

Campaña contra el Huanglongbing de los Cítricos

**INFORME MENSUAL No. 07
JULIO 2016**



Figura No.1 Actividad de Monitoreo en la zona del Bajo Mixe, Arco 01, mes de Julio de 2016.

1. ANTECEDENTES:

Durante el mes de Junio se atendieron cinco municipios distribuidos entre las regiones de la Costa, Cañada y Bajo Mixe; se monitoreo una superficie de 9,905.5 hectáreas, se revisaron 7,172 trampas; control Biológico con *Tamarixia radiata* en 32.3 hectáreas, beneficiando a 10 productores de los municipios Villa de Tututepec de Melchor y Santa Catarina Juquila correspondiente al Arco 03 de la Región Costa; Se realizó muestreo en una superficie de 391 hectáreas; se colectaron 23 muestras de psíldos en huertos comerciales y 29 en rutas instaladas, actividad realizada en los municipios de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, San Pedro Mixtepec, San Juan Mazatlán, San Juan Cotzocón, Matías Romero Avendaño, San Juan Guichicovi, Santiago Yaveo, Santiago Jamiltepec y Santiago Pinotepa Nacional; exploración en 44 hectáreas de árboles hospedantes de limón de la variedad mexicano y persa, en los municipios de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, San Pedro Mixtepec, San Juan Mazatlán, San Juan Cotzocón, Matías Romero Avendaño y Santiago Yaveo; se tuvo la participación de 146 productores en 3 talleres participativos impartidos en la comunidad La Consentida de la Región Costa, Arco 03, en el Municipio de San Juan de los Cués del Arco 02 Región Cañada y en la Comunidad de Dolores Hidalgo del Arco 01 de la Zona del Bajo Mixe además de una supervisión para evaluar las actividades realizadas durante el mes.

SITUACIÓN FITOSANITARIA:

En el presente mes de Julio se detectaron 5 huertas más con síntomas al Huanglongbing de los cítricos, dos en la comunidad de San José Rio Verde,

una en la comunidad de Santa Rosa de Lima y dos huertas en San José del Progreso.

A los productores se les hace mención sobre la necesidad de derribar los árboles con síntomas en etapas tempranas para evitar la diseminación a partir de fuente de inóculo.

El personal técnico está revisando toda la región citrícola de la costa, interactuando en reuniones de capacitación con productores para dar a conocer sintomatología de la enfermedad y así poder encontrar huertas con síntomas, además de dar las recomendaciones técnicas de manejo a los productores, acompañado de las liberaciones de *Tamarixia radiata* en la misma región de la costa.

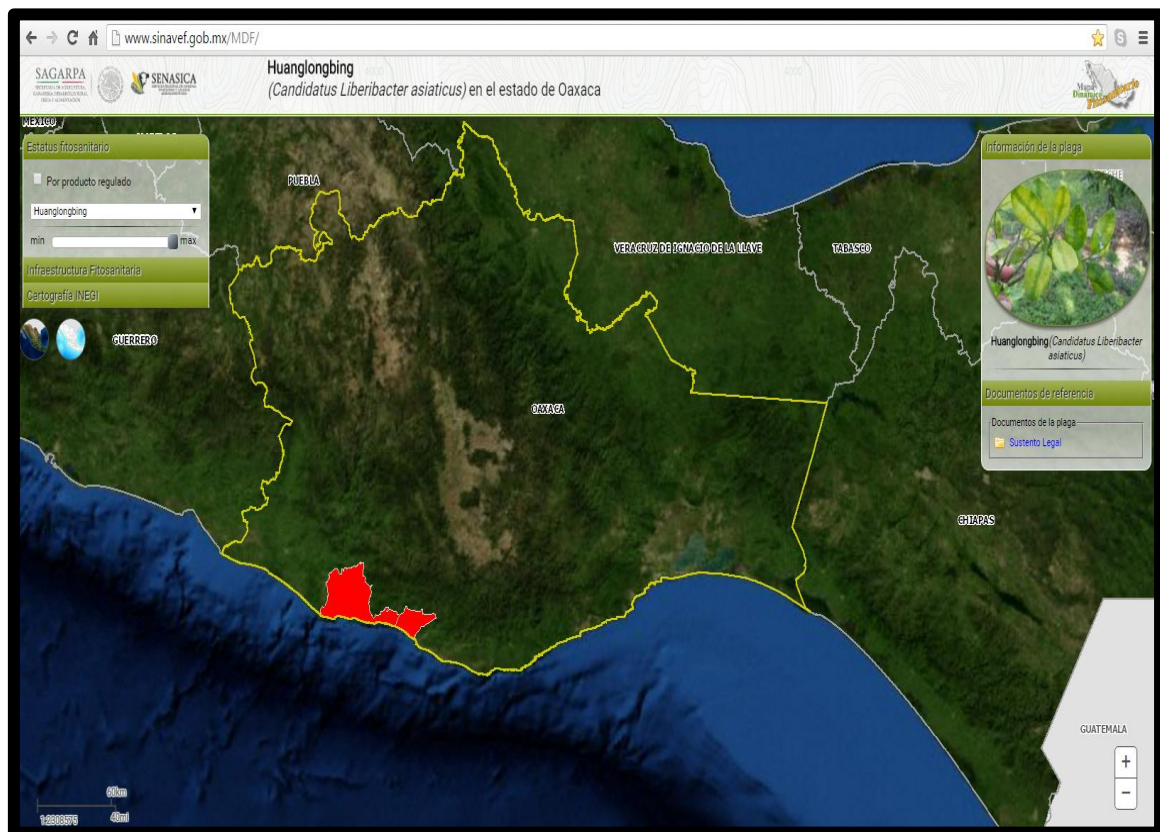


Figura No. 2 Estatus fitosanitario de la *Diaphorina citri* a nivel Nacional al mes de julio 2016
Fuente: mapa multimedia; SENASICA 2016.

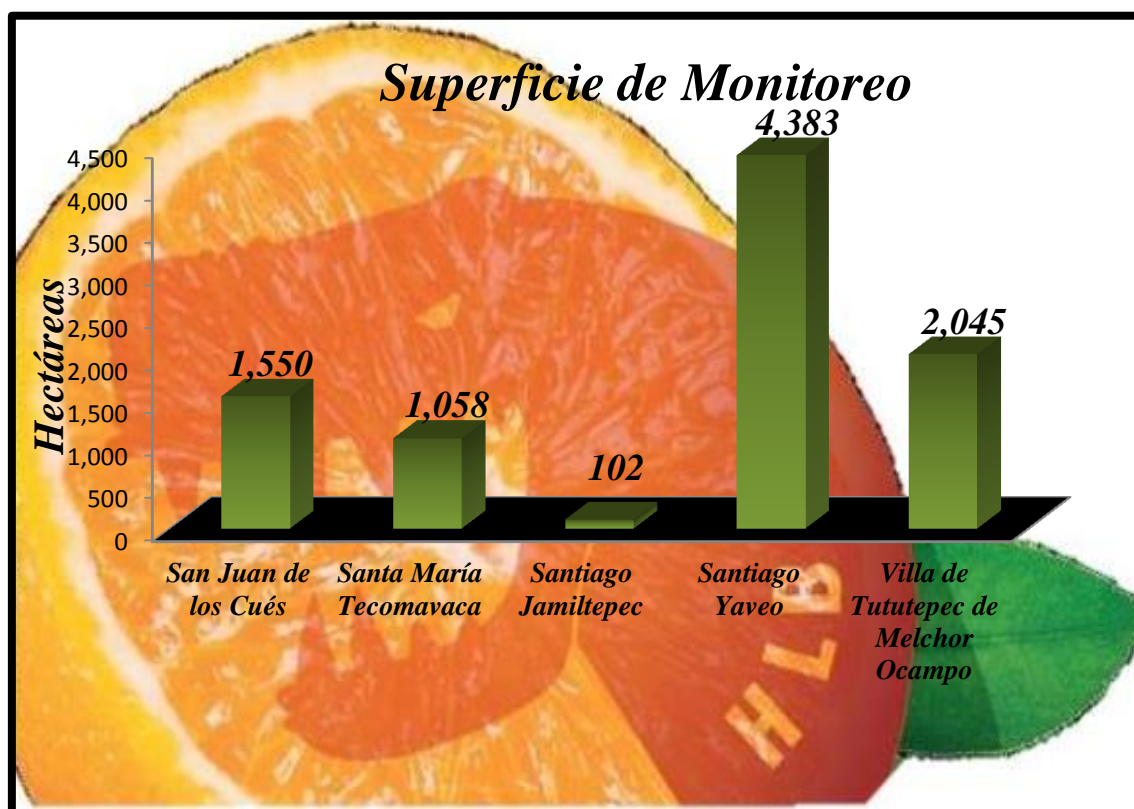
Huanglongbing de los cítricos

Municipios con HLB (No).			Huertas comerciales (No).			Superficie de cítricos (Ha).		
Total	Traspacios	Comercial	Total	Con HLB	%	Total	Con HLB	%
2	3	2	4,015	19	0.47	25,966	45.5	0.17

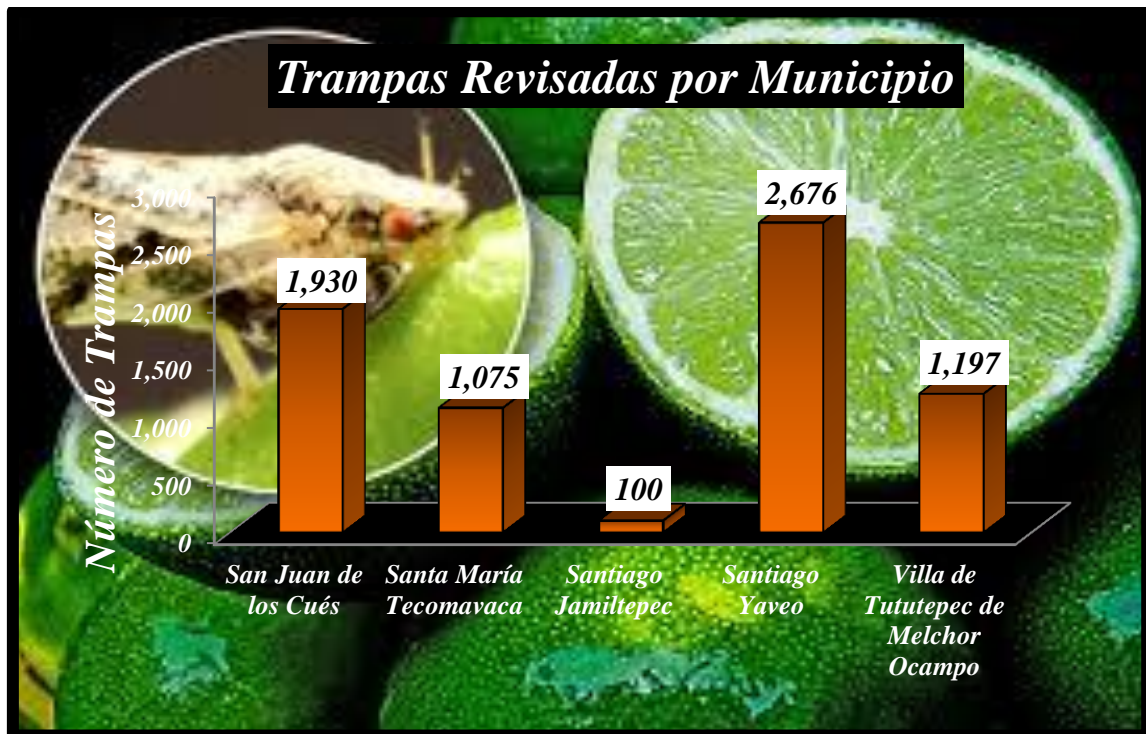
2. ACCIONES REALIZADAS:

2.1 Monitoreo psílido:

Durante el mes de julio 2016, se monitoreo una superficie de 9,138 hectáreas del cultivo hospedante a la *Diaphorina citri*; (Gráfica No.1); y se revisaron 6,978 trampas (Gráfica No. 2) Monitoreo realizado en los municipios de San Juan de los Cués, Santa María Tecomavaca, Santiago Yaveo, Santiago Jamiltepec y Villa de Tututepec de Melchor Ocampo.

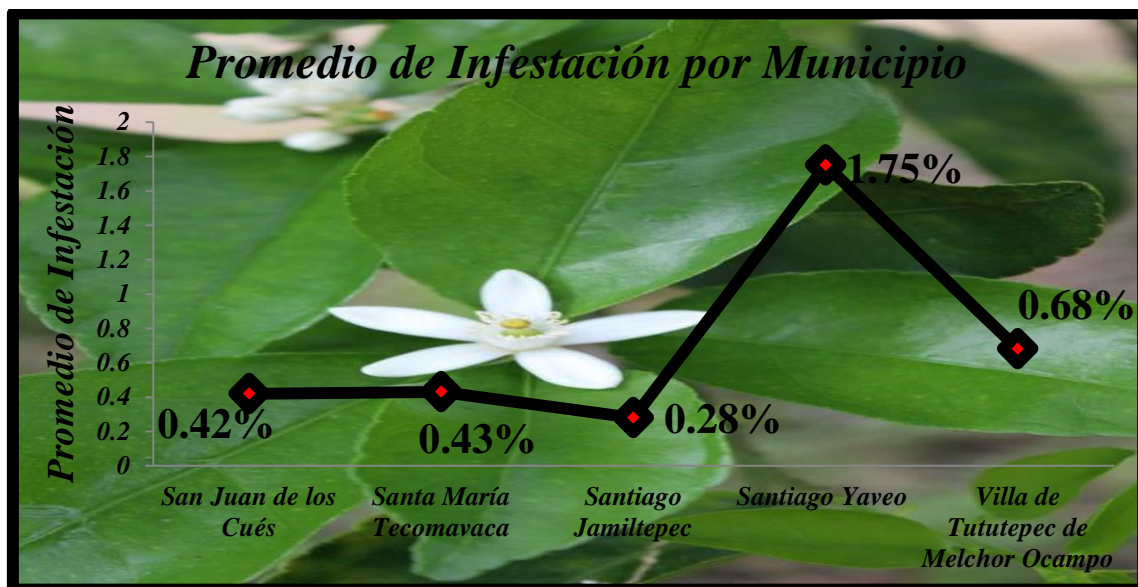


Gráfica No. 1 Superficie de monitoreo realizado por municipio durante el mes de Junio 2016.
Fuente: SICAFI, 2016.



Gráfica No. 2. Trampas revisadas a través del Sistema de Monitoreo de Diaphorina SIMDIA. Fuente: SICAFI, julio 2016.

Referente al comportamiento poblacional de la *Diaphorina citri*; se registró un porcentaje promedio de infestación en Junio de 0.71% de acuerdo al Sistema de Monitoreo de *Diaphorina* (SIMDIA), siendo el municipio San Juan de los Cués de la Región Cañada, Arco 02 en donde se obtuvieron los niveles más altos de *Diaphorina citri* (Gráfica No. 3).



Gráfica No. 3 .Porcentaje de infestación en el mes de Julio 2016. Fuente: SICAFI 2016.

2.2 Control Biológico:

Durante el mes de Julio de 2016, se liberó el parasitoide *Tamarixia radiata* en una superficie de 64 hectáreas, liberándose 63,900 individuos en 12,900 plantas de limón mexicano; beneficiando a 48 productores de los municipios San Juan de los Cués y San Juan Bautista Cuicatlán correspondiente al Arco 02 de la Región Cañada. El objetivo de esta acción es controlar las poblaciones del psílido asiático de los cítricos en zonas urbanas y huertas abandonadas aledañas a los ARCOs (Cuadro No. 1).

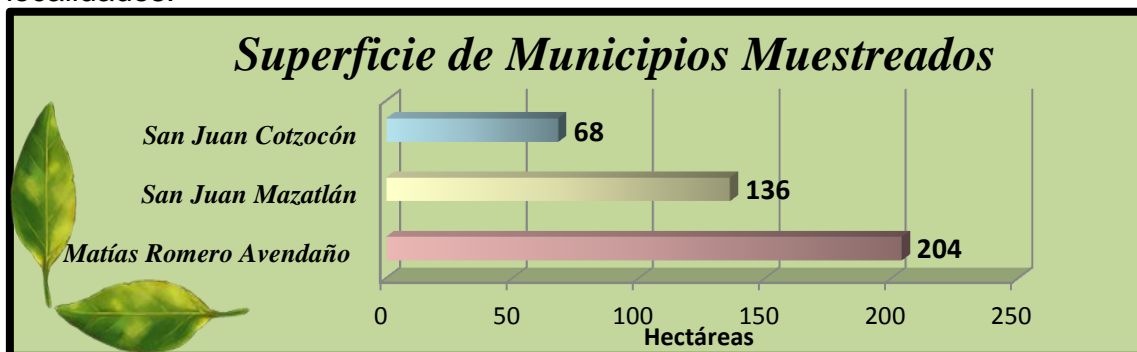
Municipio y Localidad	Cultivo	Variiedad	Productores beneficiados	No. de plantas tratadas	Superficie	Individuos liberados
SAN JUAN BAUTISTA CUICATLAN	LIMÓN	MEXICANO	41	9,500	47	47,000
SAN JUAN DE LOS CUES			7	3400	17	16,900
total:			48	12,900	64	63,900

Cuadro No. 1 Liberación de *Tamarixia radiata* durante el mes de Julio 2016. **Fuente:** SICAFI 2016.

2.3 Muestreo:

Se realizó muestreo en una superficie de 408 hectáreas; se colectaron 24 muestras psílidos en huertos comerciales y 21 en rutas instaladas, actividad realizada en los municipios de Asunción Ixtaltepec, Matías Romero Avendaño, San Juan Bautista Tuxtepec, San Juan Cotzocón, San Juan Guichicovi, San Juan Mazatlán, San Pedro Comitancillo, San Pedro Mixtepec, Santa María Chimalapa, Santiago Pinotepa Nacional y Villa de Tututepec de Melchor Ocampo (Gráfica No. 4).

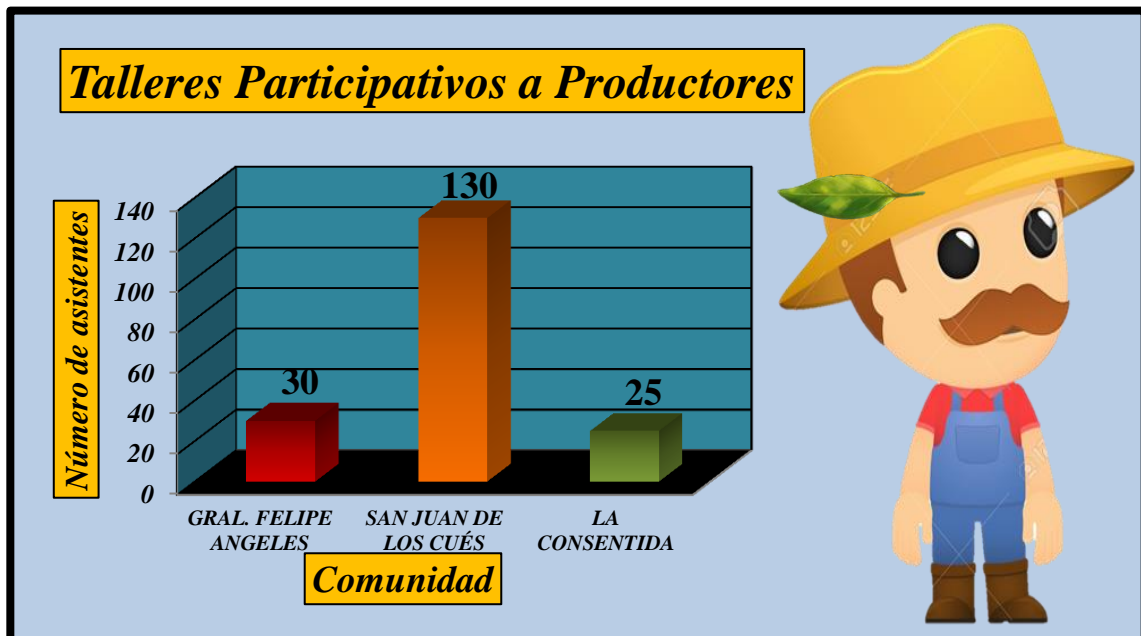
Los cultivos en los que se realizó dicha actividad fueron de limón mexicano, persa, naranja valencia y limonaria, en 11 municipios del Estado y 25 localidades.



Gráfica No. 4 Superficie de muestreo por municipio durante el mes de Junio 2016. **Fuente:** SICAFI 2016.

2.4 Capacitación:

Con el propósito de difundir la estrategia operativa de la campaña se llevaron a cabo 3 talleres participativos a productores en la comunidad La Consentida de la Región Costa, Arco 03, en el Municipio de San Juan de los Cués del Arco 02 Región Cañada y en la Comunidad de general Felipe Ángeles del Arco 01 de la Zona del Bajo Mixe, ya que al recibir información de manera oportuna se puede trabajar de manera conjunta tanto productores, técnicos, autoridades, ya que el principal objetivo de estos talleres es demostrar a los productores que se puede lograr el manejo de acciones para el combate del Huanglongbing. Se contó con una participación de 185 productores (Gráfica No.5).



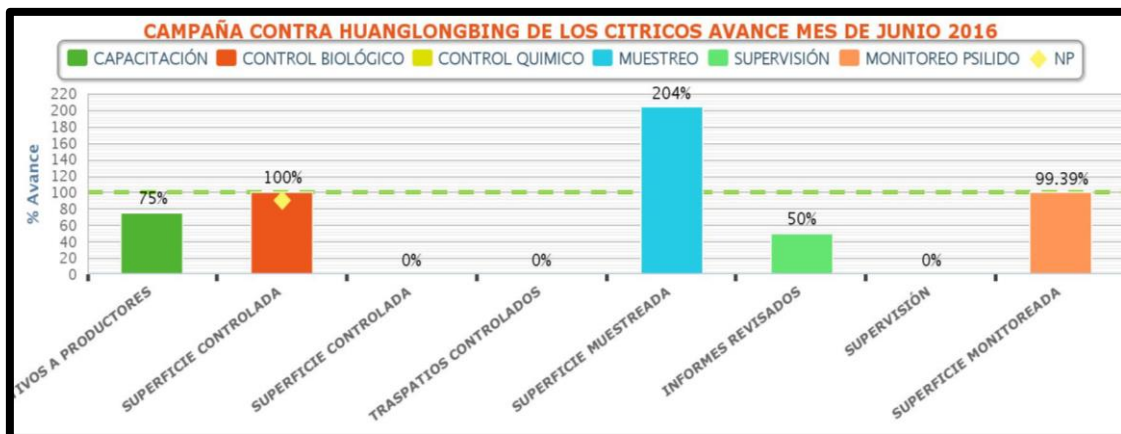
Gráfica No. 5 Talleres Participativos a productores durante el mes de Junio 2016. Fuente: SICAFI 2016.



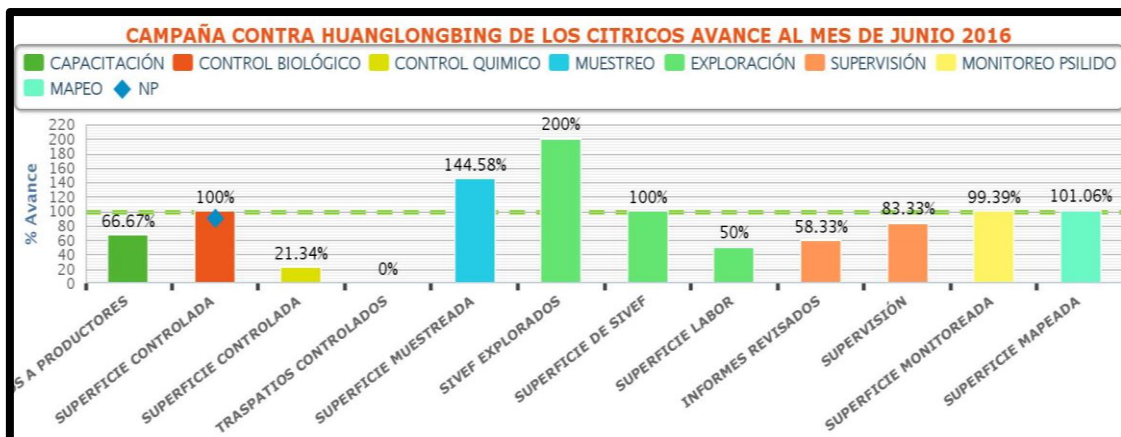
Figura No. 3 Talleres participativos a productores durante el mes de Julio 2016.

3. CUMPLIMIENTO DE METAS:

Durante el mes de Julio 2016 se monitoreo 9,138 hectáreas de limón esto significa un cumplimiento del 99.39% con relación a la meta anual programada; hubo revisión durante este mes de 6,978 trampas de 6,824 programadas de meta mensual, obteniendo un 100% de cumplimiento; se ha muestreado hasta este mes 1,735 hectáreas de 2,400 programadas, obteniendo un 72.29% en la meta anual; se colectaron 24 muestras de psíldos en huertos comerciales y 21 en rutas instaladas obteniendo un 100% respecto a la meta anual; se liberó *Tamarixia radiata* en 64 hectáreas obteniendo un 100% de cumplimiento con respecto a la meta anual establecida; se impartieron 3 talleres participativos a productores de los 4 programados en el mes obteniendo un 75% sobre la meta mensual y un 33% en la meta anual; en supervisión se tiene un avance del 42% de la meta anual (Gráfica No. 6 y Cuadro No. 2).



Gráfica No. 6 Avance registrados por sub-acción en el mes de Julio 2016 **Fuente:** Grafico del SICAFI 2016.



Gráfica No. 7 Avance registrados por sub-acción al mes de Julio 2016 **Fuente:** Gráfico del SICAFI 2016.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FISICO						
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES			% AL AÑO
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	%	
MAPEO								
SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	2,200.00	0.00	0.00	2,200.00	2,223.37	101.06	101.06
MONITOREO PSILIDO								
SUPERFICIE	HECTÁREAS	2,200.00	2,200.00	2,186.50	2,200.00	2,186.50	99.39	99.39
EXPLORACION								
SIVEF EXPLORADOS	NÚMERO	10	0	0	10	20	200	200
SUPERFICIE DE SIVEF	HECTÁREAS	22.00	0.00	0.00	22.00	22.00	100.00	100.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	88.00	0.00	0.00	44.00	22.00	50.00	25.00
MUESTREO								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	2,400.00	200.00	408.00	1,200.00	1,735.00	144.58	72.29
CONTROL QUIMICO								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	2,798.00	2,200.00	0.00	2,798.00	597.00	21.34	21.34
TRASPATIOS	NÚMERO	120	10	0	60	0	0	0
CONTROL BIOLÓGICO								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	0.00	0.00	64.00	0.00	438.10	100.00	100.00
CAPACITACION								
TALLERES PARTICIPATIVOS A PRODUCTORES	NÚMERO	48	4	3	24	16	67	33
EVALUACION								
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0
SUPERVISIÓN								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	0	6	5	83	42
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	24	2	1	12	7	58	29

Cuadro No. 2 Informe físico a nivel DGSV correspondiente al mes de Julio 2016; **Fuente:** SICAFI 2016.

4. ASPECTO FINANCIERO

De acuerdo al informe físico financiero al mes de Julio 2016 se programó un recurso de \$315,696.00 para llevar a cabo las acciones contra el Huanglongbing de los cítricos, de los cuales el Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal ha ejercido \$ 263,088.91 con un avance del 32% con respecto a la programación anual (Cuadro No.3).

ACTIVIDAD	FINANCIERO												
	PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES				PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES				% AL MES	% AL AÑO
			TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		
MONITOREO PSILIDO	3,483,082.00	283,610.00	240,184.09	240,184.09	0.00	0.00	1,624,560.00	1,298,176.63	1,298,176.63	0.00	0.00	80	37
EXPLORACIÓN	274,300.00	21,100.00	21,100.00	21,100.00	0.00	0.00	126,600.00	126,600.00	126,600.00	0.00	0.00	100	46
MUESTREO	26,345.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
CONTROL QUIMICO	652,571.00	2,236.00	1,574.82	1,574.82	0.00	0.00	585,477.00	3,480.82	3,480.82	0.00	0.00	1	1
CAPACITACIÓN	116,250.00	6,250.00	230.00	230.00	0.00	0.00	26,250.00	18,630.61	18,630.61	0.00	0.00	71	16
SUPERVISIÓN	38,750.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
	4,591,298.00	315,696.00	263,088.91	263,088.91	0.00	0.00	2,381,637.00	1,446,888.06	1,446,888.06	0.00	0.00	61	32

Cuadro No. 3 Informe financiero a nivel DGSV correspondiente al mes de Julio 2016. **Fuente:** SICAFI, 2016

En el siguiente mapa se presentan los sitios que han sido atendidos a través de la Campaña Contra el Huanglongbing de los cítricos:

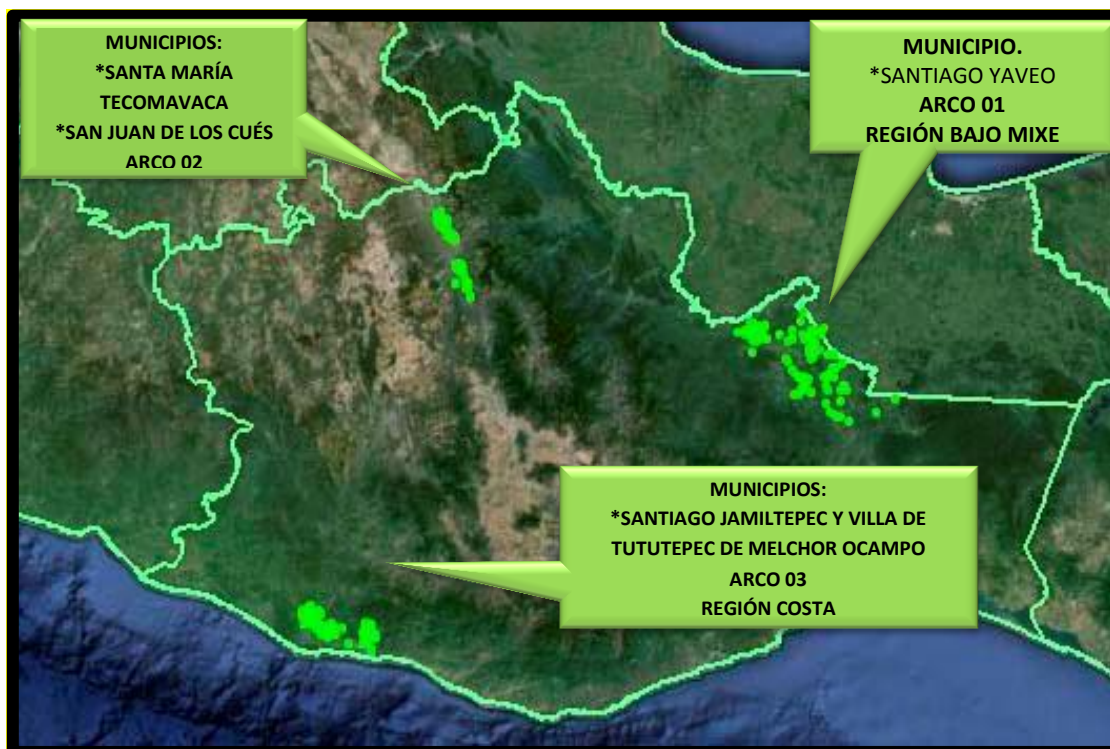
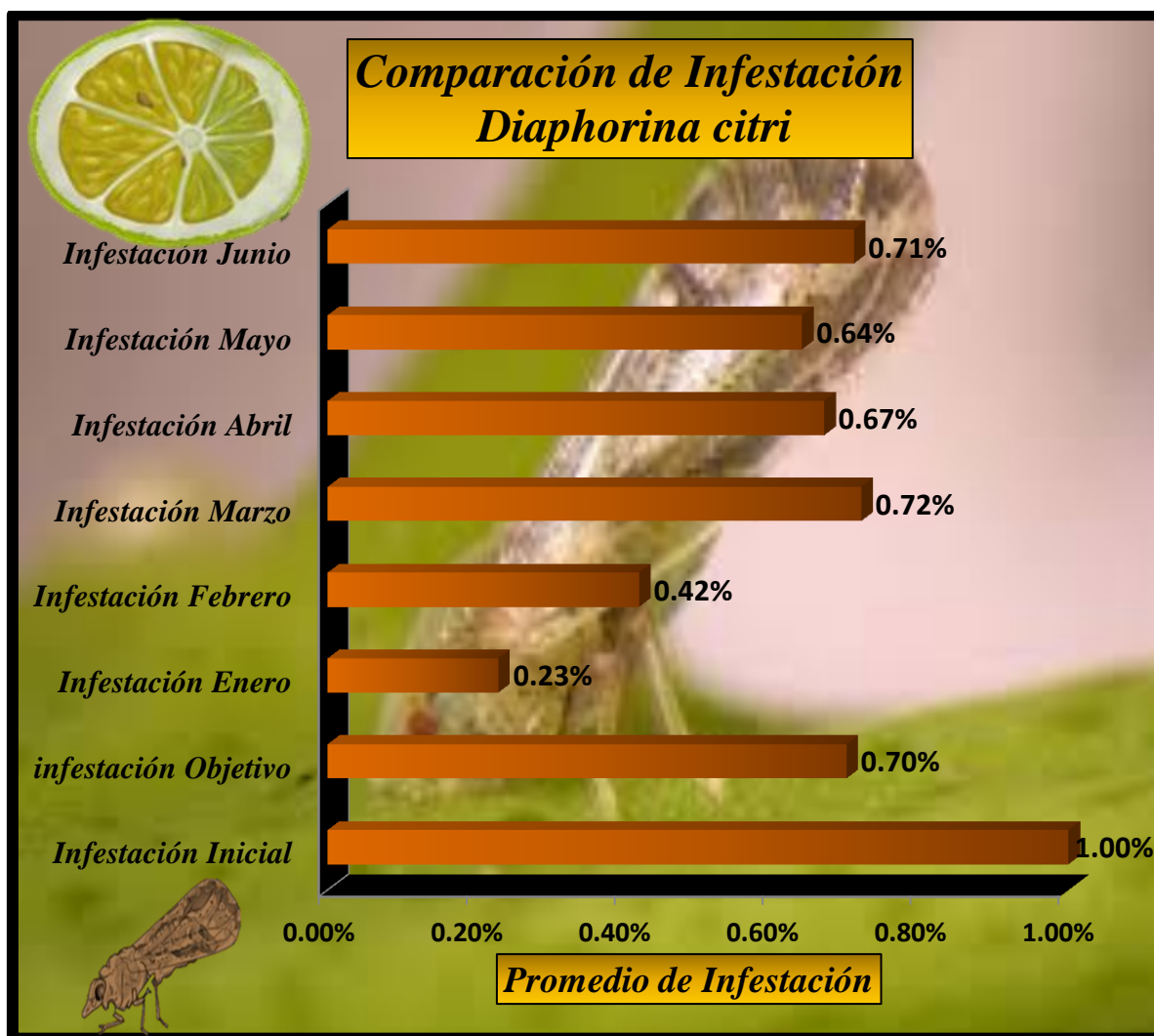


Figura No. 5 Sitios atendidos a través de la campaña al mes de Julio 2016. **Fuente:** Mapas SICAFI.

5. IMPACTO DE LAS ACCIONES FITOSANITARIAS

En cuanto al objetivo de reducir los niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos del 1.0% inicial al 0.7% como objetivo en el 2016; en el mes de Julio de 2016 se registró un nivel de infestación de 0.64% de acuerdo al Sistema de Monitoreo de Diaphorina (SIMDIA), a Junio de 2016 el nivel de infestación de dicha plaga cuarentenaria incrementó a 0.71%, pero aun se mantiene dentro del nivel de infestación que se tiene como objetivo (Gráfica No. 8), el manejo adoptado tiene como propósito evitar la diseminación de la enfermedad, el control que se ha llevado a cabo consiste en el uso de material sano, la erradicación de las plantas afectadas, el control químico y biológico del vector y una estricta regulación de la producción y movimiento del material vegetal que incluye a todos los hospederos; se ha ejecutado en huertas e instalaciones las actividades de exploración, muestreo y diagnóstico del HLB y su vector, para la detección oportuna de esta enfermedad, así como las de manejo fitosanitario correspondientes.



Gráfica No. 8 Comparativo de porcentajes de infestación de *Diaphorina citri* de Enero al mes de Junio de 2016, con respecto al porcentaje de infestación inicial e infestación objetivo a alcanzar.

La detección de la enfermedad en las regiones y la presencia del insecto vector en nuestro Estado expone a la citricultura a una situación de alto riesgo, ya que representa una grave amenaza para las 25,966 mil hectáreas sembradas en superficie comercial de cítricos principalmente de limón mexicano, lima persa, naranja y pomelo, distribuidas principalmente en cuatro regiones económicas del estado, en la región de la Costa que engloba los municipios de Santiago Jamiltepec, Huazolotitlán y Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, en la Región de la Cuenca del Papaloapan, San Juan Mazatlán, Bajo Mixe, Santiago Yaveo y San Juan Cotzocón; en la región del norte del Istmo, Matías Romero Avendaño; en la región de la Cañada San Juan de los Cués, Santa María Tecomavaca, San Juan Bautista Cuicatlán y Teotitlán de Flores Magón.

Lo que a su vez representa un riesgo a la producción de 258,620 toneladas anuales, con un valor de la producción estimado en \$674, 560.68 miles de pesos y de ella dependen 2,418 productores y más de 30 mil empleos directos y 60,000 empleos temporales al requerirse jornales para la aplicación de paquetes tecnológicos y la cosecha del producto; esta fuente y valor económico se puede ver afectados sino se llevarían a cabo las prácticas de manejo integrado para la plaga del Huanglongbing de los cítricos y demás enfermedades que amenazan la producción de cítricos en Oaxaca.

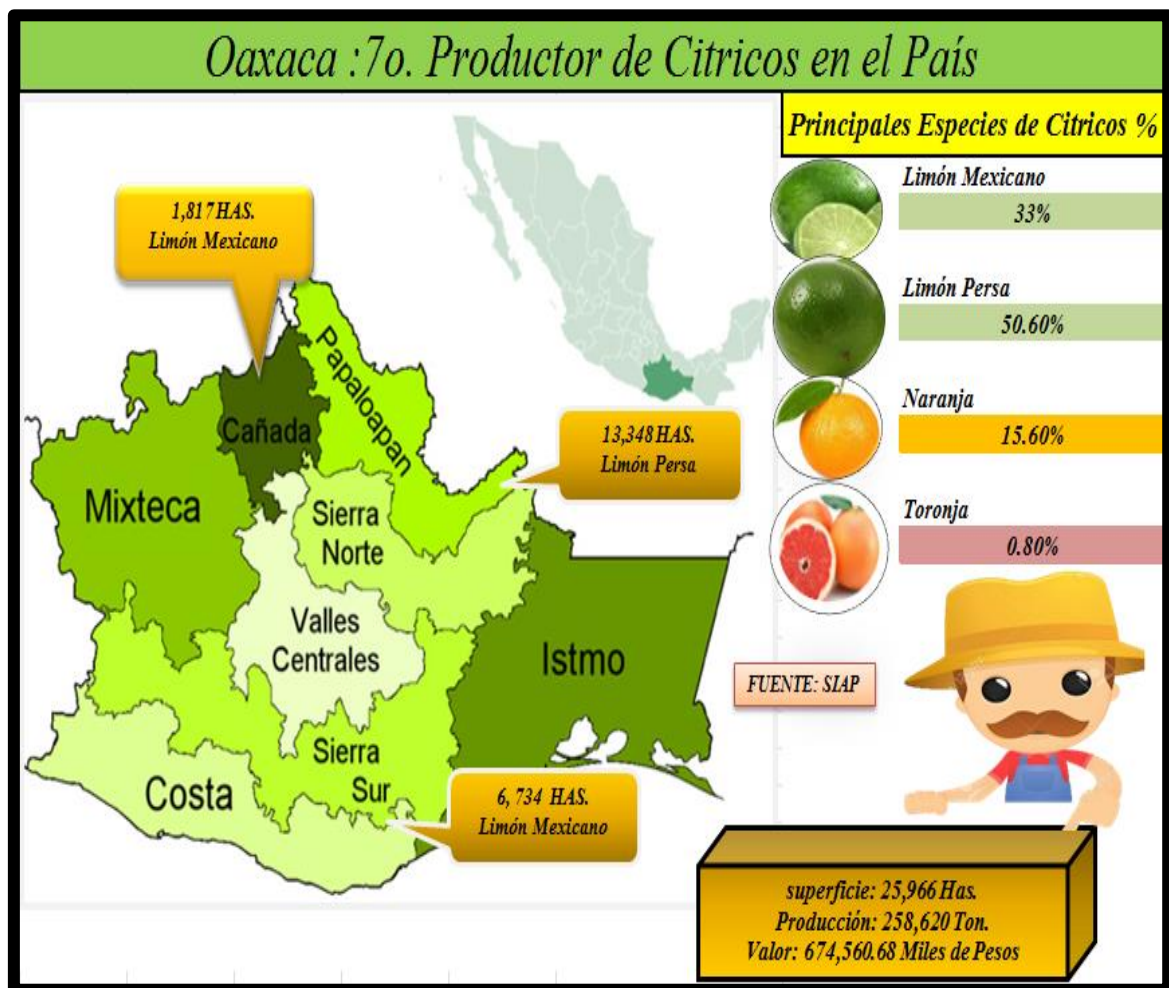


Figura No. 6 Importancia del cultivo de cítricos en el Estado.