

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**  
**Subdirección de Campañas**

**Campaña contra la Langosta**

**Informe Mensual No. 03**  
**Marzo 2015**

**Antecedentes**

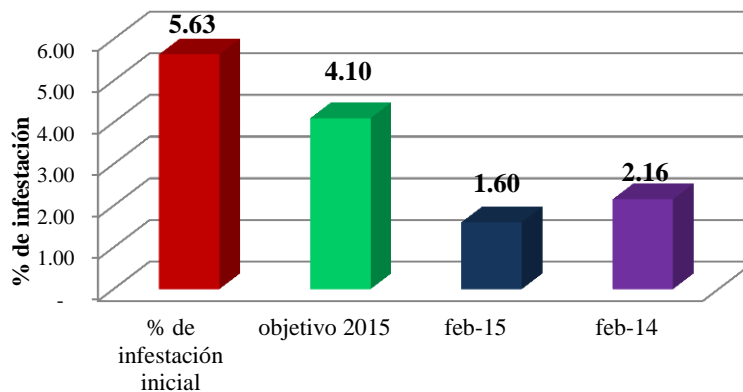
La langosta es una de las plagas agrícolas más importantes en el Sureste de México, es una plaga voraz que no tiene preferencia por un solo cultivo para alimentarse, posee un alto potencial reproductivo y en lo que va del año se han presentado condiciones climáticas que pueden favorecer la gregarización de la plaga, de ahí la importancia de combatirla con oportunidad.

Al mes de Febrero se exploraron 23,533 hectáreas y se muestrearon 1,332 hectáreas, mismas que incluyen pastizales y monte bajo. Como resultado del muestreo, se localizaron y controlaron 9 mangas en Campeche, 3 mangas en Yucatán y 50 manchones en Chiapas (figura 1). Con estas acciones se beneficiaron directamente a 2,422 productores, evitando que la plaga se desplazara hacia zonas cultivadas.



**Fig. 1.** Control químico de la langosta.

Con las acciones implementadas, al mes de febrero de este año se registró un nivel de infestación promedio del 1.6%, mismo que es menor al porcentaje de infestación inicial 2015 y menor al mismo periodo de 2014 (gráfica 1).



**Gráfica 1.** Comparativo del nivel de infestación de langosta al mes de febrero de 2015. **Fuente:** SICAFI 2015.

**Situación fitosanitaria:** Al mes de marzo de 2015, la langosta se encuentra presente en los municipios de Calkiní, Campeche, Candelaria, Carmen, Champotón, Hecelchakán y Tenabo, Campeche; Acalá, Chiapa de Corzo, Chicomuselo, Frontera Comalapa, La Concordia, Socoltenango, Venustiano Carranza, Villa Corzo y Villaflores, Chiapas; Huejutla de Reyes y San Felipe Orizatlán, Hidalgo; Loma Bonita, Acatlán de Pérez Figueroa y San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca; Lázaro Cárdenas, Quintana Roo; Ciudad Valles, Ébano, El Naranjo, San Vicente Tancuayab, Tamuín y Tanjalás, San Luis Potosí; Balancán, Emiliano Zapata y

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**  
**Subdirección de Campañas**

Tenosique, Tabasco; Abasolo, Aldama, Altamira, Antiguo Morelos, El Mante, Gómez Farías, González, Nuevo Morelos, Ocampo y Xicoténcatl, Tamaulipas; Juan Rodríguez Clara y Pánuco, Veracruz; Buctzotz, Cenotillo, Dzidzantún, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Dzoncauich, Espita, Izamal, Maxcanú, Panabá, Río Lagartos, San Felipe, Sucilá, Tekal de Venegas, Tekanto, Telchac Puerto, Temax, Temozón, Tepakán, Tizimín y Tunkás, Yucatán (Mapa 1).



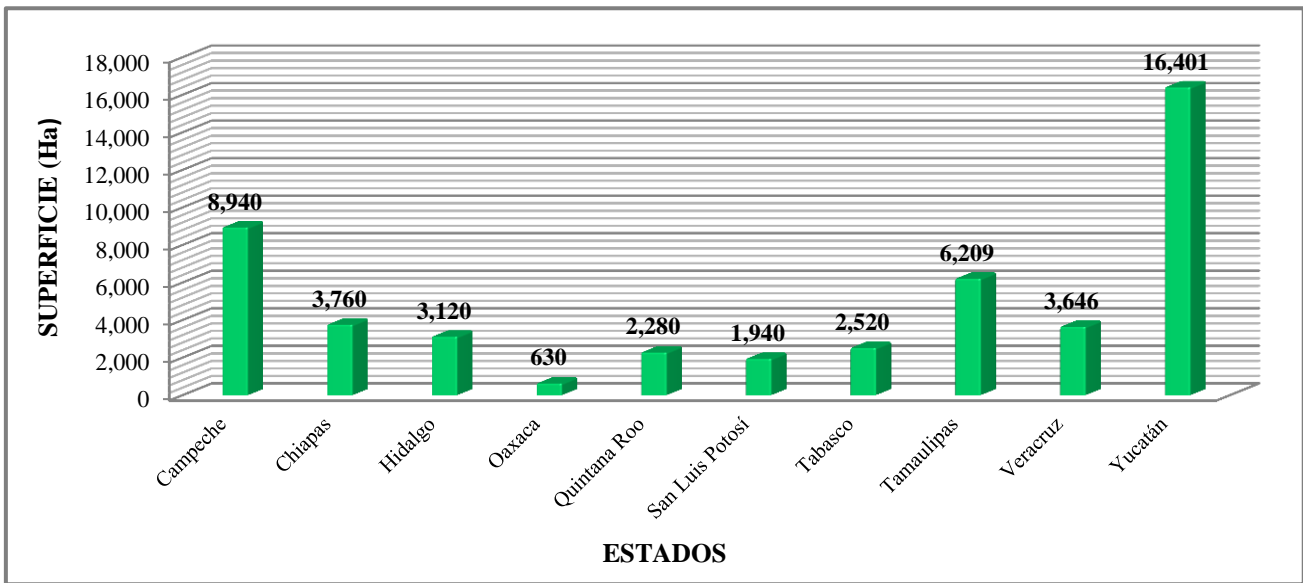
**Mapa 1.** ● Municipios con presencia de Langosta al mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.

### **Acciones fitosanitarias**

**Exploración:** En el mes de marzo de 2015 se exploraron 39,273 hectáreas en los 10 estados en los que opera la campaña, Yucatán y Campeche fueron los estados con mayor superficie explorada con 16,401 y 8,940 hectáreas, respectivamente (gráfica 2).

Del total de la superficie explorada, 21,868 hectáreas corresponden a pastizales, 15,521 a monte bajo, 4,836 a caña de azúcar, 4,617 a maíz, 1,660 a sorgo y 924 a otros cultivos (gráfica 3).

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria  
Subdirección de Campañas



Gráfica 2. Superficie explorada por Estado en el mes de marzo de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

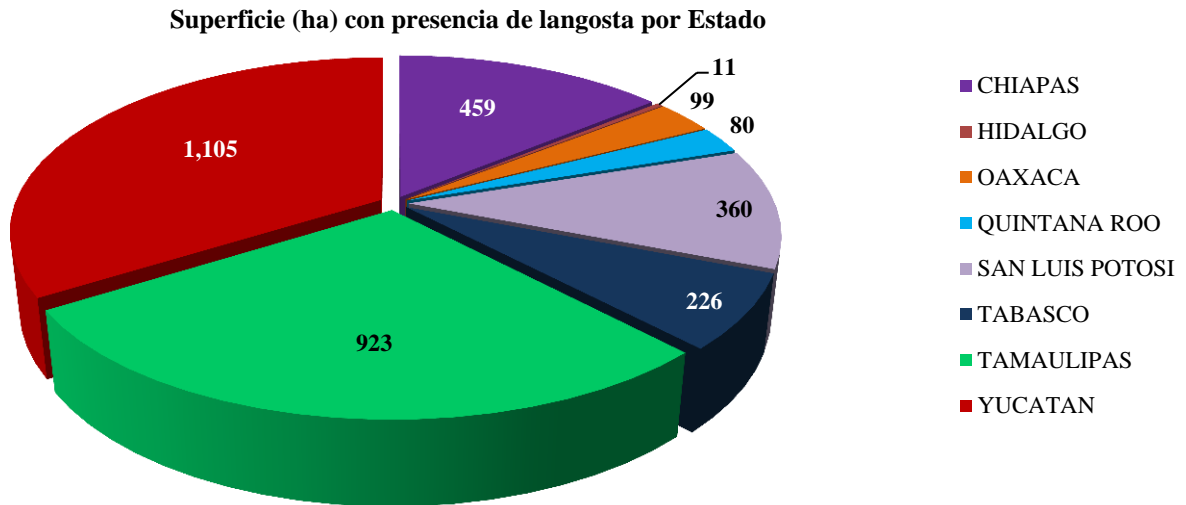


Gráfica 3. Superficie explorada por tipo de vegetación y cultivo en el mes de marzo de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

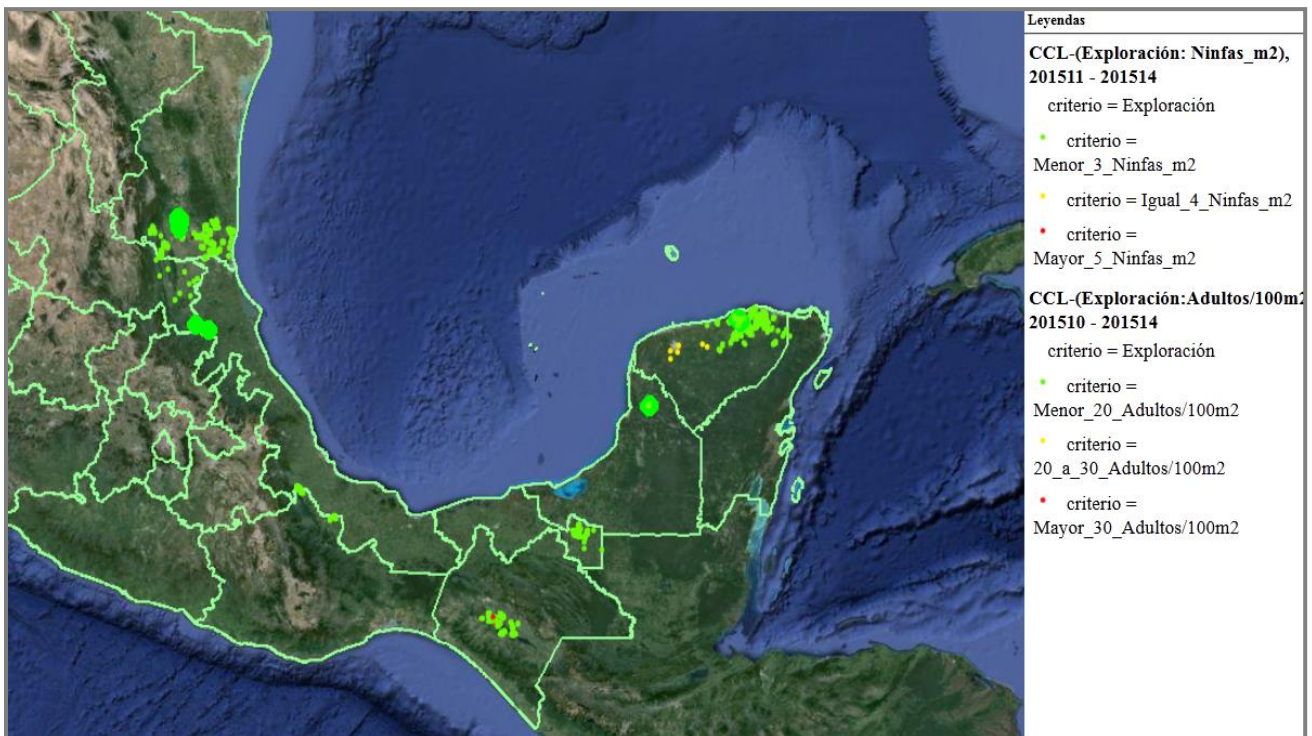
**Muestreo:** Como resultado de la exploración y, con objetivo de determinar la densidad poblacional y de ser el caso, aplicar medidas de control, se muestrearon 2,092 hectáreas. Se encontró que los estados con mayor superficie con presencia de la plaga son Yucatán, Tamaulipas, Chiapas, San Luis Potosí y Tabasco (gráfica 4).

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**  
**Subdirección de Campañas**

En San Luis Potosí, Tamaulipas y Tabasco se detectaron poblaciones compuestas por adultos solitarios y densidades poblacionales bajas (menores de 20 individuos/100m<sup>2</sup>), que no requirieron de la aplicación de medias de control. Por otro lado, en los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca y Yucatán se detectaron poblaciones de más de 20 individuos (adultos y ninfas)/100 m<sup>2</sup> y en fase gregaria (mapa 2).



**Gráfica 4.** Superficie con presencia de langosta por Estado en el mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI 2015.



**Mapa 3.** Densidades poblacionales de la langosta detectadas durante el muestreo en marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria  
Subdirección de Campañas

**Control:** En este mes se controlaron 64 brotes<sup>1</sup>, de los cuales 51 fueron manchones ubicados en Chiapas, 7 mangas en Campeche, un manchón en Oaxaca, 4 mangas y un manchón en Yucatán (gráfica 5 y mapa 3).



**Gráfica 5.** Brotos controlados de la langosta por Estado en el mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.



**Mapa 3.** Sitios en los que se aplicaron medidas para el control de la langosta durante marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.

<sup>1</sup>**Brote:** Sitios en donde se detecta una población de langosta por encima del umbral de acción.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**  
**Subdirección de Campañas**

**Capacitación y divulgación.** Para fortalecer las acciones de exploración, muestreo y control, se llevaron a cabo 5 cursos para técnicos, 32 pláticas dirigidas a productores y se distribuyeron 50 impresos, a través de los cuales se dio a conocer la estrategia operativa 2015 de la campaña, así como la biología y hábitos de la langosta.

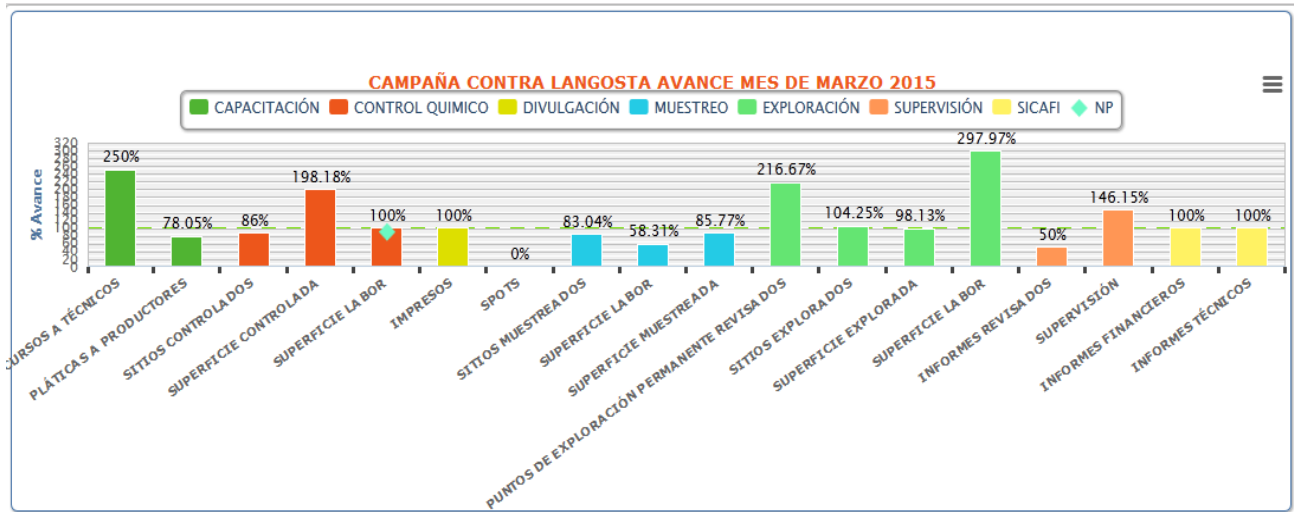
**Cumplimiento de metas**

Durante el mes de marzo se cumplió con el 98% de la meta establecida en la acción de superficie explorada (39,273 hectáreas de 40,020 programadas) y en muestreo se tuvo un cumplimiento del 85% (2,092 hectáreas muestreadas de 2,439 programadas). Respecto al control químico, se superó la meta en un 98%, debido al elevado número de sitios con poblaciones que alcanzaron el umbral de acción y que requirieron de acciones de control, ya que se controlaron 218 hectáreas de 110 programadas (cuadro 1 y gráfica 6).

INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO DE 2015							
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROG. ANUAL	F I S I C O				
			EN EL MES		AL MES		
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	%
<b>EXPLORACIÓN</b>							
SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	474,904	40,020	39,273	103,280	86,971	<b>84.19</b>
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	137,000	13,000	38,736	39,000	86,520	<b>221.85</b>
SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	25,127	2,025	2,111	5,331	4,797	<b>90</b>
PEP	NÚMERO	96	12	26	76	61	<b>80</b>
<b>MUESTREO</b>							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	27,870	2,439	2,092	5,861	4,753	<b>81.10</b>
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	52,790	4,478	2,611	9,772	5,700	<b>58.33</b>
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	8,925	731	607	1,653	1,460	<b>88</b>
<b>CONTROL QUIMICO</b>							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	2,691	110	218	600	966	<b>161.00</b>
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	640	0	150	0	848	<b>100.00</b>
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	679	50	43	147	156	<b>106</b>
<b>CAPACITACIÓN</b>							
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	34	2	5	9	14	<b>156</b>
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	480	43	32	94	58	<b>62</b>
<b>DIVULGACIÓN</b>							
IMPRESOS	NÚMERO	6,230	50	50	150	150	<b>100</b>
SPOTS	NÚMERO	2,310	10	0	10	0	<b>0</b>

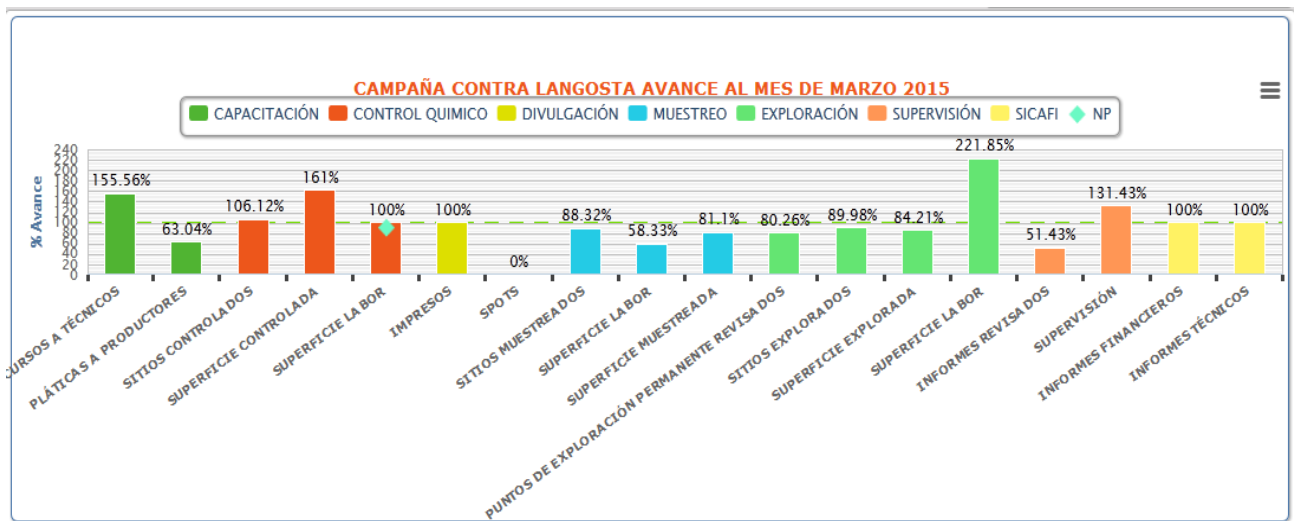
**Cuadro 1.** Resumen de acciones fitosanitarias realizadas durante el mes de marzo de 2015 en la campaña contra la langosta. **Fuente:** SICAFI, 2015.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**  
**Subdirección de Campañas**



**Gráfica 6.** Cumplimiento de metas en la campaña contra la langosta en el mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.

Al mes de marzo, las metas establecidas para las acciones de exploración y muestreo se encuentran por debajo de lo programado, con el 84 y 81% de cumplimiento, lo anterior debido a que se priorizó y se intensificó el control por la presencia de mangas y manchones, situación que se ve reflejada en un 61% de avance por encima de la meta establecida para dicha acción (gráfica 7).



**Gráfica 7.** Cumplimiento de metas en la campaña contra la langosta al mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.

**Aspecto financiero**

En el mes de marzo se programó ejercer la cantidad de \$986,732.00 (Novecientos ochenta y seis mil setecientos treinta y dos pesos 00/100 M.N.) para llevar a cabo las acciones de la campaña, de los cuales los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal ejercieron la cantidad de \$522,559.58 (Quinientos veintidós mil quinientos cincuenta y nueve mil pesos 58/100 M.N.), lo que representa un avance anual del 10% (cuadro 2).

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**Dirección de Protección Fitosanitaria**  
**Subdirección de Campañas**

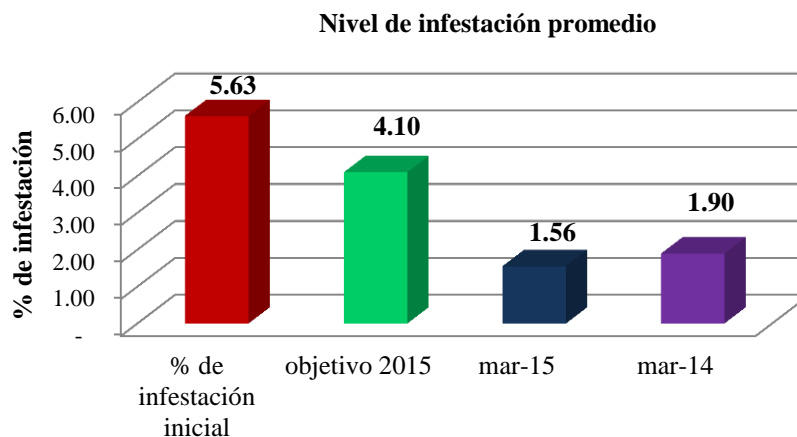
INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO DE 2015									
ACTIVIDAD	FINANCIERO								
	PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES		PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES		% AL MES	% AL AÑO
			TOTAL	FEDERAL		TOTAL	FEDERAL		
EXPLORACIÓN	12,962,146.00	986,732.00	522,559.58	522,559.58	3,061,932.00	1,429,017.91	1,429,017.91	47	11
MUESTREO	2,130,988.00	185,464.00	83,278.42	83,278.42	492,342.00	219,247.73	219,247.73	45	10
CONTROL BIOLÓGICO	60,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
CONTROL QUÍMICO	862,637.00	700.00	1,406.11	1,406.11	8,700.00	2,462.16	2,462.16	28	0
CAPACITACIÓN	561,628.00	34,909.00	10,477.25	10,477.25	64,727.00	33,111.36	33,111.36	51	6
DIVULGACIÓN	320,300.00	43,000.00	17,225.87	17,225.87	43,000.00	17,225.87	17,225.87	40	5
SICAFI	171,618.00	14,500.00	7,942.06	7,942.06	43,348.00	24,692.72	24,692.72	57	14
EVALUACIÓN	29,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
SUPERVISIÓN	1,266,979.00	101,856.00	61,622.63	61,622.63	290,354.00	173,016.15	173,016.15	60	14
<b>TOTAL</b>	<b>18,365,546.00</b>	<b>1,367,161.00</b>	<b>704,511.92</b>	<b>704,511.92</b>	<b>4,004,403.00</b>	<b>1,898,773.90</b>	<b>1,898,773.90</b>	<b>47</b>	<b>10</b>

**Cuadro 2.** Resumen financiero del mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.

**Impacto de las acciones fitosanitarias**

Con las acciones implementadas, al mes de marzo de 2015 se registró un nivel de infestación promedio del 1.56%, mismo que es menor al porcentaje de infestación inicial 2015 y al de marzo de 2014 (gráfica 8). En el mapa 4 se muestran los sitios atendidos en la campaña durante el mes de marzo.

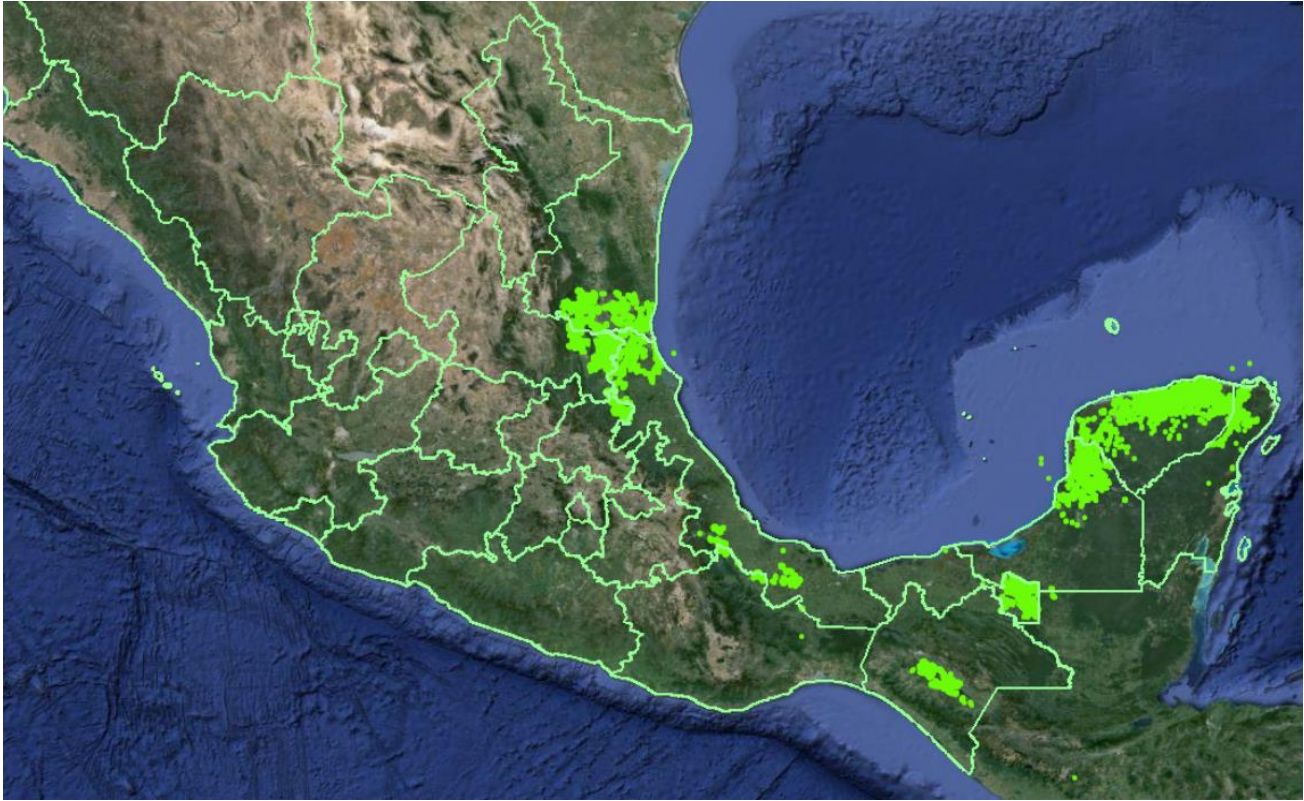
En el mes de marzo se benefició de manera directa a 3,222 productores de maíz y caña de azúcar en los municipios de Calkiní, Champotón y Tenabo en el estado de Campeche y en los municipios de Izamal, Mérida y Umán en el estado de Yucatán, al controlar 11 mangas de langosta de forma oportuna, por lo que no se reportaron daños al sector agrícola. Asimismo, se protegió indirectamente una superficie sembrada de 1.5 millones de hectáreas de maíz, 522 mil hectáreas de cañas de azúcar y 39 mil hectáreas de piña, entre otros cultivos, cuyo valor de la producción supera los 110 mil millones de pesos de acuerdo con los reportes de SIAP 2015.



**Gráfica 8.** Comparativo del nivel de infestación de la langosta al mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria  
Subdirección de Campañas



**Mapa 4.** ● Sitios atendidos en la campaña contra Langosta durante el mes de marzo de 2015. **Fuente:** SICAFI, 2015.