interior del fruto del café donde los productos químicos que funcionan por contacto no tienen posibilidades de surtir efecto, además del daño que provoca al ambiente, lo que orilló a que dicho control químico dejara de ser parte de la estrategia de control.



Figura 1. Ejemplar de broca del café.

Durante el mes de marzo se colocaron 20,420 trampas de control de calidad en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Puebla, Querétaro y Veracruz en una superficie de 7,011.12 hectáreas, correspondientes a 4,570 predios. Por otro lado, se revisaron un total de 16,578 trampas de control de calidad en los 11 estados que se aplica la campaña contra la broca del café. El nivel de infestación fue en promedio de 14 brocas/trampa.

**Situación Fitosanitaria:** Al mes de abril 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**; Cuautitlán 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, Cuetzalan 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**

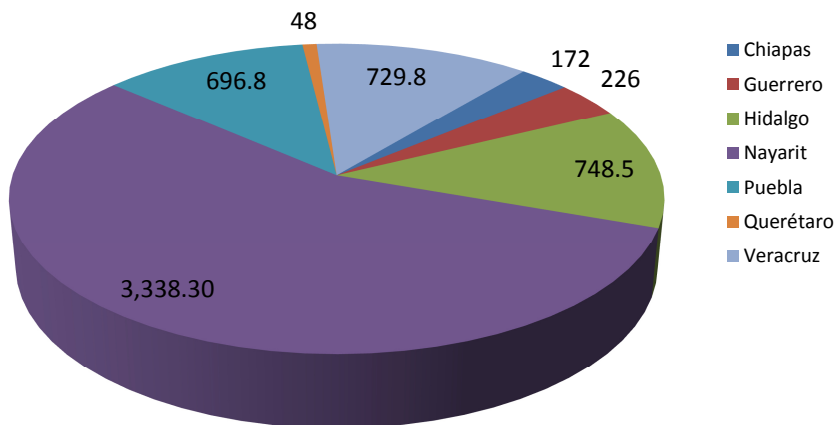


**Mapa 1.** Estatus fitosanitario de la Broca del Café en el mes de abril de 2015. Fuente: SICAFI-2015.

**Acciones fitosanitarias**

**Trampeo:** Durante el mes de abril se colocaron 16,124 trampas de control de calidad en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Puebla, Querétaro, y Veracruz, con el fin de conocer el nivel infestación de la broca del café. La superficie trampeada fueron 5,959.4 hectáreas (Cuadro 1).

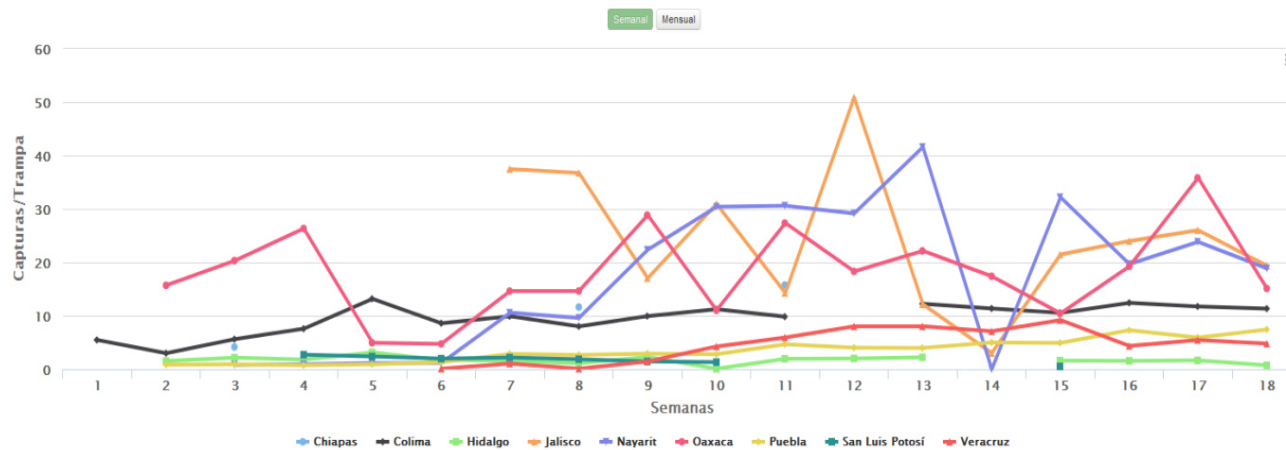
**Resultado del Trampeo de la Broca del Café (ha)**



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

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

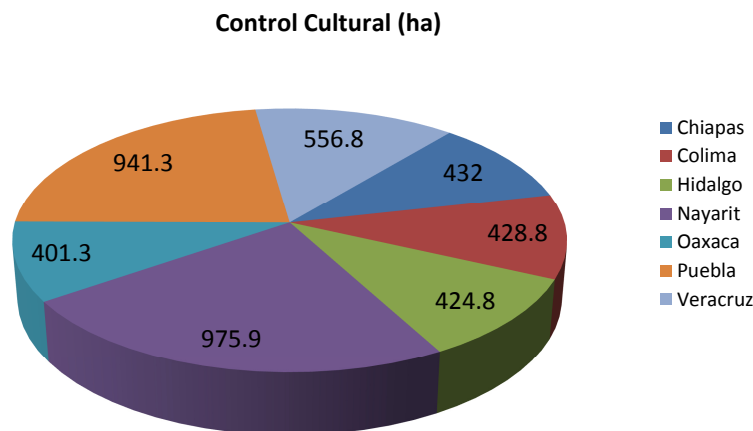
Las trampas de control de calidad revisadas durante el mes de abril fueron 22,142 en los 11 estados atendidos por la Campaña contra la broca del café, con motivo de cuantificar el nivel de infestación. El nivel promedio fue de 10 brocas/trampa. Asimismo, los niveles de infestación de broca de café por Estado se muestran a continuación (Gráfica 2).



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

Como se puede observar en la gráfica anterior, los niveles de captura más altos de las semanas 14 a la 18 fueron los estados de Jalisco, Nayarit, Oaxaca y Colima; el estado de Hidalgo, registró la menor captura de broca del café.

**Control cultural:** Durante este mes se supervisaron 4,160.75 hectáreas por parte de los técnicos de la campaña en los estados de Chiapas, Colima, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Puebla y Veracruz (Gráfica 3).



**Gráfica 3.** Superficie supervisada para constatar la acción de Control Cultural en el mes de abril de 2015. (Fuente: DGSV, 2015).

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

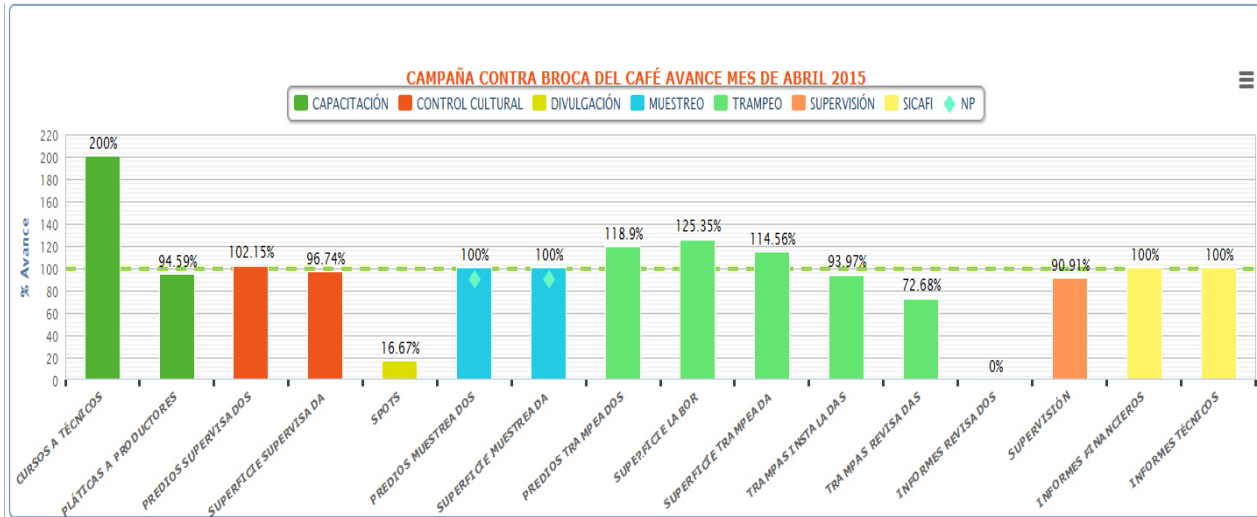
**Capacitación y Divulgación:** Adicionalmente se realizaron 70 pláticas a productores y 70 spot de radio, con la finalidad de dar a conocer la importancia de la plaga (Cuadro 1).

**Cumplimiento de metas:** al mes de abril se han trampeado un 74.34% de la superficie programada anual, correspondiente a 22,323.70 hectáreas distribuidas en once Estados donde opera la campaña en donde se han instalado 67,910 trampas y se han hecho 64,281 revisiones de éstas; respecto a la supervisión del control cultural se tiene un 79.03% de avance anual. Como se observa, las acciones programadas al mes se están cumpliendo de manera satisfactoria A excepción de la subacción spot de radio (divulgación) , los cuales no se han emitido por falta de recursos economicos en los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (Cuadro 1, Gráficas 4 y 5).

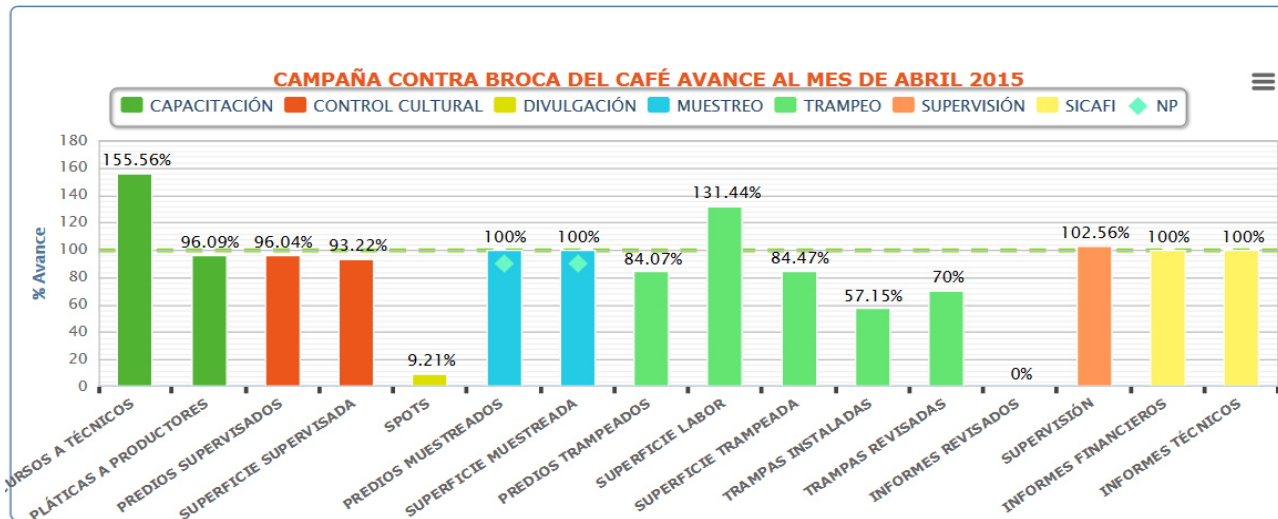
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	AVANCE F I S I C O AL MES DE ABRIL DE 2015						% AL AÑO
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES		%	
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		
<b>TRAMPEO</b>								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	30,028.86	5,202.00	5,959.33	26,428.86	22,323.70	84.47	74.34
SUPERFICIE LABOR TRAMPAS REVISADAS	HECTÁREAS	146,426.88	11,217.00	14,060.20	34,563.88	45,429.23	131.44	31.03
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	410,427	30,463	22,142	91,826	64,281	70	16
PREDIOS TRAMPEADOS	NÚMERO	231,328	17,158	16,124	118,828	67,910	57	29
MUESTREO	NÚMERO	19,145	2,984	3,548	16,680	14,023	84	73
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	30,228.86	0.00	11.23	0.00	11.48	100.00	0.04
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	19,260	0	9	0	10	100	0
<b>CONTROL CULTURAL</b>								
SUPERFICIE SUPERVISADA	HECTÁREAS	30,228.86	4,300.98	4,160.75	25,628.86	23,890.00	93.22	79.03
PREDIOS SUPERVISADOS	NÚMERO	19,105	2,559	2,614	16,415	15,765	96	83
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	29	1	2	9	14	156	48
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	773	74	70	307	295	96	38
<b>DIVULGACIÓN</b>								
IMPRESOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0
SPOTS	NÚMERO	1,822	420	70	760	70	9	4
<b>SICAFI</b>								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100	33
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100	33
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	11	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	116	11	10	39	40	103	34
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	164	15	10	51	41	80	25

**Cuadro 1.** Resumen de actividades programadas y realizadas al mes de abril 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 abril de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).



**Gráfica 5.** Avance de las acciones y subacciones programadas en la campaña contra la broca del café al mes de abril de 2015 (Fuente: DGSV, 2015)

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

**Aspecto financiero**

En el mes de abril se programó ejercer la cantidad de \$3,503,499.00 (Tres millones quinientos tres mil cuatrocientos noventa y 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 \$2,477,597.90 (Dos millones cuatrocientos setenta y siete mil quinientos noventa y siete pesos 90/100 M.N.).

Respecto al recurso programado al mes de abril, se tiene un ejercicio de \$3,939,667.43 (Tres millones novecientos treinta y nueve mil seiscientos sesenta y siete pesos 43/100 M.N.), de un total de \$12,871,672.00 (Doce millones ochocientos setenta y un mil pesos seiscientos setenta y dos mil pesos 00/100 M.N.), lo que representa un avance al mes del 12% con respecto a la programación anual (Cuadro 2).

ACTIVIDAD	AVANCE FINANCIERO AL MES DE ABRIL DE 2015												
	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>	17,598,825.00	2,849,016.00	1,621,687.48	1,621,687.48	0	0	9,385,050.00	2,340,253.38	2,340,253.38	0	0	25	13
SUPERFICIE TRAMPEADA													
SUPERFICIE LABOR													
TRAMPAS REVISADAS													
TRAMPAS INSTALADAS													
PREDIOS TRAMPEADOS													
<b>MUESTREO</b>	8,481,934.00	327,240.00	306,617.99	303,001.80	3,616.19	0	1,573,085.00	821,962.59	806,673.17	15,289.42	0	52	10
SUPERFICIE MUESTREADA													
PREDIOS MUESTREADOS													
<b>CONTROL CULTURAL</b>	1,079,848.00	45,984.00	129,960.50	129,960.50	0	0	395,814.00	133,440.00	133,440.00	0	0	34	12
SUPERFICIE SUPERVISADA													
PREDIOS SUPERVISADOS													
<b>CAPACITACIÓN</b>	1,545,356.00	116,624.00	143,486.85	143,486.85	0	0	537,765.00	240,339.74	240,339.74	0	0	45	16
CURSOS A TÉCNICOS													
PLATICAS A PRODUCTORES													
<b>DIVULGACIÓN</b>	410,399.00	63,450.00	48,720.00	48,720.00	0	0	134,668.00	48,720.00	48,720.00	0	0	36	12
IMPRESOS													
SPOTS													
<b>SICAFI</b>	788,682.00	26,600.00	155,656.24	143,546.24	12,110.00	0	294,210.00	155,656.24	143,546.24	12,110.00	0	53	20
INFORMES TÉCNICOS													
INFORMES FINANCIEROS													
<b>EVALUACIÓN</b>	219,265.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EVALUACIÓN													
<b>SUPERVISIÓN</b>	2,276,042.00	74,585.00	71,468.84	70,938.84	530	0	551,080.00	199,295.48	191,083.00	8,212.48	0	36	9
SUPERVISIÓN													
INFORMES REVISADOS													
	<b>32,400,351.00</b>	<b>3,503,499.00</b>	<b>2,477,597.90</b>	<b>2,461,341.71</b>	<b>16,256.19</b>	<b>0</b>	<b>12,871,672.00</b>	<b>3,939,667.43</b>	<b>3,904,055.53</b>	<b>35,611.90</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>12</b>

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

---

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

---

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



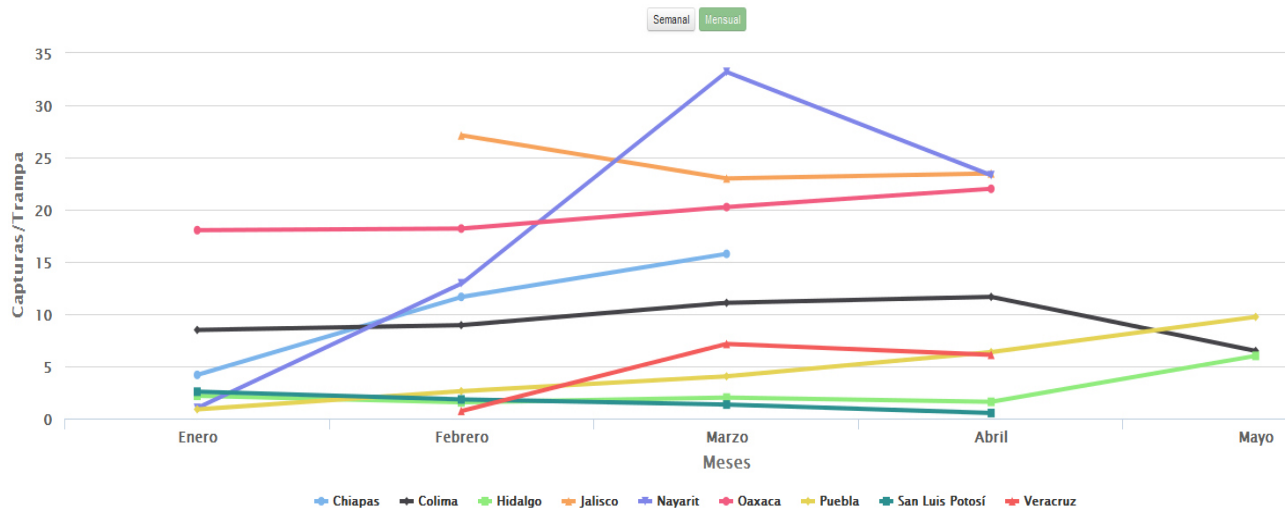
Mapa 2. Sitios atendidos al mes de abril de 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).

**Impacto de las acciones fitosanitarias.** El trampeo consiste en colocar trampas con atrayente, que es una mezcla de alcohol metílico y alcohol etílico en una proporción 3:1 y tiene como finalidad la captura de la mayor cantidad de hembras durante el periodo en que no hay frutos susceptibles de ser atacados (periodo inter-cosecha). Ésta actividad, 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.

A partir del año 2013, se realizó una innovación en las trampas, por lo cual se cuenta con una trampa de control de calidad cuyo objetivo es cuantificar el comportamiento de la broca del café y que a su vez, funciona como control de la broca, la cual también resulta efectiva ya que puede durar hasta más de dos meses, no requiere agua, utiliza pegamento, se ahorra en combustible, tiempo y mano de obra que implica el cambio de agua de manera semanal.

Como resultado de este insumo, se tiene el comportamiento poblacional, como se puede observar en la gráfica 6, la cual muestra una presencia de mayor número de brocas del café en los estados de Jalisco, Nayarit, Oaxaca y Colima y Chiapas, además de presentarse una tendencia positiva en el resto de los demás estados para el mes de mayo.

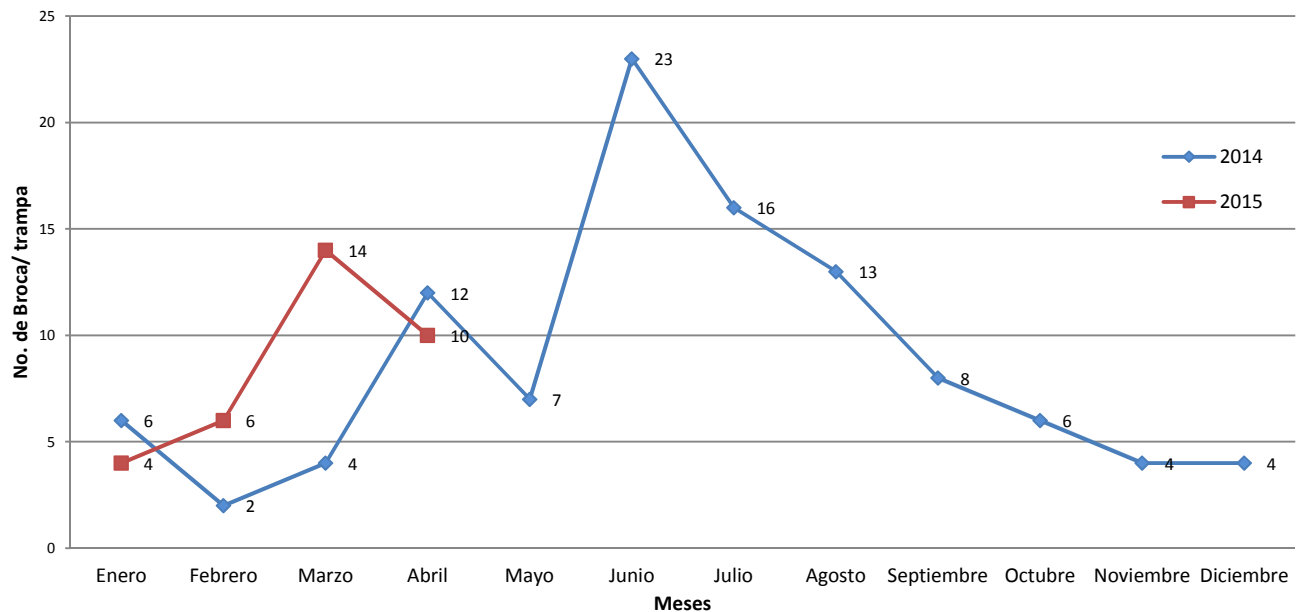
**Dirección General de Sanidad Vegetal  
Dirección de Protección Fitosanitaria**



**Gráfica 6.** Comparativo del nivel de infestación de la broca del café durante los meses de enero a abril de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).

En los 11 Estados que se opera la campaña contra la broca del café se continúa con la recolección de frutos quedados en las plantas de café después de la cosecha, por tanto, ya no existen o hay muy poca “comida” y refugio para la plaga. En este sentido se espera continuar con capturas en las trampas instaladas. El nivel promedio mensual fue mayor en el año 2014, con 12 individuos/trampa, en comparación a las 10 capturas registradas en el presente año (Gráfica 7).

**Comportamiento de la broca del café en abril 2014 y 2015.**



**Gráfica 7.** Comparativo del nivel de infestación de la broca del café en abril, años 2014 - 2015 (Fuente: SICAFI-DGSV).





---

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

---