

Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta

Informe Mensual No. 09
Agosto de 2016

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.

Objetivos y metas 2016, 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 km² 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 km² 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
\$ 9'398,594.00	\$ 9'198,594.00	\$200,000.00

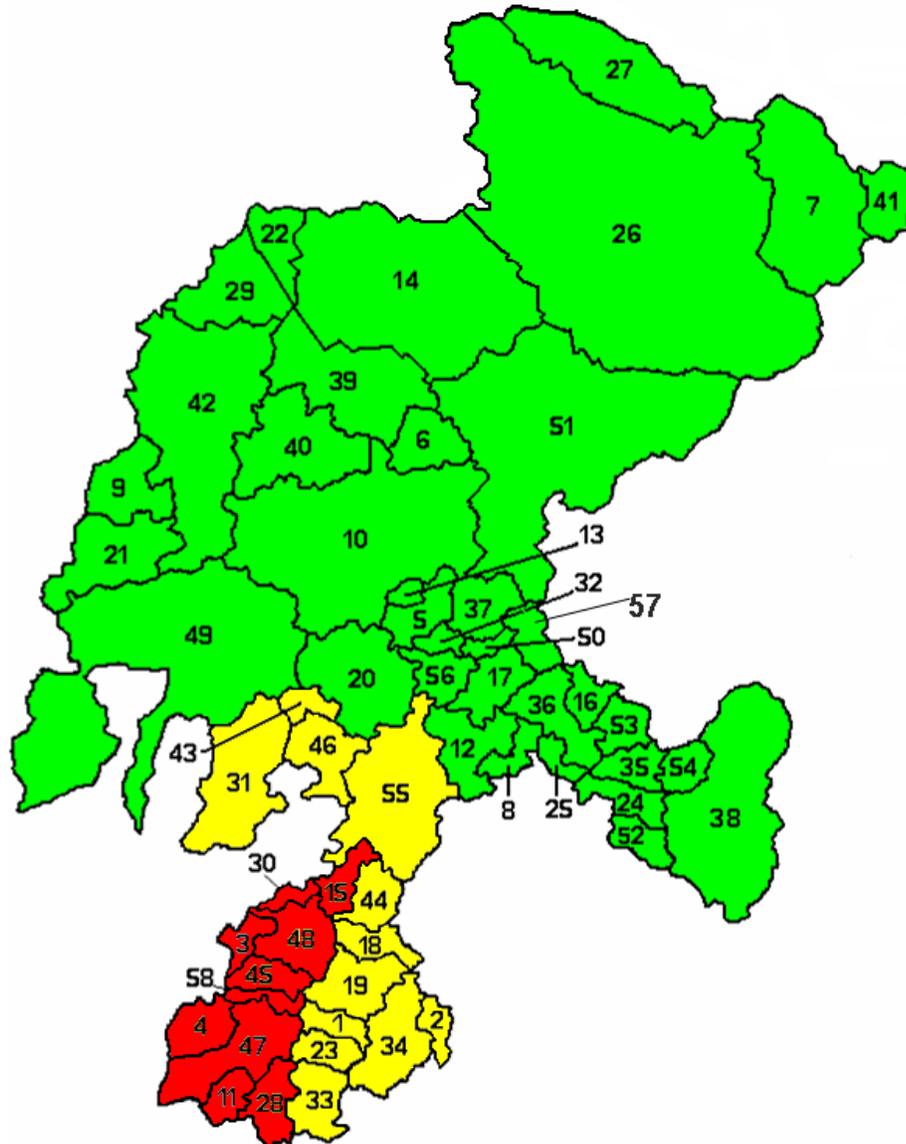
2.- Situación fitosanitaria por Municipio.

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 Joaquín Amaro	ZBCF
57	Santa María de la Paz	ZBCF
45	Tepechtlán	ZBCF
47	Teúl de González Ortega	ZBCF
48	Tlaltenango de Sánchez Román	ZBCF
11	Trinidad García de la Cadena	ZBCF

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



ZONA LIBRE

ZONA DE BAJA PREVALENCIA

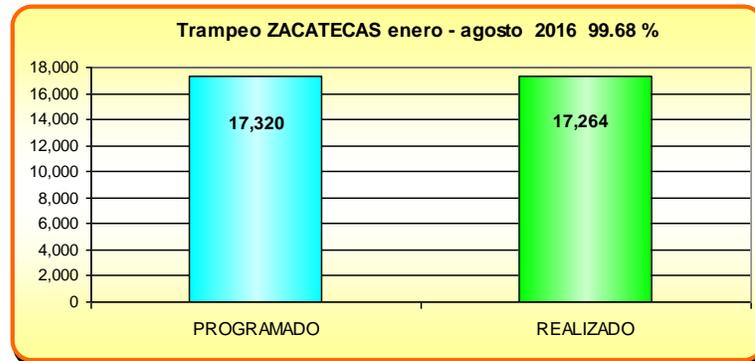
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO

c) Para el mes junio en la Zona de Baja Prevalencia la superficie asperjada es de **4,051.06** hectáreas acumuladas.

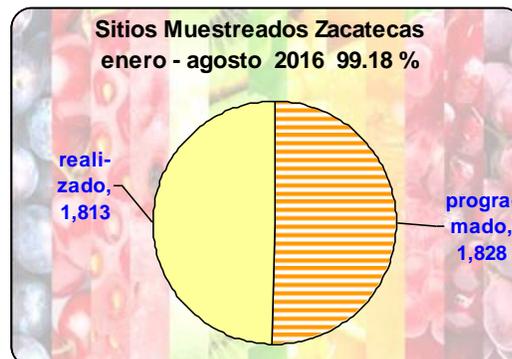
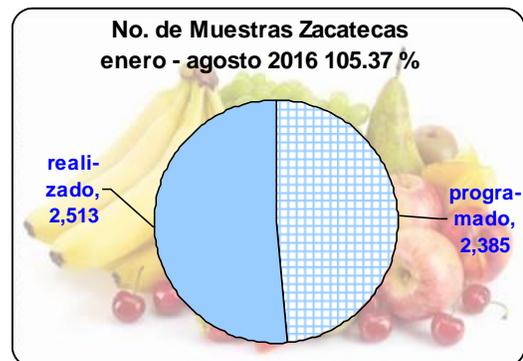
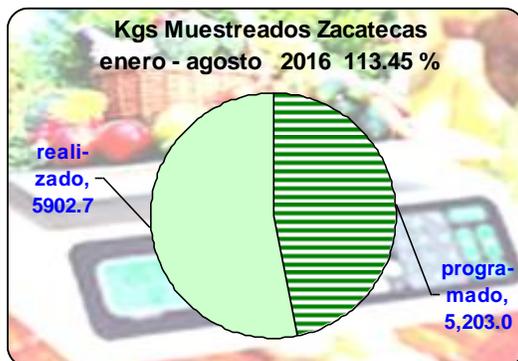
3- Acciones fitosanitarias

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

Trampeo: 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 recambio es cada catorce días. Mientras que para la Zona de Baja Prevalencia se genera durante todo el año y su revisión se cumple cada siete días.

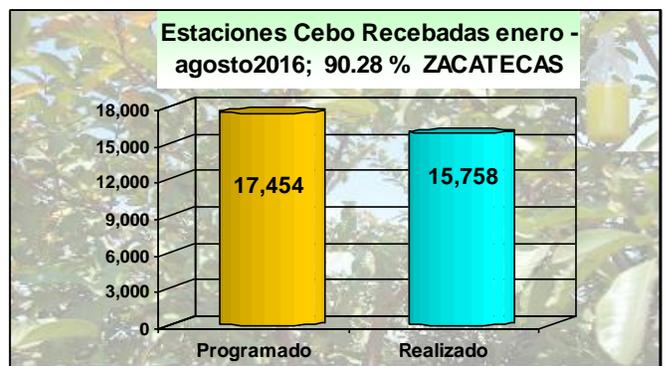
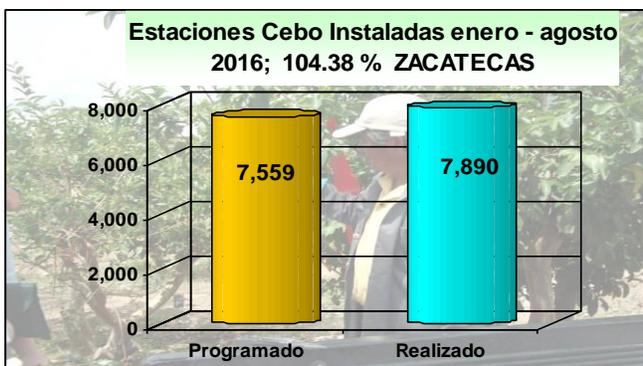
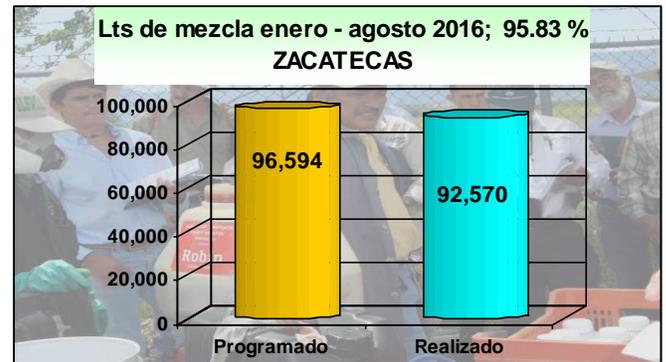
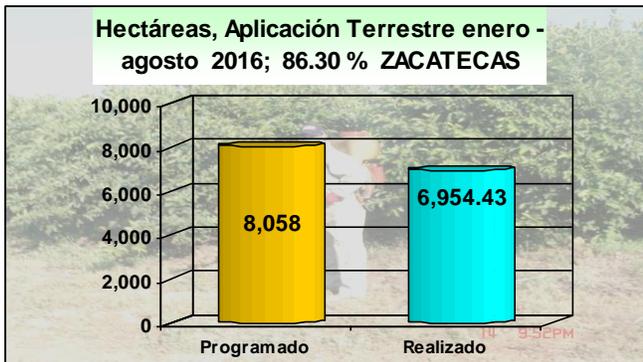


Muestreo: Para la Zona Libre se tiene programado durante todo el año en área marginal y para el área comercial es de marzo a octubre. Para la Zona de Baja Prevalencia se genera durante todo el año en base a los cuadrantes de bloques de liberación de mosca estéril, así como en áreas comerciales.



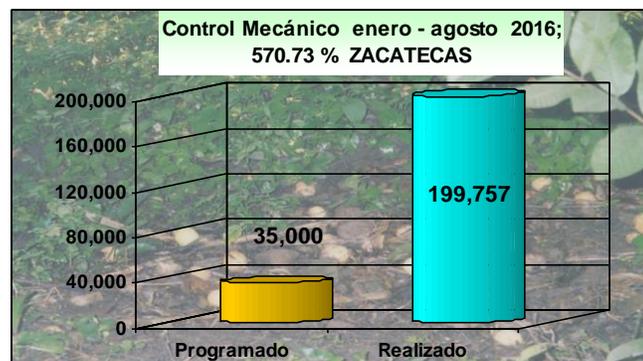
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

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.



Nota: Derivado de la baja de lugares con presencia de la plaga, la aplicación en hectáreas se ha visto disminuida; por lo que se amplían las áreas de tratamiento, para minimizar los daños. De acuerdo a lo programado, la falta de estaciones para su instalación, se ha visto reflejado en la meta del recibido de las mismas.

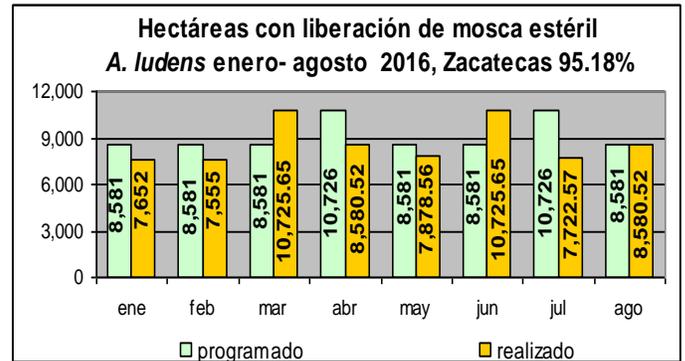
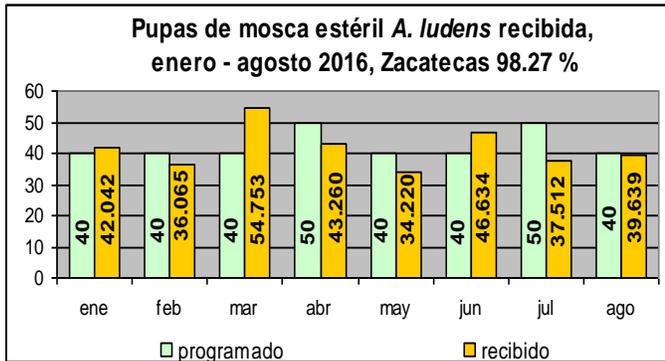
Control Mecánico: La disponibilidad de hospedantes y la poda severa de los mismos por consenso con la población, ha permitido incrementar ésta actividad; con el trabajo del personal técnico al identificar los lugares donde no se consumen los frutos hospederos y sí representan un problema potencial para el desarrollo de la plaga, con lo que esperamos reducir el daño y por ende el MTD.



Control Autocida

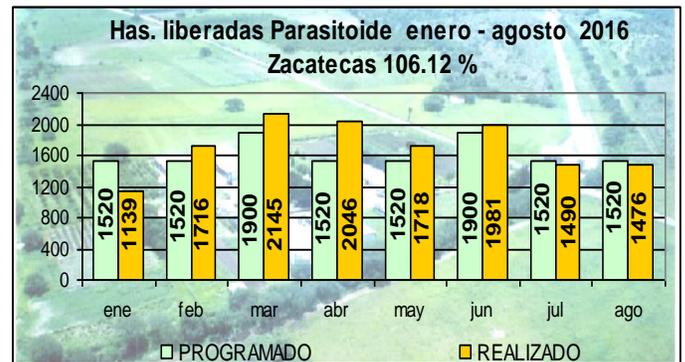
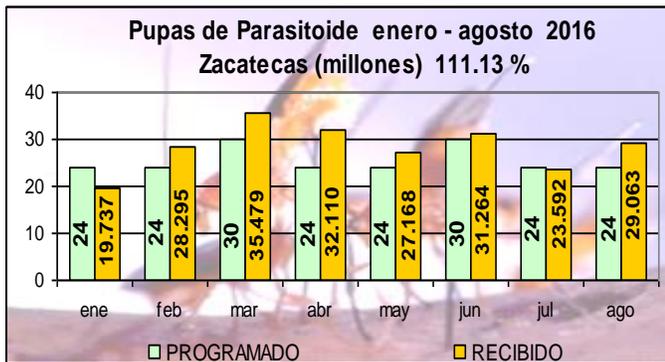
La cantidad de pupas de moscas recibidas, depende de la producción en la planta.

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

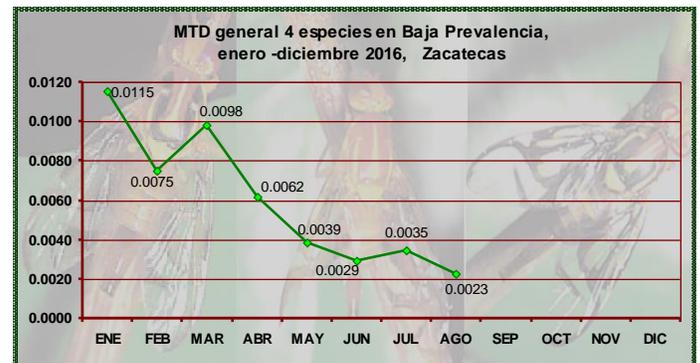
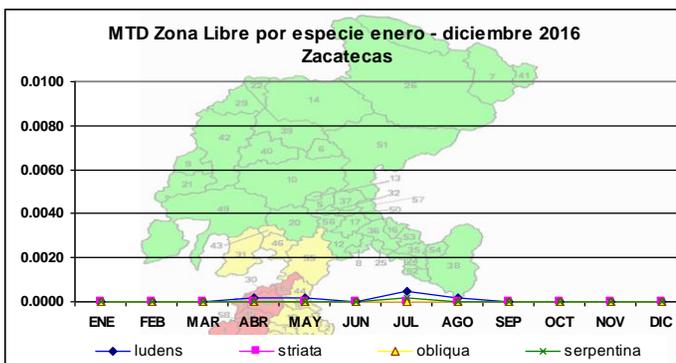


Control Biológico

La cantidad recibida de pupas de parasitoides *Diachasmimorpha longicaudata*, 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 se tiene programado 1 evento efectuándose el mismo; a la fecha e han realizado 4 y en el acumulado se refleja el 66.67% del programa anual.

Pláticas: En el mes no se tiene programada esta actividad, llevándose a cabo 1; en el acumulado existen 17 expresándose el 141.67% del programa anual.

Pinta de bardas: En el mes se tienen programadas 4 llevándose a cabo 24; reflejándose el 100.00 % de avance en el programa anual.

Spots: En el mes se tiene proyectada la transmisión de 50 spots y se efectuaron 0; se tiene un acumulado de 402, lo que representa el 57.43% de avance en el programa anual.

Supervisión: En el mes se tienen 4 programadas realizándose 1, en el acumulado se tienen 26, lo que se traduce en el 54.17 % del programa anual.

Control de Calidad: En el mes se tienen planeados 4 llevando a cabo 2; a la fecha e tienen 41 controles; lo que revela el 64.06% del programa anual.

4.- Reporte Físico: Agosto

Actividad	Unidad de Medida	Físico					
		Programado anual	En el mes		Acumulado al mes		
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	% de avance
Trampeo	Trampas Instaladas	649	649	649	649	649	100.00
	No. De Trampas Revisadas	26,353	2,130	2,122	17,320	17,264	65.51
Diagnóstico	No. De Dictámenes	N.C.	N.C.	4	N.C.	52	N.C.
Muestreo	kilogramos de fruta muestreada	7,826	610	677.50	5203	5,736.82	73.30
	No. De Muestras	3,579	276	330	2,385	2,444	68.29
	No. De sitios muestreados	2,737	209	239	1,828	1,763	64.41
Control Químico	Ha. De Aplicación Terrestre	12,087	948	1,502.72	8,058	6,954.43	57.54
	litros de Mezcla	144,891	11,364	13,960	96,594	92,570	63.89
	Estaciones instaladas	7,559	0	37	7,559	7,890	104.38
	Estaciones Recebadas	29,646	3,195	3,270	17,454	15,758	53.15
Control Mecánico	Kilogramos destruidos	52,000	4,000	13,001	35,000	199,757	384.15
Control Autocida y Biológico	Moscas Esteriles Liberadas (millones)	510	40	39.639	340	334.125	65.51
	Superficie Aplicada (ha)	111,547	8,581	8,580.52	72,938	69,420.00	62.23
	Parasitoides Liberados (millones)	306	24	29.063	204	226.708	74.09
	Superficie Aplicada (ha)	19,380	1,520	1,476	12,920	13,711	70.75
Capacitación y Divulgación	Cursos	6	1	1	5	4	66.67
	Platicas	12	0	1	5	17	141.67
	Pinta de bardas	30	4	24	24	30	100.00
	Spots	700	50	0	500	402	57.43
Seguimiento	Supervisiones	48	4	1	32	26	54.17
	Controles de Calidad	64	4	2	43	41	64.06
Administración	Informes	12	1	1	8	8	66.67
Plan de Emergencia	N.C.	N.C.	N.C.	1	N.C.	6	N.C.

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

4.- Informe Financiero: Agosto

Actividad	Unidad de Medida	Financiero							
		programado anual		Ejercido en el mes		Acumulado al mes			
		Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal	% de Avance	
Trampeo	Trampas Instaladas	2,230,113.00	100,000.00	153,391.91	-	1,420,087.05	-	60.94	<p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se ejerció menos de lo programado en seguro vehicular c) No se ejerció nada de lo programado en vehículo se hará en octubre 2016 d) No se ejerció lo programado en reparación vehicular e) Se ejerció uniformes que estaban programados en julio.</p> <p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral b) Se ejerció en uniformes que estaba programado en julio c) Se ejerció en mant. De equipo de identificación que estaba programado en junio 2016</p> <p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral b) Se ejerció mas de lo programado en combustibles c) Se ejerció mas de lo programado en uniformes d) En mantenimiento vehicular y refacciones se ejerció en este mes y no había nada programado en agosto e) No se ejerció nada de lo programado en llantas.</p> <p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se ejerció mas en jornales de lo programado en el mes. c) Se ejerció mas de lo programado en el mes en combustible d) Se ejerció menos de lo programado en este mes en seguro vehicular. e) Se ejerció menos de lo programado en el mes en refacciones y mant. vehicular f) Se ejerció en uniformes programado en el mes de julio g) No se mangueras para aspersoras de motor programadas en el mes h) Se ejerció la compra de proteína hidrolizada que estaba programada en el mes de mayo i) Se realizó compra de estaciones cebo programadas en junio j) Se ejerció la compra de botas de trabajo programada en mayo.</p> <p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se realizó la compra de Herbicida que estaba programada en junio c) Se aplicó mas del monto total de lo programado para jornales. d) Se aplico mas de lo programado en combustible e) Se ejerció en mant. vehicular y refacciones que no estaba programado en este mes f) No se ejerció en llantas de lo programado en este mes g) Se ejerció en elevadores no programados en este mes h) Se ejerció en uniformes programado en julio.</p> <p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se ejerció menos de lo programado en combustibles. c) En mantenimiento vehicular y refacciones no se aplico nada de lo programado. d) No se ejerció lo programado en diesel) No se ejerció nada de lo programado en material para dieta f) No se ejerció nada de lo programado en botiquin g) No se ejerció nada de lo programado en mant. radio de comunicación h) Se ejerció compra en uniformes que estaba programada en julio i) Se aplico menos de lo programado en mant. de centro empaque.</p> <p>a) Se aplico mas de lo programado en sposit radiotónicos. b) Se aplico el pago de eventos (competencias estandares) que estaba programada en julio c) Se aplico menos en la pinta de bardas en este mes que estaban programadas d) No se aplico nada de lo programado en material divulgativo e) No se aplico nada de lo programado en viaticos.</p> <p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se ejerció menos de lo programado en viaticos c) No se aplico nada en servicios de paquetería d) Se compro impresora programada en junio e) Se aplico ejercicio en software que no estaba programado en este mes f) Se aplico menos de lo programado en consumibles de computo g) Se aplico en uniformes de lo programado en julio.</p> <p>a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) Se aplico mas de lo programado en pago luz electrica c) Se ejerció en arrendamiento que estaba programado en julio d) Se aplico menos de lo programado en mant. del edificio e) Se aplico mas de lo programado en consumibles de oficina.</p> <p>a) Se aplicó menos de lo programado para jornales.</p>
	No. De Trampas Revisadas								
Diagnóstico	No. De Dictámenes	286,895.00	-	35,585.02	-	186,685.86	-	65.07	
Muestreo	kilogramos de fruta muestreada	210,567.00	-	22,219.98	-	118,966.75	-	56.50	
	No. De Muestras								
	No. De sitios muestreados								
Control Químico	Ha. De Aplicación Terrestre	1,878,348.00	56,720.00	438,260.99	49,220.00	1,389,113.41	49,220.00	74.33	
	litros de Mezcla								
	Estaciones instaladas								
	Estaciones Recebadas								
Control Mecánico	Kilogramos destruidos	444,410.00	280.00	133,605.23	-	293,895.40	-	66.09	
Control Autocida y Biológico	Moscas Esteriles Liberadas (millones)	1,681,372.00	25,000.00	107,114.13	9,882.42	843,468.68	9,882.42	50.01	
	Superficie Aplicada (ha)								
	Parasitoides Liberados (millones)								
	Superficie Aplicada (ha)								
Capacitación y Divulgación	Cursos	290,639.89	-	66,745.05	-	186,772.70	-	64.26	
	Platicas								
	Pinta de bardas								
Seguimiento	Supervisiones	964,280.00	18,000.00	69,235.54	1,500.00	416,052.93	12,000.00	43.58	
	Controles de Calidad								
Administración	Informes	915,245.00	-	93,789.34	-	471,310.74	-	51.50	
Plan de Emergencia	N.C.	296,724.11	-	15,600.00	-	77,382.00	-	26.08	
TOTAL		9,198,594.00	200,000.00	1,135,547.19	60,602.42	5,403,735.52	71,102.42	58.25	

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)

	Jul
2015	0.0000
2016	0.0002

Zona de Baja Prevalencia

	Jul
2015	0.0049
2016	0.0023

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.

La perspectiva es reducir la presencia de la plaga mediante la aplicación del Manejo Integrado de Plagas, con la finalidad de salvaguardar el estatus fitosanitario de los Municipios de Zacatecas; con la visión de capacitar en forma continua a los productores, haciéndoles la observación de que es para su beneficio la aplicación del Manejo de Plagas, por lo que deberán ser mas participativos en las actividades que deben cumplir.

Mediante la intensificación del Control Mecánico en lugares donde no se consume la fruta hospedera de moscas de la fruta, y la aplicación de cebo selectivo en las zonas de captura; se espera que la plaga disminuya e ir cortando el ciclo de vida a la misma.