

Campaña contra la Broca del Café

Informe mensual No. 12
Diciembre 2015

Antecedentes



Figura 1. Cultivo de café olocación de trampas de control de calidad en la Sierra Negra, Puebla, México.

Durante el mes de noviembre se colocaron 6,679 trampas de control de calidad en el estado de Jalisco. La superficie trampeada fue 3 hectáreas. Se revisaron 28,85 trampas de control de calidad en los Estados atendidos. El nivel promedio mensual fue de **22 brocas/trampa**.

El muestreo de frutos se llevó a cabo en una superficie cafetalera de 7,889.9 hectáreas en los estados Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, registrándose un 1.5% de infestación.

Situación Fitosanitaria: Al mes de diciembre 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, Atzalán, 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

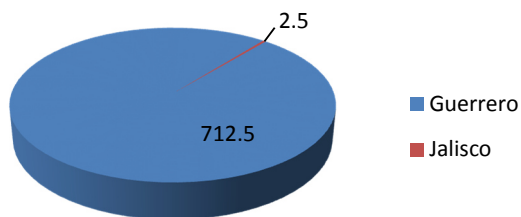


Mapa 1. Estatus fitosanitario de la Broca del Café en el mes de diciembre de 2015. Fuente: SICAFI-2015.

Acciones fitosanitarias

Trampeo: Durante el mes de diciembre se colocaron 982 trampas de control de calidad en los estados de Guerrero y Jalisco. La superficie trampeada fue de 715 hectáreas. Por otro lado, se revisaron 24,736 trampas de control de calidad en los Estados atendidos. El nivel promedio mensual fue de **34 brocas/trampa** en los estados donde se colocaron trampas durante el presente periodo.

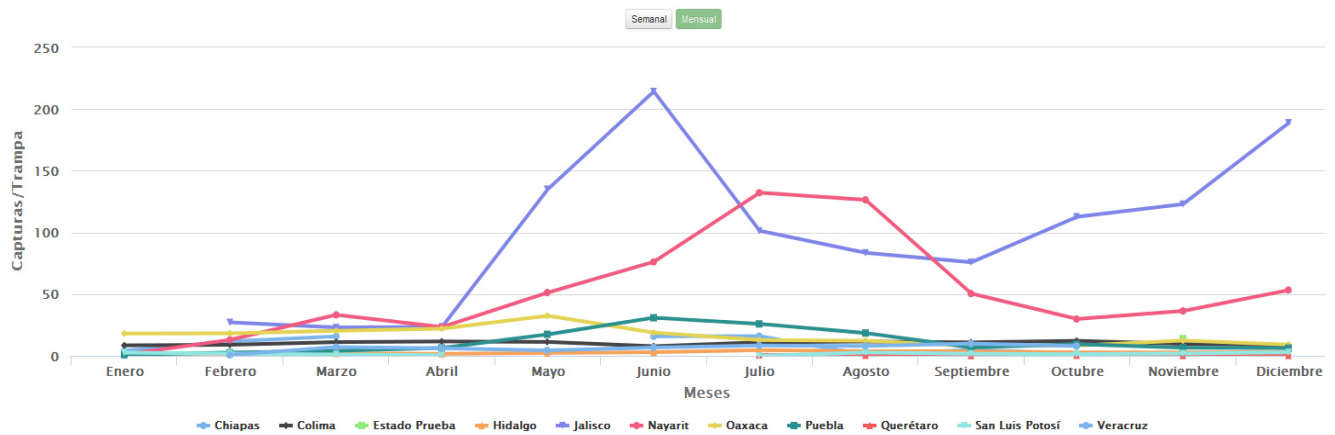
**Resultado del Trampeo de la Broca del
Café (ha)**



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

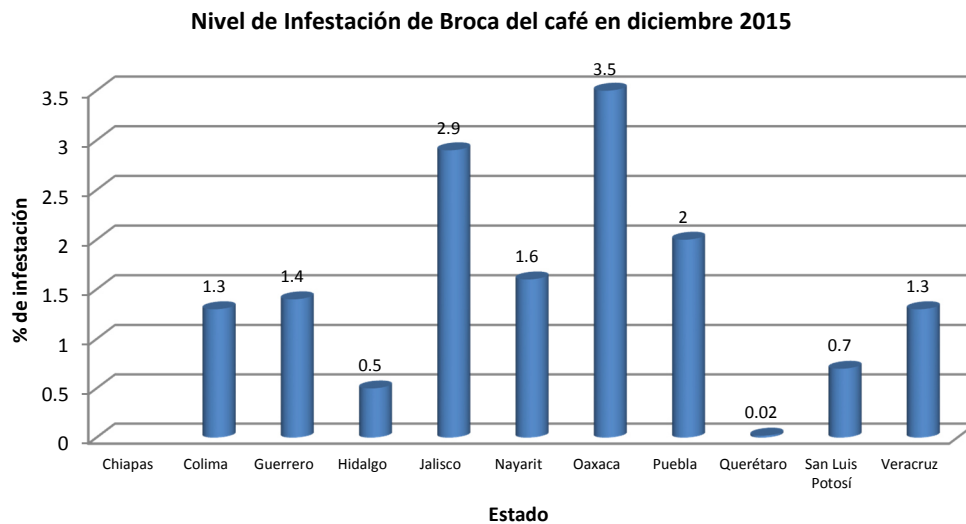
Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

Los estados de Jalisco y Nayarit, en orden descendente, presentaron una mayor captura de individuos, 188 y 53, respectivamente, los demás estados se han mantenido con niveles de infestación descendentes (Gráfica 2).



Gráfica 2. Nivel de infestación de la broca del café durante el mes de diciembre 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 1.5% de infestación en promedio en los estados de Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, en los cuales se muestrearon 6,002.6 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).



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

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

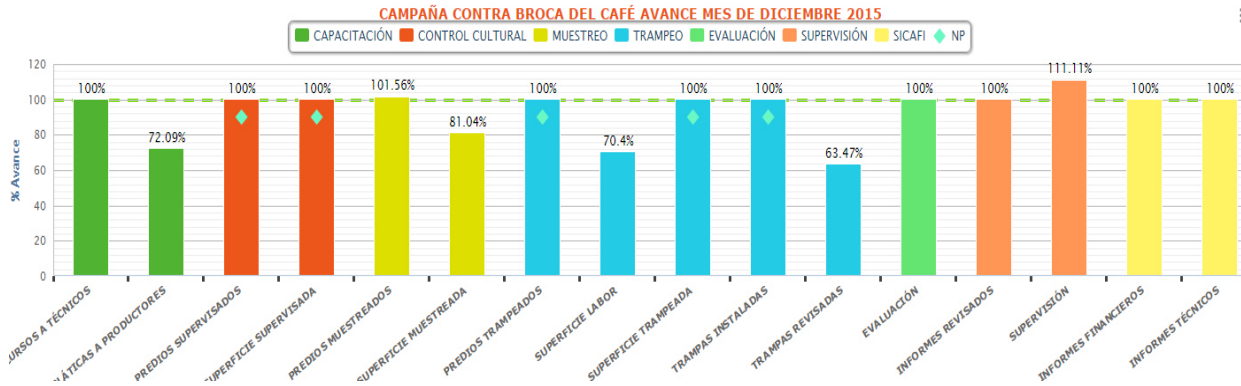
Cumplimiento de metas: Al mes de diciembre se instalaron 96,949 trampas en una superficie de 33,356.15 hectáreas, lo que correspondió a un 42% y 111.08% de avance, respectivamente, en comparación a la meta anual programada. Además, se realizaron en total 317,154 revisiones (77%) a las trampas instaladas para conocer el comportamiento de la broca del café. El muestreo se llevó a cabo en una superficie de 28,983.45 hectáreas, representando un avance del 95.88% con respecto a lo programado anual.

Respecto al control cultural, se tuvo un avance del 102.07%; en pláticas a productores un 97%, así como en supervisión de la campaña un 103% de avance (Cuadro 1, Gráficas 4 y 5).

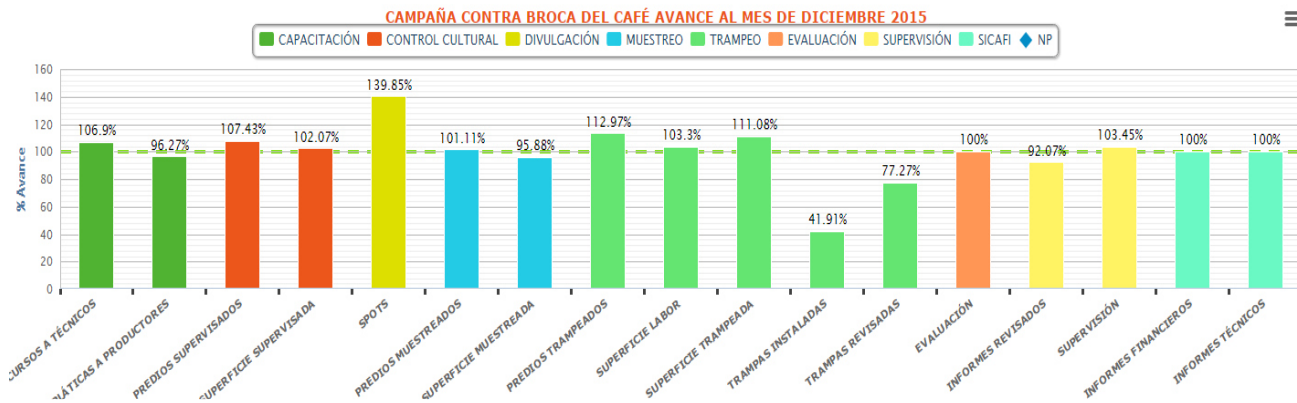
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FISICO MES DE DICIEMBRE						% AL AÑO
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES		%	
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		
TRAMPEO								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	30,028.86	0.00	717.50	30,028.86	33,356.15	111.08	111.08
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	146,426.88	13,764.00	9,689.18	146,426.88	151,260.05	103.30	103.30
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	410,427	39,502	25,073	410,427	317,154	77	77
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	231,328	0	985	231,328	96,949	42	42
PREDIOS TRAMPEADOS	NÚMERO	19,145	0	181	19,145	21,628	113	113
MUESTREO								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	30,228.86	7,406.98	6,002.34	30,228.86	28,983.45	95.88	95.88
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	19,260	4,484	4,554	19,260	19,474	101	101
CONTROL CULTURAL								
SUPERFICIE SUPERVISADA	HECTÁREAS	30,228.86	0.00	3.50	30,228.86	30,854.15	102.07	102.07
PREDIOS SUPERVISADOS	NÚMERO	19,105	0	2	19,105	20,524	107	107
CAPACITACIÓN								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	29	1	1	29	31	107	107
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	773	43	31	773	748	97	97
DIVULGACIÓN								
IMPRESOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0
SPOTS	NÚMERO	1,822	0	0	1,822	2,548	140	140
SICAFI								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	12	12	100	100
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	12	12	100	100
EVALUACIÓN								
EVALUACIÓN	NÚMERO	11	11	11	11	11	100	100
SUPERVISIÓN								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	116	9	10	116	120	103	103
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	164	14	13	164	150	91	91

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



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

Aspecto financiero

En el mes de diciembre se programó ejercer la cantidad de \$2,618,016.00 (Dos millones seiscientos dieciocho mil dieciséis 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 \$4,561,647.06 (Cuatro millones quinientos sesenta y un mil seiscientos cuarenta y siete pesos 06/100 M.N.).

Respecto al recurso programado al mes de diciembre, se tiene un ejercicio de \$30,060,883.32 (Treinta millones sesenta mil ochocientos ochenta y tres pesos 32/100 M.N.) de un total de \$31,443,601.00 (Treinta y un millones cuatrocientos cuarenta y tres mil seiscientos un pesos 00/100 M.N.), lo que representa un avance al mes del 96% con respecto a la programación anual (Cuadro 2).

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FINANCIERO MES DE DICIEMBRE												% AL MES	% AL AÑO
		PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES				PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES						
				TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR			
TRAMPEO		16,642,075.00	290,370.00	1,658,814.76	1,598,057.19	60,757.57	0	16,642,075.00	15,906,045.08	15,521,061.43	384,983.65	0	96	96	
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS														
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS														
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO														
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO														
PREDIOS TRAMPEADOS	NÚMERO														
MUESTREO		8,481,934.00	1,738,189.00	1,949,018.99	1,940,036.44	8,982.55	0	8,481,934.00	8,420,009.56	8,345,125.21	74,884.35	0	99	99	
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS														
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO														
CONTROL CULTURAL		1,079,848.00	20,000.00	50,996.38	50,996.38	0	0	1,079,848.00	1,076,858.18	1,076,858.18	0	0	100	100	
SUPERFICIE SUPERVISADA	HECTÁREAS														
PREDIOS SUPERVISADOS	NÚMERO														
CAPACITACIÓN		1,545,356.00	61,031.00	87,663.26	84,059.85	3,603.41	0	1,545,356.00	1,086,999.91	1,060,887.91	26,112.00	0	70	70	
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO														
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO														
DIVULGACIÓN		410,399.00	39,500.00	14,384.81	14,384.81	0	0	410,399.00	363,355.89	348,955.89	14,400.00	0	89	89	
IMPRESOS	NÚMERO														
SPOTS	NÚMERO														
SICAFI		788,682.00	83,614.00	204,875.87	199,575.87	5,300.00	0	788,682.00	832,349.77	801,239.77	31,110.00	0	106	106	
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO														
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO														
EVALUACIÓN		219,265.00	94,875.00	94,875.00	94,875.00	0	0	219,265.00	218,766.99	218,766.99	0	0	100	100	
EVALUACIÓN	NÚMERO														
SUPERVISIÓN		2,276,042.00	290,437.00	501,017.99	393,922.41	107,095.58	0	2,276,042.00	2,156,497.94	1,919,355.23	237,142.71	0	95	95	
SUPERVISIÓN	NÚMERO														
INFORMES REVISADOS	NÚMERO														
		31,443,601.00	2,618,016.00	4,561,647.06	4,375,907.95	185,739.11	0	31,443,601.00	30,060,883.32	29,292,250.61	768,632.71	0	96	96	

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

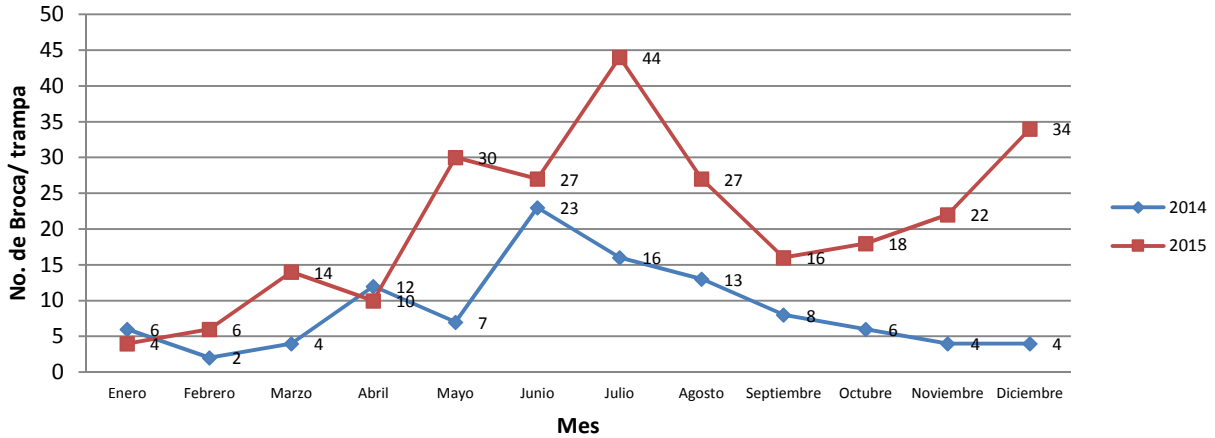
Impacto de las acciones fitosanitarias. El trampeo es una tecnología que ha resultado exitosa para reducir los niveles de infestación de la plaga y se ha difundido ampliamente hacia el productor, el cual participa en su elaboración y colocación dentro del predio, además de dar mantenimiento y realizar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

Con la instalación de 96,949 trampas de control de calidad al mes de diciembre 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 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; se observa también que la densidad de individuos disminuyó en los meses de agosto a octubre; y posteriormente volvió a incrementarse.

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

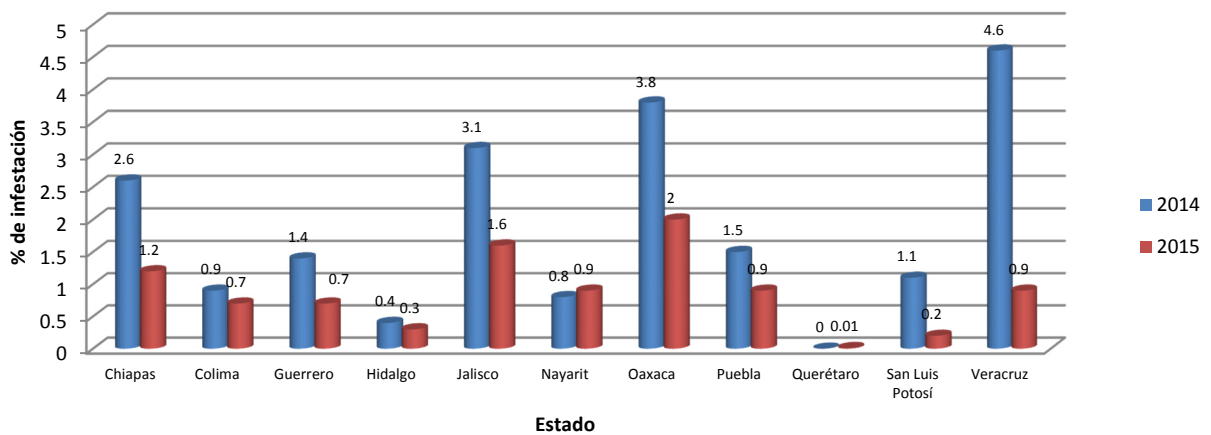
Comportamiento de la broca del café al mes de diciembre (2014 y 2015).



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

El impacto del trapeo 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% (Gráfica 7).

Nivel de Infestación de Broca del café
Años 2014-2015



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

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

En el siguiente mapa, se presenta los niveles de infestación presentes en los municipios atendidos de los once Estados atendidos con acciones de trampeo de control de calidad.



Mapa 3. Sitios atendidos y niveles de infestación en los Estados atendidos en el año 2015 (Fuente: SICAFI, 2015).

Con las acciones fitosanitarias de la campaña se atendieron 81 municipios en los estados de Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz. En estos municipios las acciones de la campaña se llevaron a cabo en una superficie de 30,228 hectáreas de cafetales, donde se obtienen aproximadamente 2,196,561 toneladas, con un valor de producción de 15.3 millones de pesos.

Se obtuvo, a nivel nacional un porcentaje de infestación del 1% final, con respecto al 2.1% que se tenía como objetivo inicial. En todos los estados donde se implementó la campaña contra la broca del café se logró una reducción de los niveles de infestación.