

## Informe mensual de la Campaña contra Langosta

Informe No. 07. Julio, 2017

Recurso autorizado: \$ 503,951

La langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*), es un insecto que llega a alimentarse de hasta 400 especies vegetales; tiene un alto potencial reproductivo y un comportamiento tendiente a la gregarización, es decir, a la formación de bandos y mangas, capaces de cubrir desde unos metros hasta kilómetros cuadrados. Las mangas, tienen la capacidad de desplazarse grandes distancias en poco tiempo, por lo cual representan un riesgo para el sector agrícola. Se encuentra distribuida desde el Sureste de la República Mexicana (Chiapas, Campeche, Tabasco, Quintana Roo y Yucatán), hasta los Estados de la Vertiente del Golfo de México (Hidalgo, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz) y del Pacífico (Oaxaca, Guerrero, Colima, Jalisco, Nayarit y Michoacán).

En el estado de Oaxaca, se implementa la campaña contra la langosta, salvaguardando una superficie total de 13,000 hectáreas con cultivos de maíz, caña de azúcar, piña, cítricos, pasto y monte, entre otros; cuyo valor de la producción oscila en 4,587,347.28 miles de pesos (SIAP, 2015), en 5 municipios de la entidad.

### Situación fitosanitaria

Al mes de julio del 2017, la langosta *Schistocerca piceifrons piceifrons* se encuentra presente en una superficie de 145 hectáreas, distribuidas en los municipios de Acatlán de Pérez Figueroa, Loma Bonita, San Juan Bautista Tuxtepec y San Miguel Soyaltepec.



Figura 1. Estatus fitosanitario de la Langosta al mes de julio, 2017.

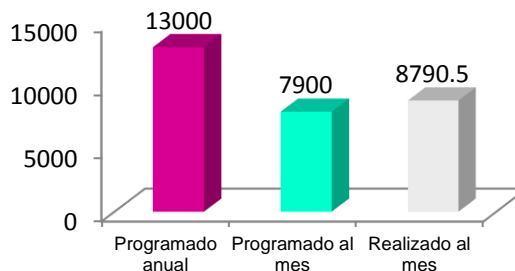
Fuente: Mapa Multimedia, SENASICA-2017.

**Avance de acciones operativas:**

**Exploración.-** Se realizaron revisiones de extensiones grandes de predios, para determinar la presencia o usencia de la langosta *Schistocerca piceifrons piceifrons*, además en caso de presencia determinar la distribución.

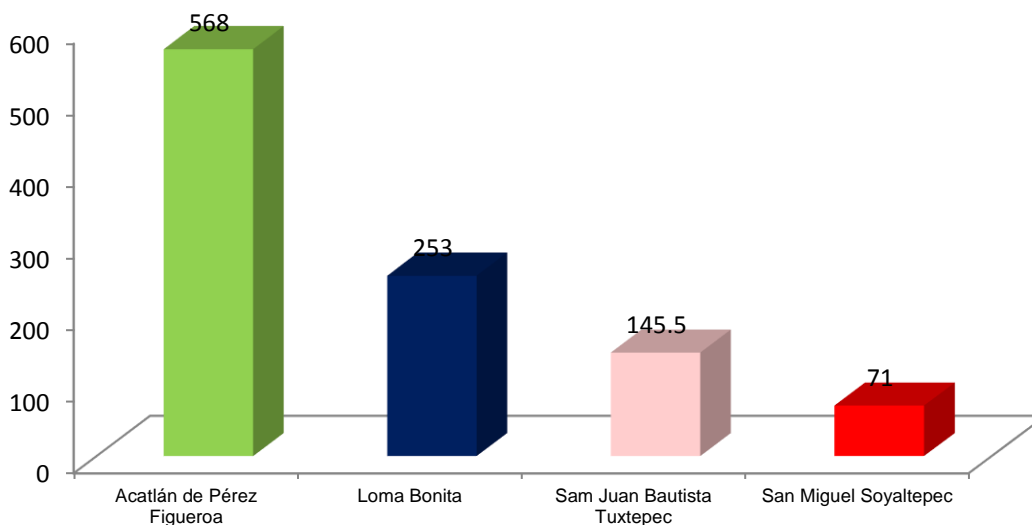
Exploración (hectáreas)			
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados
13,000	7,900	8,790.5	104

**Exploración (has)**



Durante el mes de julio se realizó la exploración en 1,037.5 has, distribuidas en los siguientes municipios: Loma Bonita 253 has, Acatlán de Pérez Figueroa 568 has, San Miguel Soyaltepec 71 has y San Juan Bautista Tuxtepec 145.5 has.

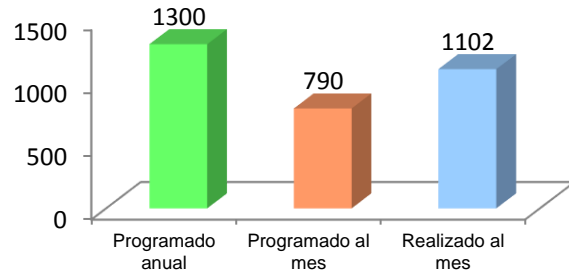
**Superficie explorada (has)**



Gráfica 1. Superficie explorada por municipio, en el mes de julio, 2017. Fuente: Capa de datos, 2017.

**Muestreo.-** Cuando se detecte presencia de la langosta en el área explorada, mediante el conteo a la vista, recorriendo 100 m<sup>2</sup> y contabilizar el número de ninfas que se encuentran en el trayecto. En estado adulto se contará el número de langostas que vuelan sobre una banda de 100 m<sup>2</sup>, al pasar el observador. En el mes de mayo se identificaron adultos solitarios de coloración pardo, sin riesgos de formación de mangas.

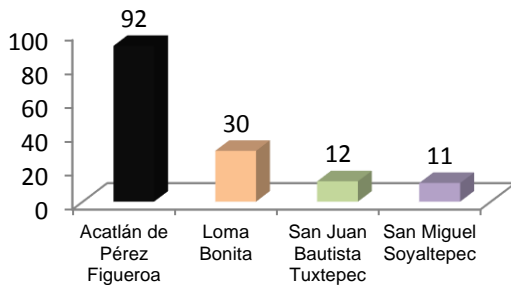
**superficie muestreada (has)**



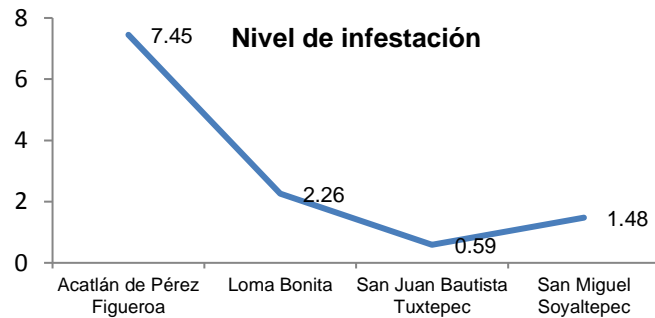
Muestreo (hectáreas)			
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados
1,300	790	1,102	101

Durante el mes de julio se realizó el muestreo en 145 has, distribuidos en los siguientes municipios: Acatlán de Pérez Figueroa 92 has, San Miguel Soyaltepec 11 has, Loma Bonita 30 has y San Juan Bautista Tuxtepec 12 has y el nivel de infestación promedio durante el mes en los 4 municipios atendidos fue de 4.17 %.

**Superficie muestreada (has)**



**Nivel de infestación**



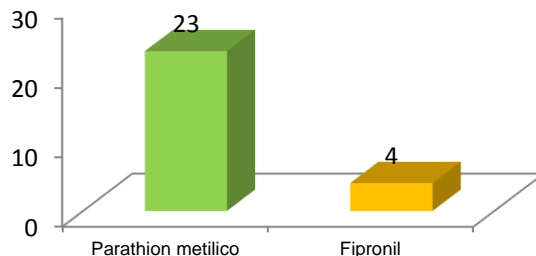
Gráfica 2. Superficie muestreada por municipio, en el mes de julio, 2017. Fuente: capa de datos, 2017.

Gráfica 3. Promedio de infestación de *Schistocerca piceifrons piceifrons*, registrado por municipio durante el mes de julio, 2017. Fuente: Capa de datos, 2017.

**Control químico.** Durante el muestreo en los municipios atendidos, Acatlán de Pérez Figueroa en donde rebasó el umbral de acción (30 adultos/100 m<sup>2</sup>), por lo que de acuerdo al manual operativo, se procedió a realizar la aplicación de Parathión metílico a una dosis de 25 kg/ha y Fipronil a una dosis de 10 ml/ha, las aplicaciones se realizaron en 11 sitios de en una superficie de 27.0 has

Control químico (hectáreas)			
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados
100	50	29	11

Superficie control químico (has)

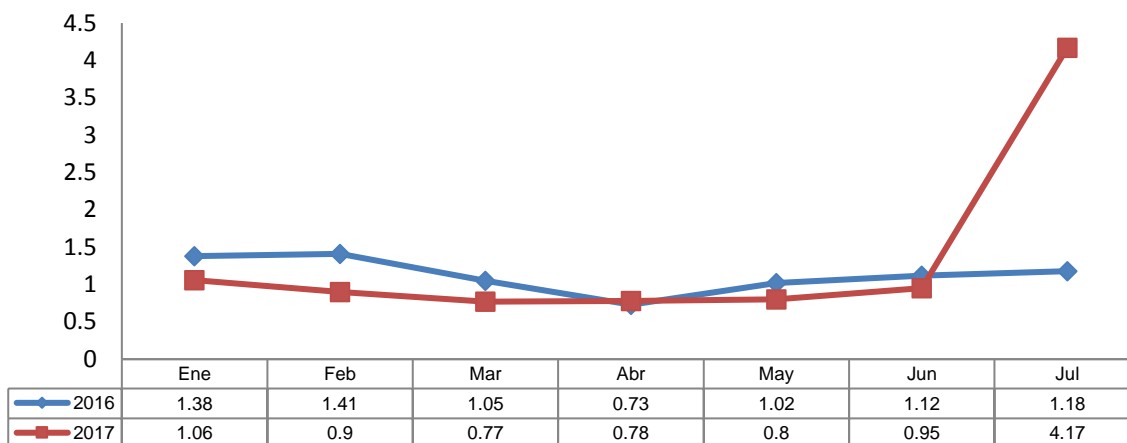


**Control biológico.** Durante el muestreo en los municipios atendidos, en Loma Bonita se rebasó el umbral de acción (30 ninfas/100 m<sup>2</sup>), por lo que de acuerdo al manual operativo, se procedió a realizar la aplicación de *Metarhizium anisopliae* Cepa CNRCB 213 con la concentración de 2.10 x10<sup>12</sup>, viabilidad de más de 89 % Lote 03/2017, se aplicó una dosis de 56 gramos mezclados en 3 lt de aceite en 5 sitios de en una superficie de 10.0 has

Control químico (hectáreas)			
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados
10	5	10	1

**Capacitación.** Con el objetivo de dar a conocer la importancia de la plaga y los daños causados, se realizaron 2 pláticas en las siguientes comunidades: 1) Rancho Grande, Acatlán de Pérez Figueroa y 2) Tierra alta en Loma Bonita, con la asistencia de 20 y 11 productores respectivamente

**Comparativo de los niveles de infestación.** Se tiene para el mes de julio del 2017 un incremento en los niveles de infestación (4.17), comparado con el mismo mes del año 2016 la cuál fue de 1.18 (Gráfica 4), favorecido por las lluvias y el calor en la región,



Gráfica 4. Comparativo de los niveles de infestación promedio del mes de enero-julio, 2016 y 2017 de *Schistocerca piceifrons piceifrons*. Fuente: Capa de datos 2017.

Al mes de julio 2017 se ha logrado un avance en las acciones operativas de la campaña con respecto a la meta anual como sigue:

- 67.62 %** de avance en superficie explorada
- 84.77 %** de avance en superficie muestreada
- 100 %** de avance en control biológico
- 29 %** de avance en control químico
- 60 %** de avance en capacitación
- 50 %** de avance en supervisión



Foto 1. Preparación del hongo *Metarhizium acridum*.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FISICO						% AL AÑO
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES			
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	%	
<b>EXPLORACIÓN</b>								
SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	13,000.00	1,200.00	1,037.50	7,900.00	8,790.50	111.27	67.62
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	14,300.00	1,320.00	1,837.00	8,690.00	10,729.00	123.46	75.03
SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	1,070	100	78	650	744	114	70
PUNTOS DE EXPLORACIÓN PERMANENTE REVISADOS	NÚMERO	4	0	0	4	4	100	100
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	1,300.00	120.00	145.00	790.00	1,102.00	139.49	84.77
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	1,350.00	130.00	238.00	815.00	1,385.00	169.94	102.59
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	922	85	75	560	627	112	68
<b>CONTROL BIOLÓGICO</b>								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	10.00	5.00	10.00	5.00	10.00	200.00	100.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	10.00	5.00	10.00	5.00	10.00	200.00	100.00
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	4	2	5	2	5	250	125
<b>CONTROL QUIMICO</b>								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	100.00	25.00	27.00	50.00	29.00	58.00	29.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	100.00	25.00	27.00	50.00	29.00	58.00	29.00
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	35	9	11	18	12	67	34
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	20	2	2	12	12	100	60
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	6	1	0	4	3	75	50
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	24	2	2	14	14	100	58
<b>ADMINISTRACIÓN</b>								
INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	0	7	6	86	50

Cuadro 1. Informe Físico al mes de julio, 2017. Fuente: Capa de datos, 2017.

**Aspecto financiero.** De acuerdo al informe físico-financiero, en el mes de julio 2017, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Oaxaca ejerció \$31,957.11, con un acumulado de \$ 191,754.78 para llevar a cabo las acciones contra la Langosta, lo que implica un avance del 38.05 % con respecto a la programación anual (Cuadro 2).

Programado Anual		Ejercido en el mes		Acumulado al mes		% de Avance	
Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal
4,400.00	0.00	3,000.00	0.00	3,000.00	0.00	68.18	0.00
18,509.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
2,000.00	0.00	1,500.00	0.00	1,500.00	0.00	75.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
142,080.00	0.00	2,474.11	0.00	12,929.11	0.00	9.10	0.00
311,612.00	0.00	24,133.00	0.00	164,660.99	0.00	52.84	0.00
6,250.00	0.00	350.00	0.00	2,664.68	0.00	42.63	0.00
<b>484,851.00</b>	<b>0.00</b>	<b>31,457.11</b>	<b>0.00</b>	<b>184,754.78</b>	<b>0.00</b>		

	Programado Anual		Ejercido en el mes		Acumulado al mes	
	Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal
SUB TOTAL GASTOS RELATIVOS A LA CAMPAÑA:	19,100.00	0.00	500.00	0.00	7,000.00	0.00
SUB TOTAL ACCIONES:	484,851.00	0.00	31,457.11	0.00	184,754.78	0.00
<b>TOTAL:</b>	<b>503,951.00</b>	<b>0.00</b>	<b>31,957.11</b>	<b>0.00</b>	<b>191,754.78</b>	<b>0.00</b>

Cuadro 2. Informe Financiero al mes de Julio, 2017. Fuente: SIMOSICA, 2017.