



COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta

Informe Mensual No. 12
noviembre 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

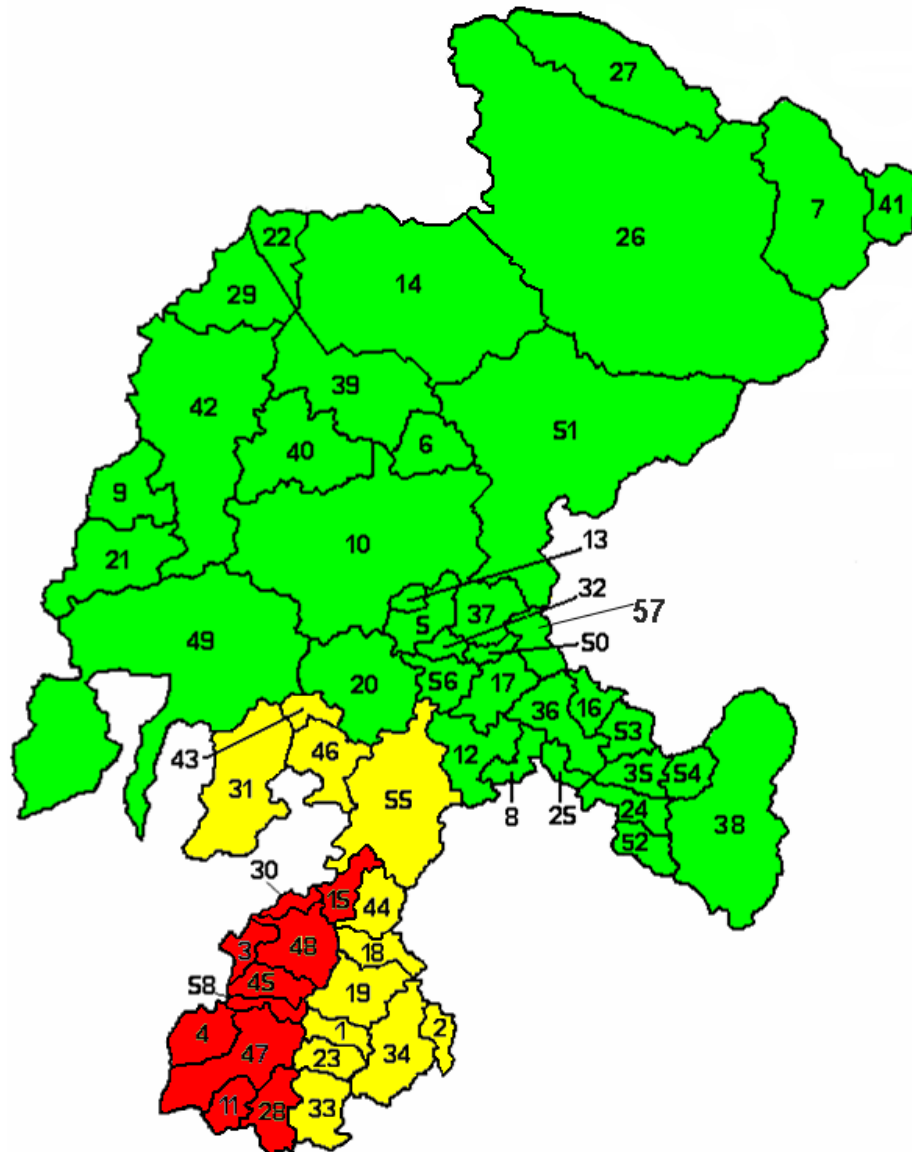
2.- Situación fitosanitaria por Municipio.

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	Cuauhtémoc	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	Tepechitlán	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

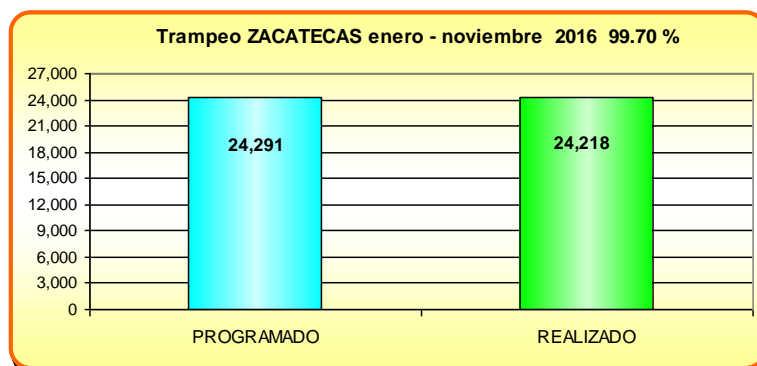
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO

c) Para el mes noviembre en la Zona de Baja Prevalencia la superficie asperjada es de **7,090.95** hectáreas acumuladas.

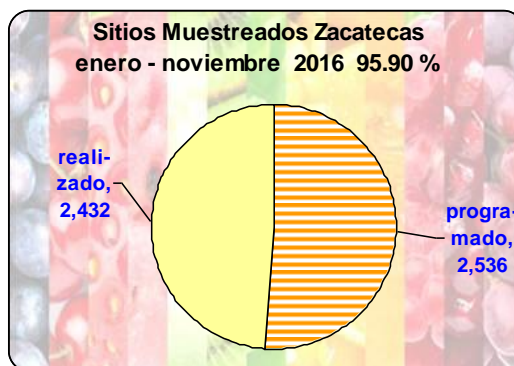
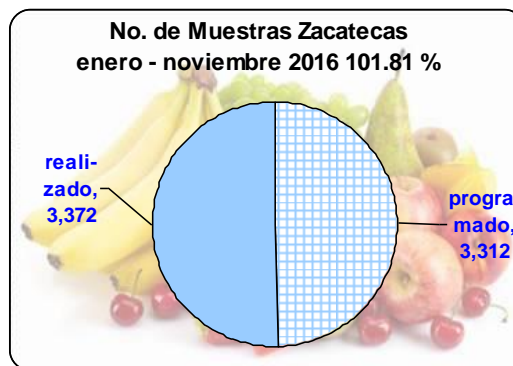
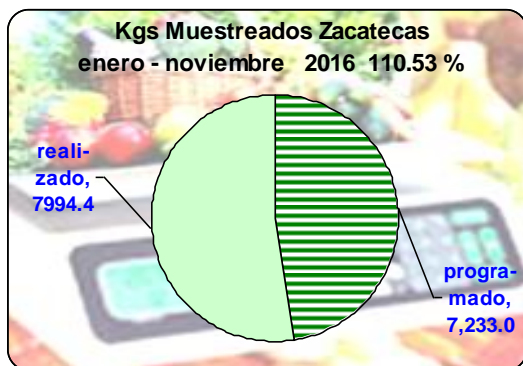
3- Acciones fitosanitarias

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 recebado 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.

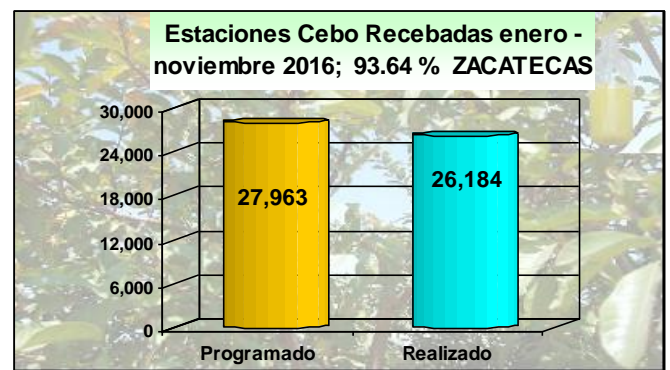
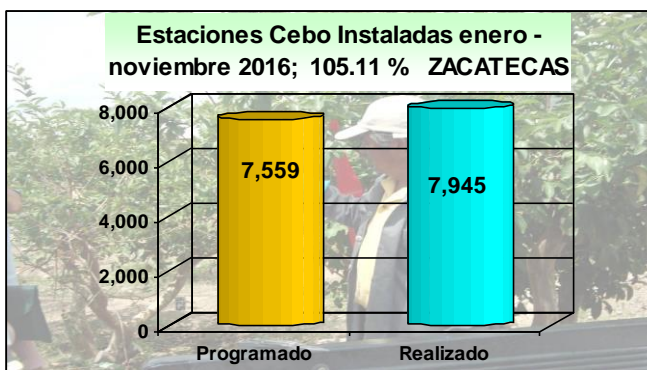
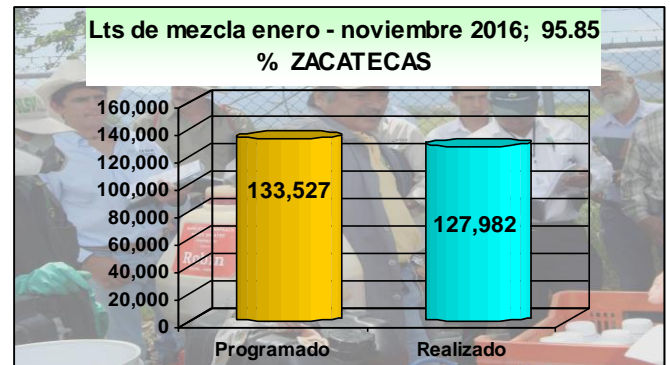
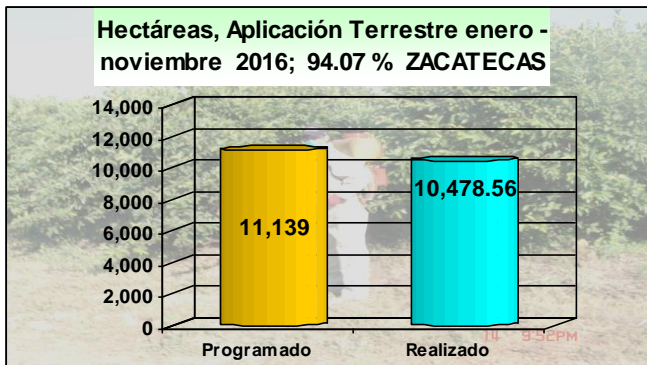


Muestreo: Para la Zona Libre se tiene programado durante todo el año en área marginal y para el área comercial es de marzo a octubre. Para la Zona de Baja Prevalencia se genera durante todo el año en base a los cuadrantes de bloques de liberación de mosca estéril, así como en áreas comerciales.



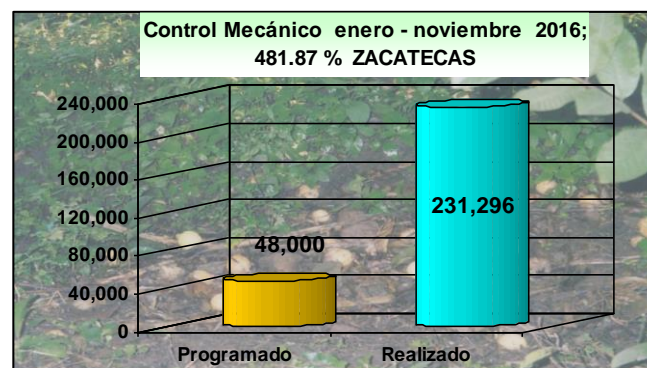
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

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.

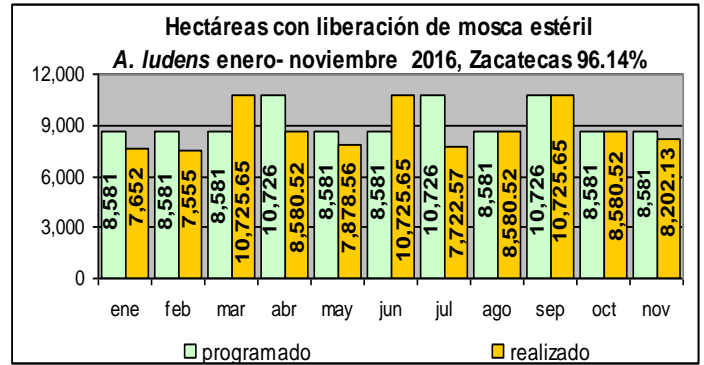
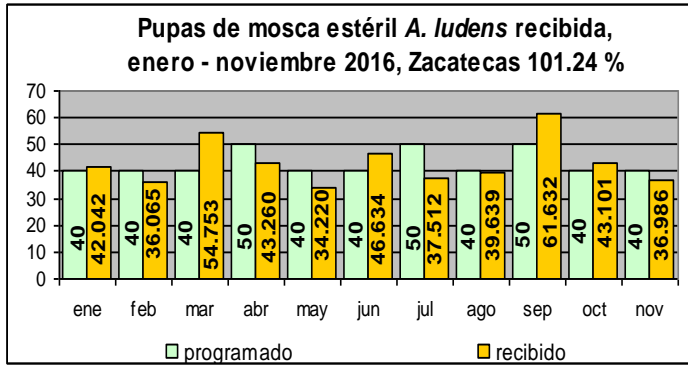
Control Mecánico: La disponibilidad de hospedantes y la poda severa de los mismos por consenso con la población, ha permitido incrementar ésta actividad; con el trabajo del personal técnico al identificar los lugares donde no se consumen los frutos hospederos y sí representan un problema potencial para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



Control Autocida

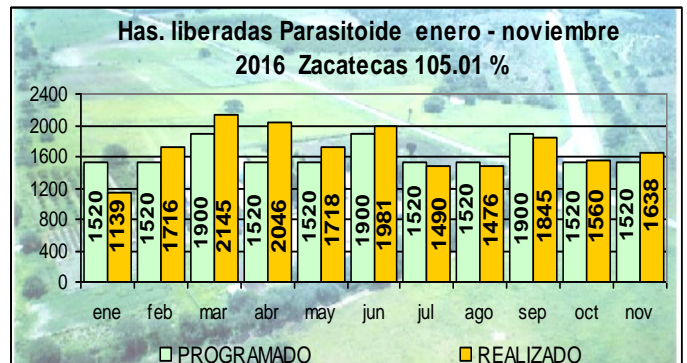
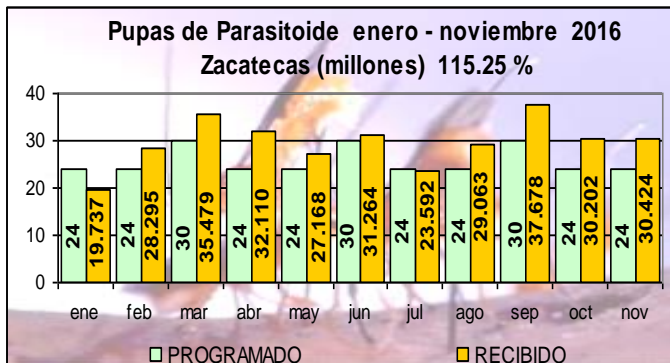
La cantidad de pupas de moscas recibidas, depende de la producción en la planta.

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.

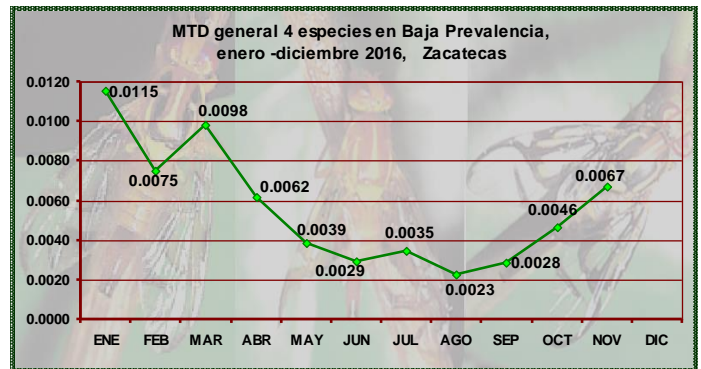
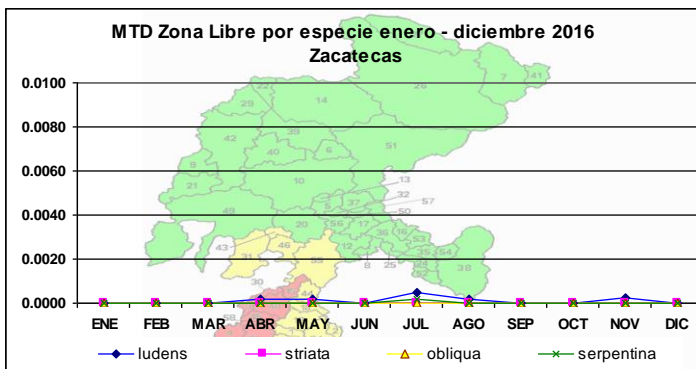


Control Biológico

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 NO se tiene efectuado ninguno de uno programado. A la fecha se han realizado 4 y el acumulado refleja el 66.67% del programa anual.

Pláticas: Se tiene programada 1 para este mes y misma que se llevó a cabo; en el acumulado existen 18 expresándose el 150% del programa anual.

Pinta de bardas: Se realizaron cero de 2 programadas; en total se tienen 35 expresándose el 116.67 % de avance en el programa anual.

Spots: En este mes se tiene proyectada la transmisión de 50 spots no difundiendo ninguno; a la fecha se tiene un total de 522, representando el 74.57% de avance en el programa anual.

Supervisión: Para este mes se tienen 4 programadas y se efectuaron 5, en el acumulado se reflejan 41, lo que se traduce en el 85.42 % del programa anual.

Control de Calidad: En el mes se tienen planeados 5 llevando a cabo 7; a la fecha se han realizado 53 controles; lo que se tiene el 82.81 % del programa anual.

4.- Reporte Físico: **Noviembre**

Actividad	Unidad de Medida	Físico					
		Programa do anual	En el mes		Acumulado al mes		% de avance
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
Trampeo	Trampas Instaladas	649	649	649	649	649	100.00
	No. De Trampas Revisadas	26,353	2,130	2,129	22,229	22,163	84.10
Diagnóstico	No. De Dictámenes	N.C.	N.C.	10	N.C.	68	N.C.
Muestreo	kilogramos de fruta muestreada	7,826	610	790.10	6623	7,396.32	94.51
	No. De Muestras	3,579	276	319	3,036	3,097	86.53
	No. De sitios muestreados	2,737	209	224	2,327	2,214	80.89
Control Químico	Ha. De Aplicación Terrestre	12,087	948	942.83	10,191	9,545.20	78.97
	litros de Mezcla	144,891	11,364	10,130	122,163	116,673	80.52
	Estaciones instaladas	7,559	0	26	7,559	7,945	105.11
	Estaciones Recebadas	29,646	4,129	3,383	24,446	22,648	76.39
Control Mecánico	Kilogramos destruidos	52,000	4,000	12,431	44,000	223,681	430.16
Control Autocida y Biológico	Moscas Esteriles Liberadas (millon	510	40	43.101	430	438.858	86.05
	Superficie Aplicada (ha)	111,547	8,581	8,580.52	92,245	88,726.17	79.54
	Parasitiodes Liberados (millones)	306	24	30.202	258	294.588	96.27
	Superficie Aplicada (ha)	19,380	1,520	1,560	16,340	17,116	88.32
Capacitación y Divulgación	Cursos	6	1	0	6	4	66.67
	Platicas	12	1	1	11	18	150.00
	Pinta de bardas	30	2	0	30	35	116.67
	Spots	700	50	0	600	522	74.57
Seguimiento	Supervisiones	48	4	5	40	41	85.42
	Controles de Calidad	64	5	7	55	53	82.81
Administración	Informes	12	1	1	10	10	83.33
Plan de Emergencia	N.C.	N.C.	N.C.	0	N.C.	6	N.C.

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE ZACATECAS

4.- Informe Financiero: **Noviembre**

Actividad	Unidad de Medida	Financiero							% de Avance
		programado anual		Ejercido en el mes		Acumulado al mes			
		Federal	Estatal	Federal	Estatal	Federal	Estatal		
Trampeo	Trampas Instaladas	2,230,113.00	100,000.00	140,795.15	-	1,702,535.75	-	73.07	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral. b) No se ejerció nada de lo programado en peajes c) No se ejerció nada de lo programado en llantas d) Se ejerció menos de lo programado en mant. vehicular e) Se ejerció mas de lo programado en refacciones.
	No. De Trampas Revisadas								
Diagnóstico	No. De Dictámenes	286,895.00	-	26,316.80	-	227,418.93	-	79.27	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestre
Muestreo	kilogramos de fruta muestreada	210,567.00	-	16,866.73	-	148,080.27	-	70.32	a) El INFONAVIT y el RCV se programa por mes, por así requerirlo el SICAFI, pero su aplicación es bimestral b) Se ejerció mant. Vehicular y refacciones que no estaba programado en este mes c) Se ejerció mas en combustible de lo programado.
	No. De Muestras								
	No. De sitios muestreados								
Control Químico	Ha. De Aplicación Terrestre	1,878,348.00	56,720.00	78,927.21	-	1,565,798.69	49,220.00	83.46	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 menos de lo programado en el mes en refacciones y mant. vehicular.
	litros de Mezcla								
	Estaciones instaladas								
	Estaciones Recebadas								
Control Mecánico	Kilogramos destruidos	444,410.00	280.00	22,959.89	-	339,359.19	-	76.31	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 combustible c) Se ejerció en lubricantes que no estaba programado en este mes.
Control Autocida y Biológico	Moscas Esteriles Liberadas (millon	1,681,372.00	25,000.00	125,410.65	-	1,107,881.06	13,000.00	65.69	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 combustible. c) No se ejerció gasto en mant. de aires acondicionados d) Se ejerció menos de lo programado en jornales e) No se ejerció nada de lo programado en material para dieta f) No se ejerció nada de lo programado en seguro vehicular g) No se ejerció nada de lo programado en material de limpieza h) Se aplico gasto en material de empaque que no estaba programado en este mes i) Se ejerció mas de lo programado en pago de avion j) No se ejerció gasto programado en mant. de radio comunicacion.
	Superficie Aplicada (ha)								
	Parasitoides Liberados (millones)								
	Superficie Aplicada (ha)								
Capacitación y Divulgación	Cursos	290,639.89	-	42,200.00	-	236,756.30	-	81.46	a) No se ejerció nada de lo programado en spost radiofónicos. b) Se ejerció mas de lo programado en pinta de bardas en este mes c) No se aplico gasto en eventos que estaba programado en este mes.
	Platicas								
	Pinta de bardas								
	Spots								
Seguimiento	Supervisiones	964,280.00	18,000.00	66,973.98	1,500.00	529,622.47	15,000.00	55.44	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) No se aplico gasto en software programado en este mes e) No se aplico gasto en consumibles de fotocopiadora f) Se ejerció mas de lo programado en mant. vehicular y refacciones g) No se aplico el pago del mes del gerente h) Se ejerció gasto en papelería no programado en este mes i) Se ejerció gasto en la partida mant. de fotocopiadora no programada en este mes.
	Controles de Calidad								
Administración	Informes	915,245.00	-	82,107.38	-	588,942.59	-	64.35	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 pago luz eléctrica c) Se aplicó gasto en mant. del edificio que no estaba programado en este mes d) No se aplico el gasto programado en asesoria contable.
Plan de Emergencia	N.C.	296,724.11	-	7,950.00	-	95,232.00	-	32.09	a) Se ejerció menos de lo programado en jornales.
TOTAL		9,198,594.00	200,000.00	610,507.79	1,500.00	6,541,627.25	77,220.00	70.42	

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)

	Nov
2015	0.0000
2016	0.0003

Zona de Baja Prevalencia

	Nov
2015	0.0083
2016	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.

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.