

## Campaña contra la Broca del Café

Informe mensual No. 11  
Noviembre 2015

### Antecedentes



**Figura 1.** Colocación de trampas de control de calidad en la Sierra Negra, Puebla, México.

Durante el mes de octubre se colocaron 6,679 trampas de control de calidad en los estados de Colima, Guerrero, Jalisco y San Luis Potosí. La superficie trampeada fueron 220 hectáreas. Se revisaron 31,930 trampas de control de calidad en los Estados atendidos. El nivel promedio mensual fue de **18 brocas/trampa**.

El muestreo de frutos se llevó a cabo en una superficie cafetalera de 7,671.4 hectáreas en los estados Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, registrándose un 1.6% de infestación.

**Situación Fitosanitaria:** Al mes de noviembre 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, 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**

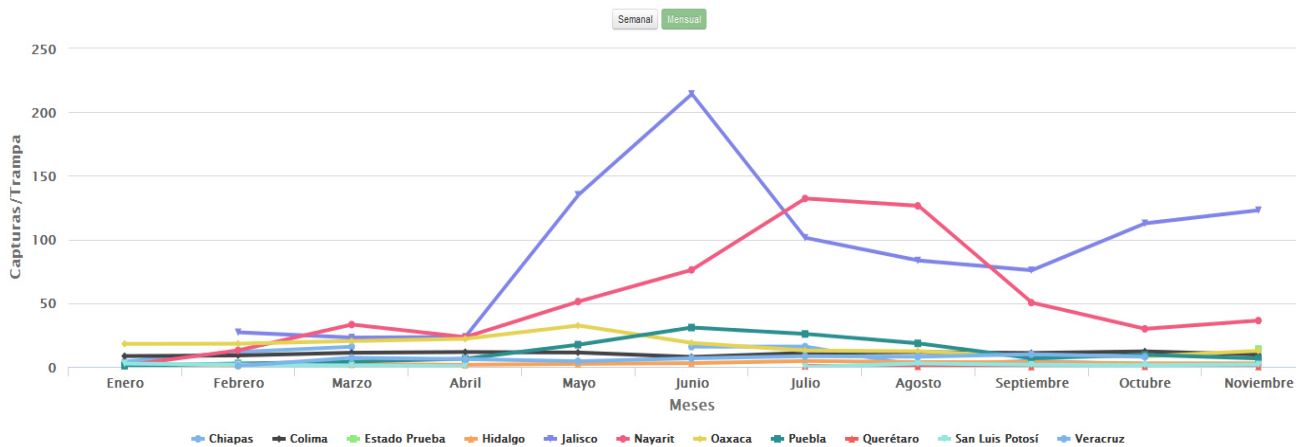


**Mapa 1.** Estatus fitosanitario de la Broca del Café en el mes de noviembre de 2015. Fuente: SICAFI-2015.

**Acciones fitosanitarias**

**Trampeo:** Durante el mes de noviembre se colocaron 8 trampas de control de calidad en el estado de Jalisco. La superficie trampeada fue de 3 hectáreas. Por otro lado, se revisaron 28,851 trampas de control de calidad en los Estados atendidos. El nivel promedio mensual fue de **22 brocas/trampa**.

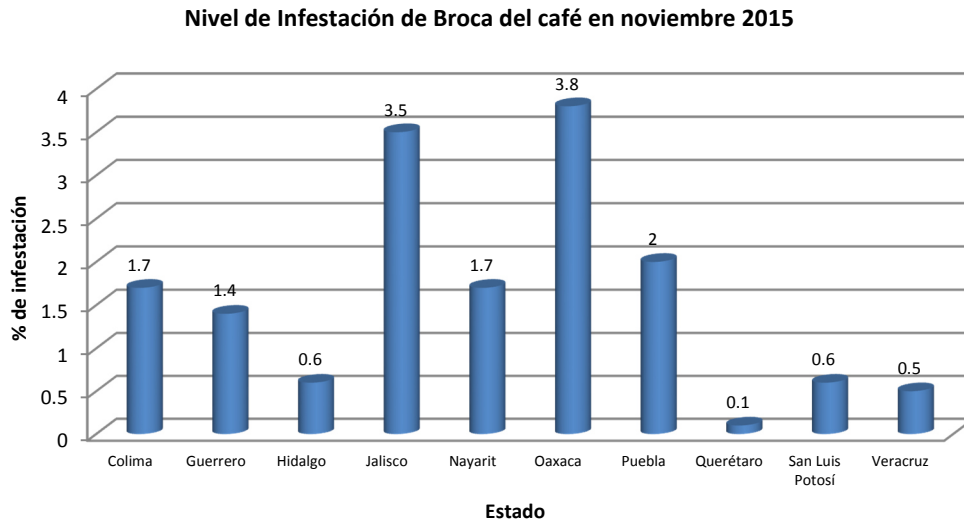
Los estados de Jalisco y Nayarit, en orden descendente, presentaron una mayor captura de individuos, 123 y 36, respectivamente. Por el contrario los estados de Chiapas, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí, estuvieron por debajo de los 5 individuos capturados (Gráfica 1).



**Gráfica 1.** Nivel de infestación de la broca del café durante el mes de noviembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).

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

**Muestreo:** El porcentaje de infestación de broca del café se obtiene contabilizando granos sanos y granos infestados, derivado de lo cual en noviembre se registró un 1.5% de infestación en promedio en los estados de Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, en los cuales se muestrearon 7,889.9 hectáreas por parte de los técnicos de la campaña. De manera estatal se observa el porcentaje de infestación en cada uno de ellos (Gráfica 2).



**Gráfica 2.** Porcentaje de infestación de la broca del café en el mes de noviembre de 2015 (**Fuente:** DGSV, 2015).

**Cumplimiento de metas:** Al mes de noviembre se han instalado 95,964 trampas en una superficie de 32,638.65 hectáreas, lo que corresponde a un 41% y 108.69% de avance, respectivamente, en comparación a la meta anual programada. Además, se han revisado 292,081 trampas instaladas para conocer el comportamiento de la broca del café. El muestreo se ha llevado a cabo en una superficie de 22,821.88 hectáreas, representando un avance del 76.02% con respecto a lo programado anual.

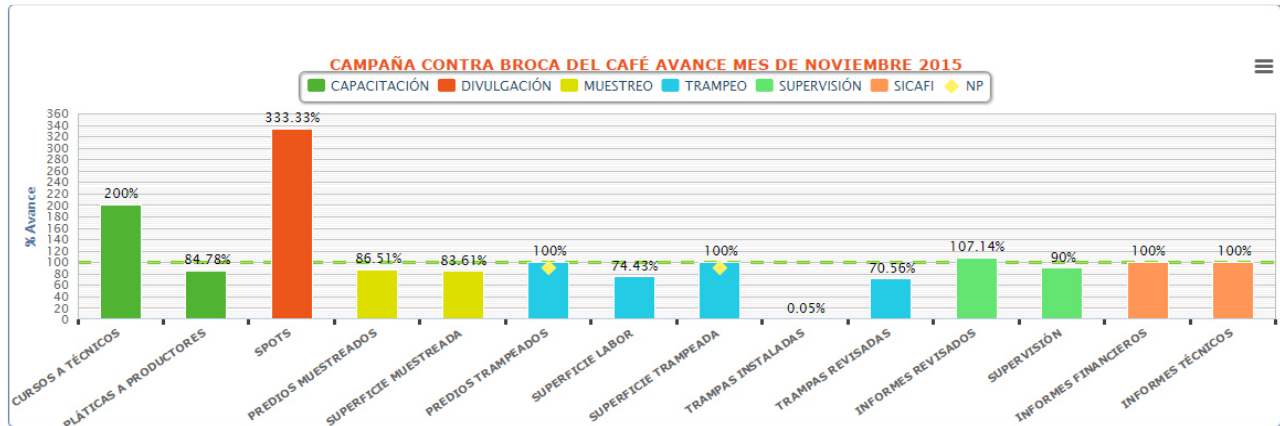
Respecto al control cultural, se tiene un avance del 102.06%; en pláticas a productores un 93%, así como en supervisión de la campaña un 95% de avance (Cuadro 1, Gráficas 3 y 4).

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

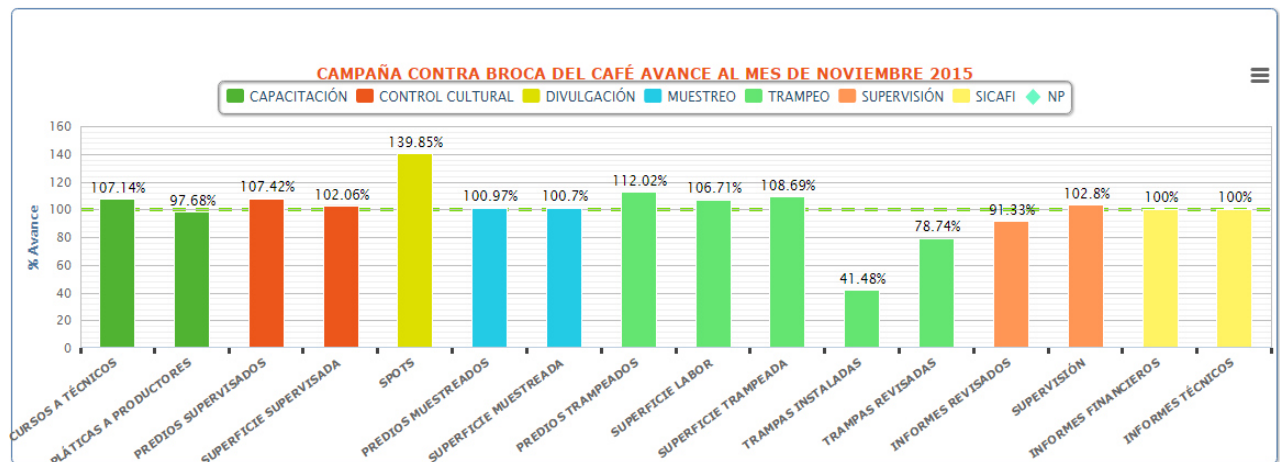
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	F I S I C O M E S D E N O V I E M B R E						
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES			% AL AÑO
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	%	
<b>TRAMPEO</b>								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	30,028.86	0.00	3.00	30,028.86	32,638.65	108.69	108.69
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	146,426.88	14,380.00	10,703.69	132,662.88	141,570.88	106.71	96.68
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	410,427	41,340	29,170	370,925	292,081	79	71
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	231,328	24,900	13	231,328	95,964	41	41
PREDIOS TRAMPEADOS	NÚMERO	19,145	0	2	19,145	21,447	112	112
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	30,228.86	9,435.78	7,889.69	22,821.88	22,981.11	100.70	76.02
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	19,260	6,027	5,214	14,776	14,920	101	77
<b>CONTROL CULTURAL</b>								
SUPERFICIE SUPERVISADA	HECTÁREAS	30,228.86	0.00	0.00	30,228.86	30,850.65	102.06	102.06
PREDIOS SUPERVISADOS	NÚMERO	19,105	0	0	19,105	20,522	107	107
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	29	2	4	28	30	107	103
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	773	46	39	730	717	98	93
<b>DIVULGACIÓN</b>								
IMPRESOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0
SPOTS	NÚMERO	1,822	30	100	1,822	2,548	140	140
<b>SICAFI</b>								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	11	11	100	92
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	11	11	100	92
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	11	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	116	10	9	107	110	103	95
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	164	14	15	150	137	91	84

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

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



**Gráfica 3.** Avance de metas en la campaña contra la broca del café durante el mes de noviembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015).



**Gráfica 4.** Avance de las acciones y subacciones programadas al mes de noviembre de 2015 (Fuente: DGSV, 2015)

**Aspecto financiero**

En el mes de noviembre se programó ejercer la cantidad de \$1,755,909.00 (Un millón setecientos cincuenta y cinco mil novecientos 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 \$3,304,311.85 (Tres millones trescientos cuatro mil trescientos once pesos 85/100 M.N.).

Respecto al recurso programado al mes de noviembre, se tiene un ejercicio de \$25,499,236.26 (Veinticinco millones cuatrocientos noventa y nueve mil doscientos treinta y seis pesos 26/100 M.N.) de un total de \$28,825,585.00 (Veintiocho millones ochocientos veinticinco mil quinientos ochenta y cinco pesos 00/100 M.N.), lo que representa un avance al mes del 81% con respecto a la programación anual (Cuadro 2).

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

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FINANCIERO MES DE NOVIEMBRE												% AL MES	% AL AÑO
		PROG. ANUAL	PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES				PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES					
					TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		
<b>TRAMPEO</b>			16,642,075.00	266,748.00	1,495,970.98	1,457,770.98	38,200.00	0.00	16,351,705.00	14,247,230.32	13,923,004.24	324,226.08	0.00	87	86
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	1,143,222.00	1,286,643.09	1,269,726.24	16,916.85	0.00	6,743,745.00	6,470,990.57	6,405,088.77	65,901.80	0.00	96	76
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	30,228.86													
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	19,260													
<b>CONTROL CULTURAL</b>			1,079,848.00	20,900.00	68,535.10	68,535.10	0.00	0.00	1,059,848.00	1,025,861.80	1,025,861.80	0.00	0.00	97	95
SUPERFICIE SUPERVISADA	HECTÁREAS	30,228.86													
PREDIOS SUPERVISADOS	NÚMERO	19,105													
<b>CAPACITACIÓN</b>			1,545,356.00	107,740.00	124,463.92	114,963.92	9,500.00	0.00	1,484,325.00	999,336.65	976,828.06	22,508.59	0.00	67	65
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	29													
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	773													
<b>DIVULGACIÓN</b>			410,399.00	1,500.00	515.19	515.19	0.00	0.00	370,899.00	348,971.08	334,571.08	14,400.00	0.00	94	85
IMPRESOS	NÚMERO	0													
SPOTS	NÚMERO	1,822													
<b>SICAFI</b>			788,682.00	41,524.00	53,102.00	53,102.00	0.00	0.00	705,068.00	627,473.90	601,663.90	25,810.00	0.00	89	80
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12													
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12													
<b>EVALUACIÓN</b>			219,265.00	0.00	17,000.00	17,000.00	0.00	0.00	124,390.00	123,891.99	123,891.99	0.00	0.00	100	57
EVALUACIÓN	NÚMERO	11													
<b>SUPERVISIÓN</b>			2,276,042.00	174,275.00	258,081.57	244,411.99	13,669.58	0.00	1,985,605.00	1,655,479.95	1,525,432.82	130,047.13	0.00	83	73
SUPERVISIÓN	NÚMERO	116													
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	164													
			<b>31,443,601.00</b>	<b>1,755,909.00</b>	<b>3,304,311.85</b>	<b>3,226,025.42</b>	<b>78,286.43</b>	<b>0.00</b>	<b>28,825,585.00</b>	<b>25,499,236.26</b>	<b>24,916,342.66</b>	<b>582,893.60</b>	<b>0.00</b>	<b>88</b>	<b>81</b>

**Cuadro 2.** Informe financiero a nivel DGSV correspondiente al mes de noviembre 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 noviembre de 2015, se representan en el mapa 2.



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

**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.

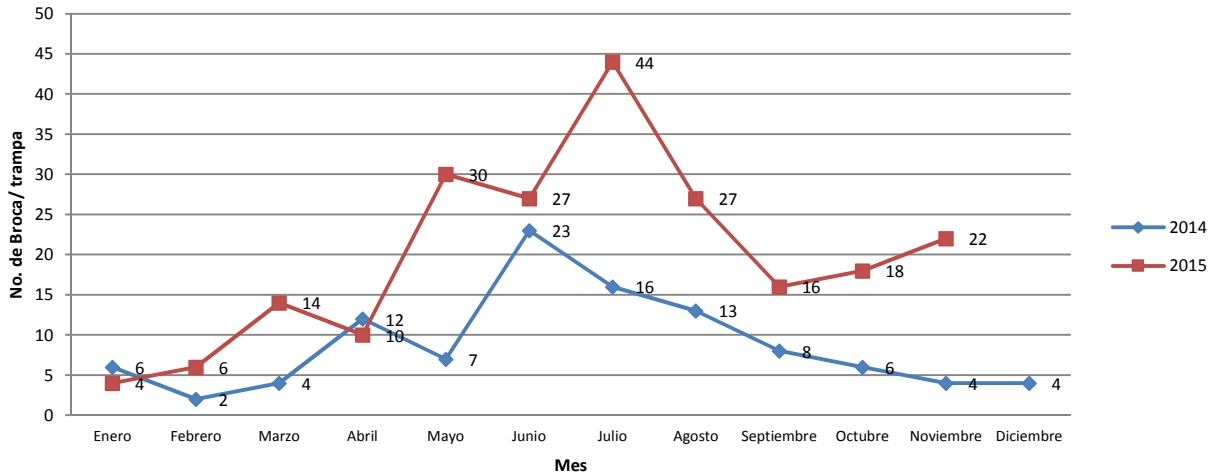
Con la instalación de 95,964 trampas de control de calidad al mes de noviembre se han logrado capturar adultos de broca del café, mayormente en los estados de Chiapas, Colima, Jalisco, Nayarit y Oaxaca, lo que impactará en la reducción de los niveles de infestación en los frutos de café para el ciclo 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.

En la gráfica 5, 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; se observa también que a partir de octubre nuevamente se incrementó la captura de broca del café, principalmente en los estados de Colima, Jalisco y Nayarit (de la zona del Pacífico) y los estados de Puebla y Oaxaca (en la zona centro del País).

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, que para el mes de octubre se observa que en los estados de Colima, Hidalgo, Jalisco, Nayarit y Veracruz el porcentaje de infestación fue mayor durante el presente año; a diferencia de los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí, donde fue mayor el año 2014. En el caso de Chiapas se observa una reducción mayor en la presencia de broca del café, en casi un 53% (Grafica 6).

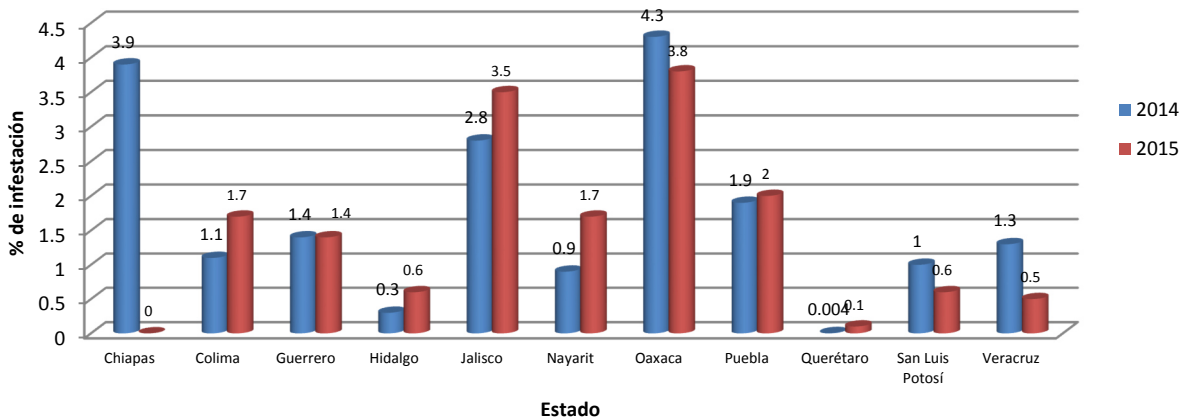
**Dirección General de Sanidad Vegetal**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**

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



**Gráfica 5.** Comparativo del nivel de capturas de la broca del café en noviembre, años 2014 - 2015 (Fuente: SIMBROCA-SICAFI-DGSV).

**Nivel de Infestación de Broca del café noviembre (años 2014-2015)**



**Gráfica 6.** Comparativo del % de infestación de la broca del café en el mes de noviembre, 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.