



# COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

## Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta

Informe Mensual No. 10  
Septiembre de 2015

### 1.- Antecedentes

El Estado de Zacatecas cuenta con una superficie de 40,293 hectáreas considerando áreas comerciales, marginales y urbanas. Dentro de la producción de frutales, se cuenta con una superficie de 20,389 has, en las que destaca el cultivo del durazno con 16,920 has. El cultivo del guayabo tiene una superficie de 3,469 has; cuyos mercados principales son México, D.F.; Monterrey y Guadalajara. La presencia de moscas de la fruta del género *Anastrepha* constituyen una de las principales plagas de los frutales y causa grandes pérdidas a la fruticultura al incrementar los costos de producción y por ende generando pérdidas económicas a los productores; por lo que se adoptan medidas cuarentenarias para su movilización en mercados tanto nacionales como internacionales.

#### Señalar objetivos y metas 2015, inversión federal y estatal.

**Objetivo:** Conservar la Zona Libre de moscas de la fruta en el Estado. **Meta:** Proteger el estatus de Zona Libre de moscas de la fruta en 62,892 km<sup>2</sup> comprendiendo 36 municipios del Estado.

**Objetivo:** Conservar la Zona de Baja Prevalencia en el Estado. **Meta:** Mantener el estatus de Zona de Baja Prevalencia de moscas de la fruta en 8,464 km<sup>2</sup> comprendiendo 12 municipios del Estado

Mediante la capacitación y asesoría técnica a los productores, así como al público en general, pretendemos contribuir a la disminución las pérdidas económicas y aumentar la calidad de la producción de la guayaba en el estado zacatecano.

INVERSION TOTAL	APORTACIÓN FEDERAL	APORTACIÓN ESTATAL
\$ 8'505,138.00	\$ 8'005,138.00	\$ 500,000.00

## 2.- Situación fitosanitaria por Municipio.

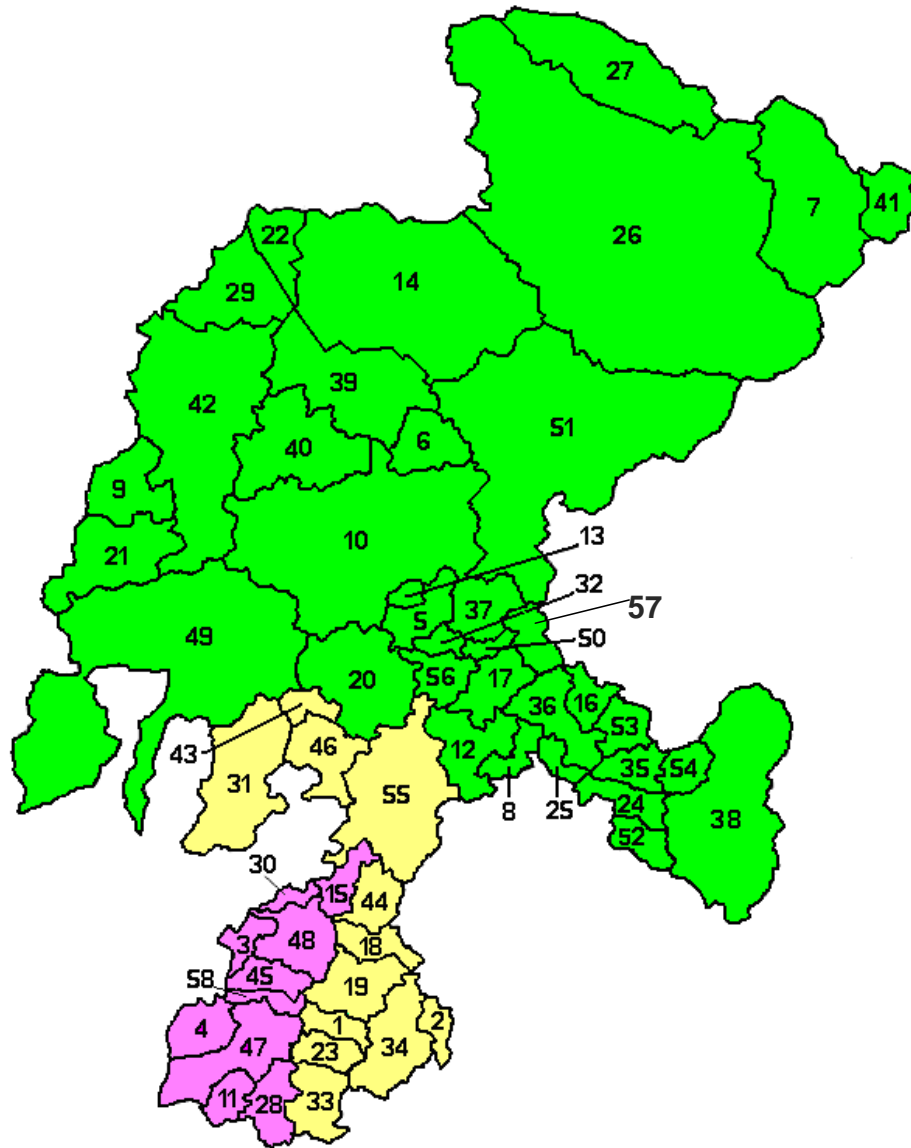
No. Mpio	Municipio	Estatus
05	Calera	Zona Libre
06	Cañitas de Felipe Pescador	Zona Libre
09	Chalchihuites	Zona Libre
07	Concepción del Oro	Zona Libre
08	Cuahtémoc	Zona Libre
41	El Salvador	Zona Libre
13	Enrique Estrada, Gral.	Zona Libre
14	Francisco R Murguía Gral. (Nieves)	Zona Libre
10	Fresnillo	Zona Libre
12	Genaro Codina	Zona Libre
17	Guadalupe	Zona Libre
20	Jerez	Zona Libre
21	Jiménez del Teul	Zona Libre
22	Juan Aldama	Zona Libre
24	Loreto	Zona Libre
25	Luís Moya	Zona Libre
26	Mazapil	Zona Libre
27	Melchor Ocampo	Zona Libre
29	Miguel Auza	Zona Libre
32	Morelos	Zona Libre
35	Noria de Ángeles	Zona Libre
36	Ojocaliente	Zona Libre
16	Pánfilo Natera, Gral.	Zona Libre
37	Panuco	Zona Libre
38	Pinos	Zona Libre
39	Río Grande	Zona Libre
40	Saín Alto	Zona Libre
42	Sombrerete	Zona Libre
57	Trancoso	Zona Libre
49	Valparaíso	Zona Libre
50	Veta Grande	Zona Libre
51	Villa de Cos	Zona Libre
52	Villa García	Zona Libre
53	Villa González Ortega	Zona Libre
54	Villa Hidalgo	Zona Libre
56	Zacatecas	Zona Libre

No. Mpio	Municipio	Estatus
01	Apozol	B.Prev.
02	Apulco	B.Prev.
18	Huanusco	B.Prev.
19	Jalpa	B.Prev.
23	Juchipila	B.Prev.
31	Monte Escobedo	B.Prev.
33	Moyahua de Estrada	B.Prev.
34	Nochistlán de Mejía	B.Prev.
43	Susticacán	B.Prev.
44	Tabasco	B.Prev.
46	Tepetongo	B.Prev.
55	Villanueva	B.Prev.

No. Mpio	Municipio	Estatus
3	Atolinga	ZBCF
4	Florencia de Benito Juárez	ZBCF
28	Mezquital del Oro	ZBCF
30	Momax	ZBCF
15	Plateado de Joaquin Amaro	ZBCF
57	Santa María de la Paz	ZBCF
45	Tepechtlán	ZBCF
47	Teul de Gonzalez Ortega	ZBCF
48	Tlaltenango de Sanchez Román	ZBCF
11	Trinidad Garcia de la Cadena	ZBCF

## COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

### 2.- Situación fitosanitaria.- Mapa del Estado con etiquetas para su identificación.



ZONA LIBRE

ZONA DE BAJA PREVALENCIA

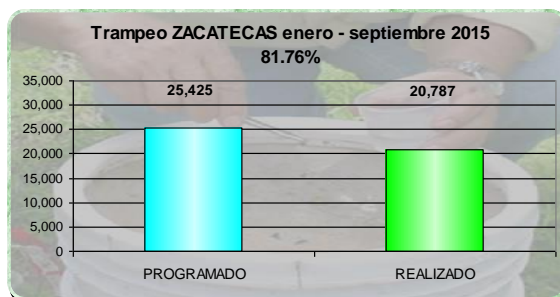
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO

c) En el mes agosto la superficie asperjada en la Zona de Baja Prevalencia es de 765.40 hectáreas acumuladas.

## 3- Acciones fitosanitarias

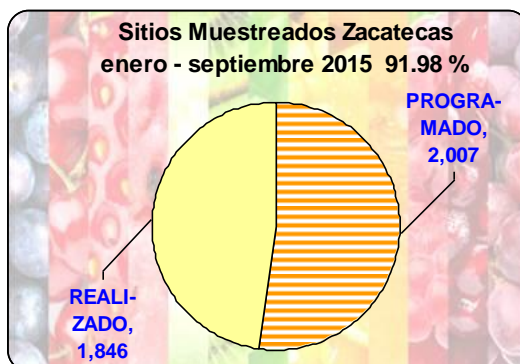
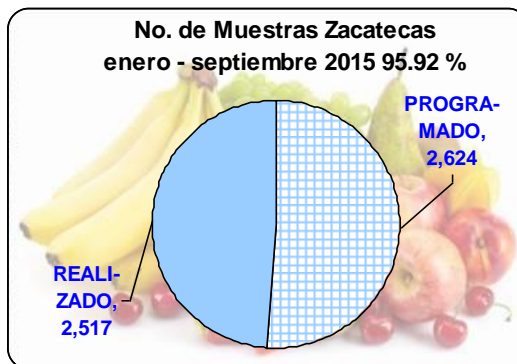
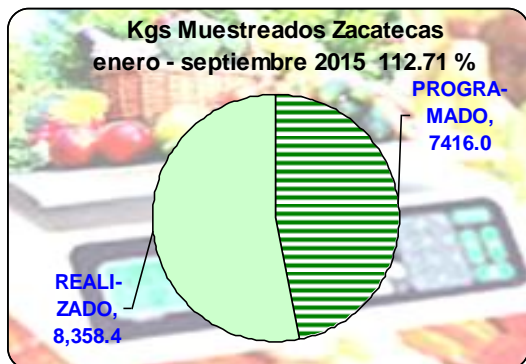
De acuerdo a la estrategia operativa del Manejo Integrado de Plagas, las actividades que permitirán alcanzar los objetivos y metas determinados son las siguientes:

**Trampero:** Para la Zona Libre en área marginal se realiza durante todo el año, mientras que para el área comercial se efectúa de marzo a octubre y su revisión es cada catorce días. Mientras que para la Zona de Baja Prevalencia se genera durante todo el año y su revisión se realiza cada siete días.



En Baja Prevalencia de 521 trampas instaladas se redujo a 410 por la cancelación del 21.31% de trampero comercial; mientras que por el reordenamiento de esta misma actividad en Zona Libre de 143 trampas en área marginal pasó a 199, un aumento del 39.16%, mientras que en el área comercial de 115 se redujo a 34, lo que significa el 70.43% menos; dando un total de 9.69% menos en ésta zona. Del total del estado se tiene un 17.46% menos de trampas instaladas, lo que repercute en las metas fijadas en el Programa de Trabajo 2015.

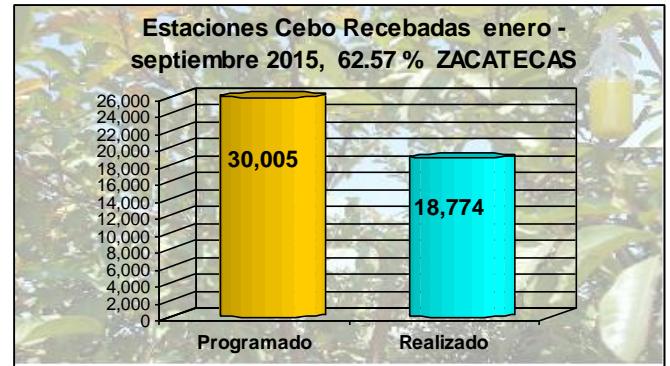
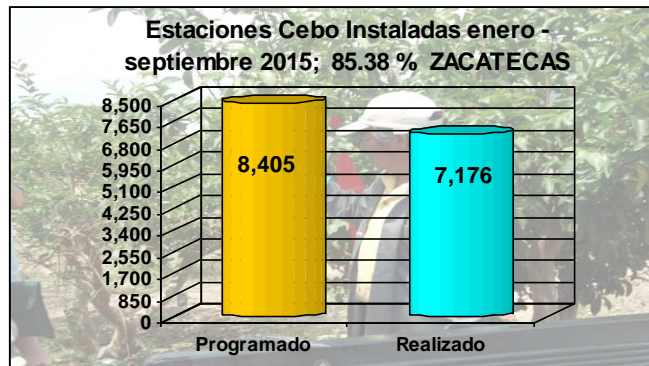
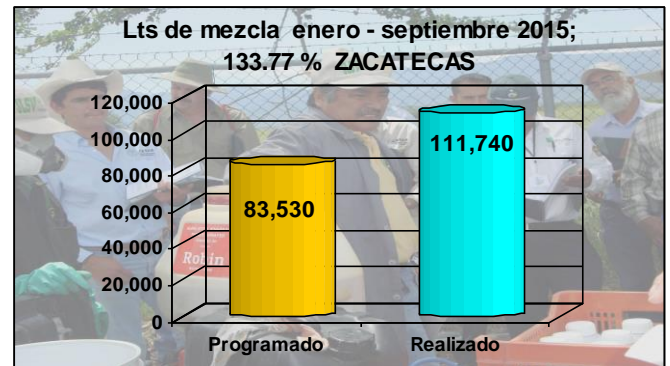
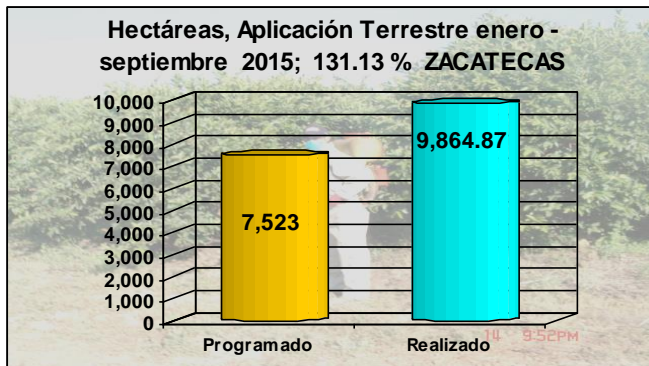
**Muestreo:** Para la Zona Libre en área marginal se tiene programado durante todo el año, mientras que para el área comercial es de marzo a octubre. Para la Zona de Baja Prevalencia se genera durante todo el año en base a los cuadrantes de zona de liberación de mosca estéril, así como en áreas comerciales.



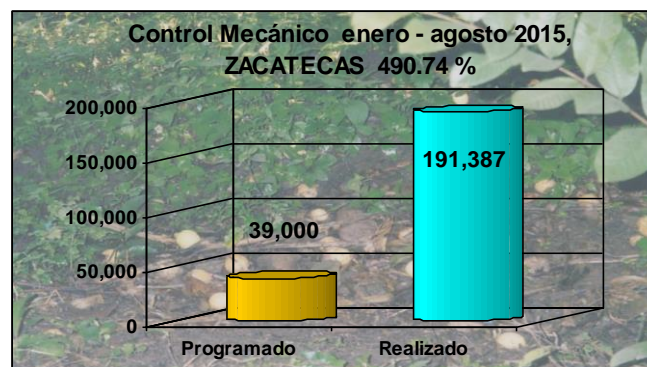
## COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

**Control Químico:** Para la Zona Libre solo se aplica el Plan de emergencia a la captura de adulto o estado inmaduro de mosca de la fruta. Para la Zona de Baja Prevalencia se aplica éste Control de igual manera, por la captura de adulto o larva.

Cabe señalar que en el programa se tenía considerado la instalación y recebo de estaciones cebo en Zona Libre, pero se acordó que solo se realizaría esta actividad en los lugares donde hubiese presencia de la plaga o se tuvieran los datos que reflejaran con anterioridad la presencia de la misma; por eso es que no se tiene la meta al 100 %.



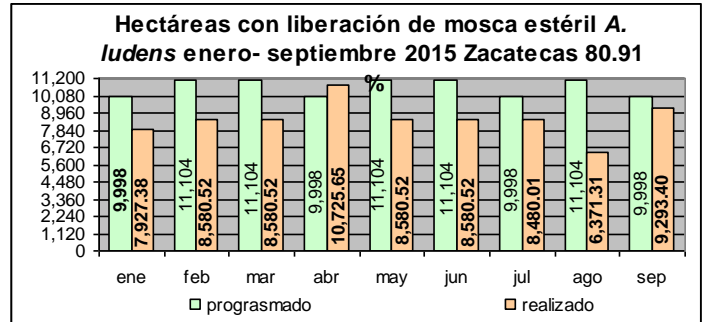
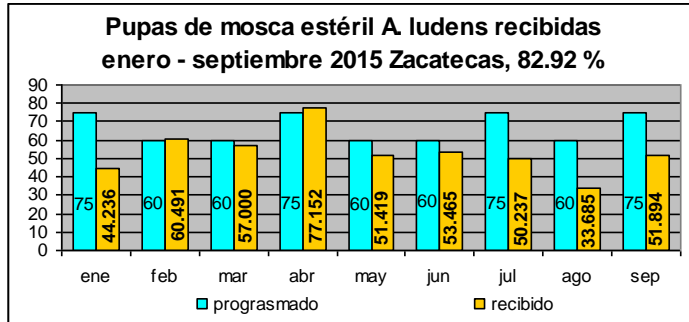
**Control Mecánico:** La presencia de la plaga es el motivo de que se haya intensificado ésta actividad, principalmente en Zona Libre, donde en la zona urbana no realizan el consumo de los frutos hospedantes y sí son un problema potencial para el desarrollo de la plaga.



## Control Autocida

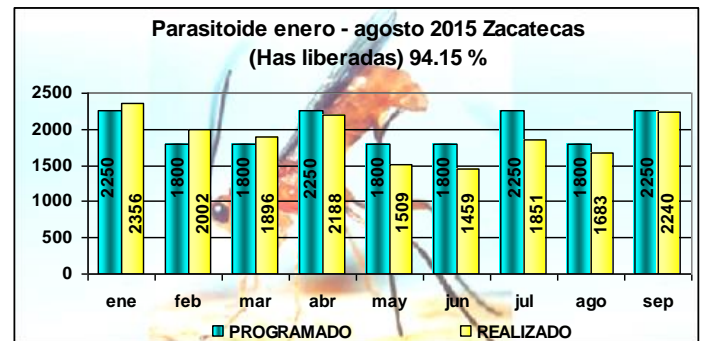
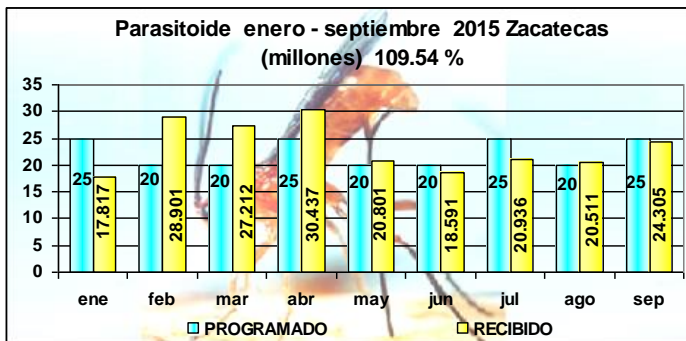
La cantidad de pupas de moscas recibidas, depende de la producción en la planta.

En control Autocida, las hectáreas programadas se realizaron de acuerdo a los bloques de liberación que se tienen; pero por acuerdo con la DGSV, se dejaron de liberar algunos a fin de realizar acciones de control químico – mecánico.

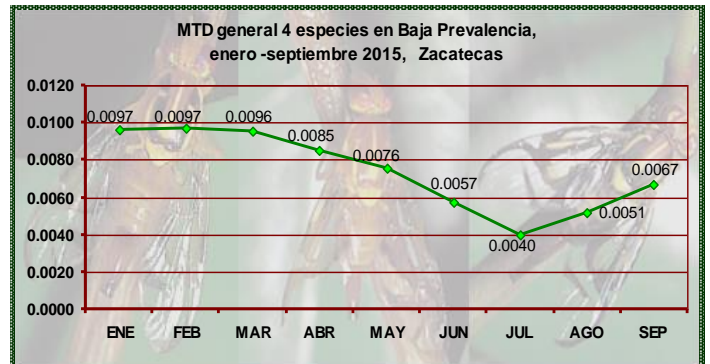
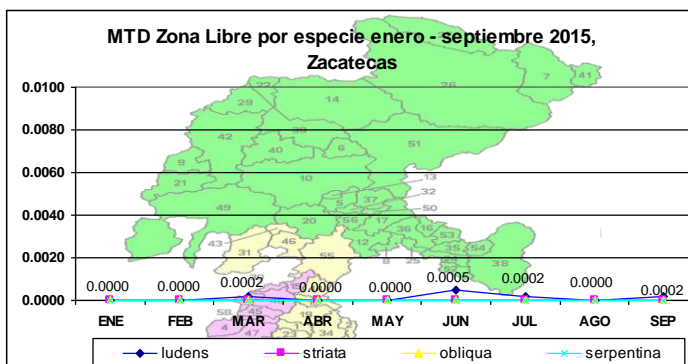


## Control Biológico

La cantidad recibida de pupas de parasitoides, depende de la producción en la planta; lo que se refleja de igual forma en las hectáreas liberadas.



## Comportamiento poblacional



## COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

**Capacitación:** Está orientada hacia los productores y público en general, dándoles a conocer la biología de la mosca de la fruta y los daños que ésta representa, tanto en árboles de traspatio como en los huertos; señalando cuales son las actividades adecuadas que deben efectuar para realizar un Manejo Integrado de la Plaga y reducir los riesgos.

**Divulgación:** Se transmiten spots de radio para que los productores y público en general conozcan sobre las acciones de la campaña en cuanto a medidas de control y tiempos en que se llevarán a cabo.



**Cursos:** En el mes no se tiene programado, y en el acumulado se tiene el 66.67 % del programa.

**Pláticas:** En el mes se tiene programada 1 realizándose 2, teniendo a la fecha el 350 % del acumulado del programa.

**Spots:** En el mes se tienen programados 40 sin realizarse transmisiones, teniendo el 70 % de avance del programa.

**Supervisión:** En el mes se tienen 4 programadas realizándose 9, lo que representa el 75.00 % del total del programa.

**Control de Calidad:** En el mes se tienen proyectados 7 efectuándose 7, lo que significa el 77.94% del programa.

## COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

### 4.- Reporte Físico: Septiembre

Actividad	Unidad de Medida	Físico						% de avance acumulado
		Programado anual	En el mes		Al mes		% de avance	
			Programado	Realizado	Programado	Realizado		
Trampeo	Trampas Instaladas	779	779	643	779	643	82.54	82.54
	No. De Trampas Revisadas	32765	3,236	2501	25,425	20,787	81.76	63.44
Diagnóstico	No. De Dictámenes	N.C.	N.C.	10	N.C.	74	N.C.	N.C.
Muestreo	kilogramos fruta muestreada	9776	802	1,268.40	7416	8,358.40	112.71	85.50
	Muestras	3464	282	516	2,624	2,517	95.92	72.66
	No. De sitios muestreados	2644	218	271	2,007	1,846	91.98	69.82
Control Químico	Ha. Aplicación Terrestre	9833	999	1,096.33	7,523	9,864.87	131.13	100.32
	litros de Mezcla	108865	10,845	13,735	83,530	111,740	133.77	102.64
	Estaciones instaladas	8405	182	547	8,405	7,176	85.38	85.38
	Estaciones Recebadas	36845	4,475	3,194	30,005	18,774	62.57	50.95
Control Mecánico	Kilogramos destruidos	52000	4,000	6,971	39,000	191,387	490.74	368.05
Control Autocida y Biológico	Moscas Esteriles Liberadas	795	75	51.894	600	479.579	79.93	60.32
	Superficie Aplicada	127718	9,998	9,293.40	95,512	77,119.83	80.74	60.38
	Parasitoides Liberados	260	25	24.305	200	209.511	104.76	80.58
	Superficie Aplicada	23400	2,250	2,240	18,000	17,184	95.47	73.44
Capacitación y Divulgación	Cursos	6	0	0	5	4	80.00	66.67
	Platicas	6	1	2	5	21	420.00	350.00
	Spots	400	40	0	320	280	87.50	70.00
Seguimiento	Supervisiones	48	4	9	36	36	100.00	75.00
	Controles de Calidad	68	7	7	53	53	100.00	77.94
Administración	Informes	12	1	1	9	9	100.00	75.00
Plan de Emergencia	N.C.	N.C.	N.C.	1	N.C.	6	N.C.	N.C.



## 4.- Informe Financiero: Septiembre

Actividad	Unidad de Medida	Financiero						% de avance al mes
		programado anual	Programado en el mes	Ejercido en el mes	Programado al mes	Ejercido al mes		
				Total		Total		
Trampeo	Trampas Instaladas	2,157,818.00	146,116.00	153,938.69	1,465,018.00	1,402,343.80	95.72	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se aplicó mas de lo programado en llantas d) Se compraron 4 GPS que estaban programados en agosto 2015.
	No. De Trampas Revisadas							
Diagnóstico	No. De Dictámenes	283,895.00	23,551.00	14,706.44	199,959.00	193,180.19	96.61	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) No se gastó lo programado en mantenimiento de equipo de identificación
Muestreo	kilogramos fruta muestreada	240,487.00	26,568.00	18,516.30	183,408.00	152,518.38	83.16	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se ejerció menos en seguro vehicular de lo programado. c) No se empleó nada en las partidas de refacciones y mant. vehicular de lo programado en este mes.
	Muestras							
	No. De sitios muestreados							
Control Químico	Ha. Aplicación Terrestre	1,659,690.00	93,832.00	107,100.93	1,373,410.00	1,341,104.59	97.65	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se utilizó más de lo programado en mantenimiento y refacciones. c) Se compraron llantas que no estaban programadas en este mes d) Se aplicó mas de lo programado en mant. de equipo de aplicación. e) Se adquirieron googles, mascarillas, repuestos de mascarillas que no estaban programadas en este mes.
	litros de Mezcla							
	Estaciones instaladas							
	Estaciones Recebadas							
Control Mecánico	Kilogramos destruidos	362,419.00	25,983.50	21,883.65	281,404.50	238,294.68	84.68	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) No se empleó el total del monto programado para jornales. c) No se aplicó nada de lo programado en mant. vehicular y refacciones. d) Se efectuó la compra de calidra que estaba programada en agosto 2015. e) Se realizó la compra de llantas que no estaban programadas en este mes.
Control Autocida y Biológico	Moscas Esteriles Liberadas	1,861,792.00	135,230.00	107,285.31	1,384,920.00	1,107,780.10	79.99	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se aplicó menos de lo programado en mantenimiento y refacciones. c) Se gastó menos de lo programado en jornales y combustibles en este mes. d) Se ejerció menos de lo programado en seguro vehicular e) No se emplearon recursos de lo programado en equipo de protección. f) Se ejecutó menos en el pago de flete de envío h) Se destinó en el mant. de centro empaque que no estaba programado en este mes.
	Superficie Aplicada							
	Parasitoides Liberados							
	Superficie Aplicada							
Capacitación y Divulgación	Cursos	85,800.00	27,600.00	777.20	62,800.00	51,406.40	81.86	a) Se aplicaron gastos en eventos que no estaban programados b) No se ejercieron gastos de lo programado en este mes en viaticos y spots radiofónicos.
	Platicas							
	Spots							
Seguimiento	Supervisiones	932,422.00	60,676.50	54,204.97	712,441.50	627,198.69	88.04	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se aplicó menos de lo programado en el servicio de paquetería. c) Se realizó la compra de papelería que no estaba programada en este mes d) No se efectuó compra de consumibles de cómputo de lo programado en este mes. e) Se aplicó mas de lo programado en viaticos en este mes. f) Se aplicó menos de lo programado en seguro vehicular.
	Controles de Calidad							
Administración	Informes	780,815.00	66,065.25	55,219.69	556,437.25	483,495.79	86.89	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) No se ejerció el total programado para viaticos, ni para el pago de energía eléctrica. c) Se realizó la compra de uniformes programados en agosto d) Se destinó más de lo programado en consumibles de oficina e) La partida de limpieza no se aplicó, ésta se hará en octubre.
Plan de Emergencia	N.C.	140,000.00	14,000.00	4,680.00	119,000.00	59,150.00	49.71	a) No se aplicó el total del monto programado para jornales.
<b>TOTAL</b>		<b>8,505,138.00</b>	<b>619,622.25</b>	<b>538,313.18</b>	<b>6,338,798.25</b>	<b>5,656,472.62</b>	<b>89.24</b>	

## 5.- Impacto de las acciones fitosanitarias

a) Las acciones a realizar beneficiarán a un total de 3,300 productores de durazno y 1,400 productores de guayabo, haciendo un total de 4,700 productores beneficiados.

b) Comparación entre el porcentaje de infestación (MTD) con respecto al año anterior

Zona Libre (4 especies)	Sep		Zona de Baja Prevalencia	SEP	
	2014	0.0000		2014	0.0095
	2015	0.0002		2015	0.0067

c) El cultivo del durazno con 15,319.31 has. con un volumen de producción de 105,233.17 ton, con un valor de producción de 533.532 millones de pesos. El cultivo del guayabo con una superficie de 5,286 has. con un volumen de producción de 80,720.00 ton, con un valor de producción de 253.600 millones de pesos

## 5.- Impacto de las acciones fitosanitarias.

De acuerdo a las actividades realizadas, el enfoque es reducir la presencia de la plaga para mantener el estatus fitosanitario de los Municipios de Zacatecas; haciendo mención de que por medio de la capacitación los productores han observado que es para su beneficio la aplicación del Manejo de Plagas, por lo que poco a poco se les ve más participativos en las actividades que deben realizar.

Con la intensificación del Control Mecánico así como la ampliación de aplicación del Control Químico en las zonas de captura, esperamos ver la disminución de la plaga y la migración hacia otras áreas.