

INFORME MENSUAL DE LA CAMPAÑA CONTRA EL HLB DE LOS CÍTRICOS EN JALISCO.

MES DE ABRIL.

1. ANTECEDENTES.

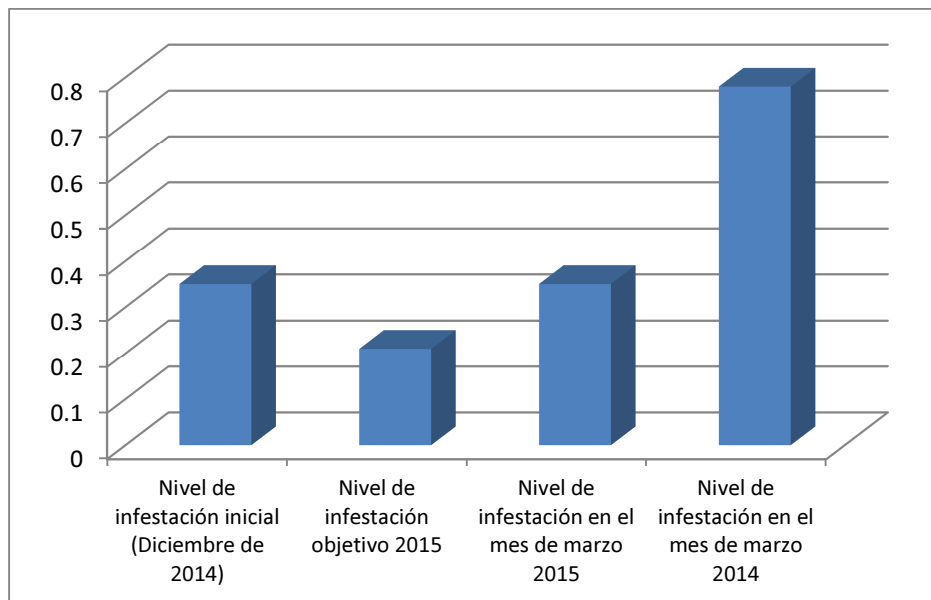
- **Cumplimiento de las actividades del mes de marzo, e impacto de las acciones implementadas.**

En el mes de marzo, mediante las acciones de monitoreo se detectaron poblaciones del psílido asiático de los cítricos que son transmisores de la bacteria, en las Áreas Regionales de control del Psílido de Atotonilco El Alto, San Martín de Hidalgo, y Autlán de Navarro, que contemplan a 10 municipios en total, con lo cual se contribuye a mitigar el riesgo de que la enfermedad se disperse a zonas en donde aún no está presente la bacteria; Se realizó aplicación Regional mediante el uso del insecticida Exalt (Spinetoram), con el objeto de disminuir poblaciones del Psílido.

Se utilizó el parasitoide *Tamarixia radiata*, para control biológico del Psílido.

A pesar de que se realizó aplicación química del insecticida spinetoram, las mismas condiciones naturales de incremento de brotaciones, propicio que el porcentaje de infestación fuese de 0.35, lo que implica el que se mantuviera en 0% de variación con respecto al porcentaje inicial que para 2015 es de 0.35 Psílicos/trampa. (Gráfica 1).

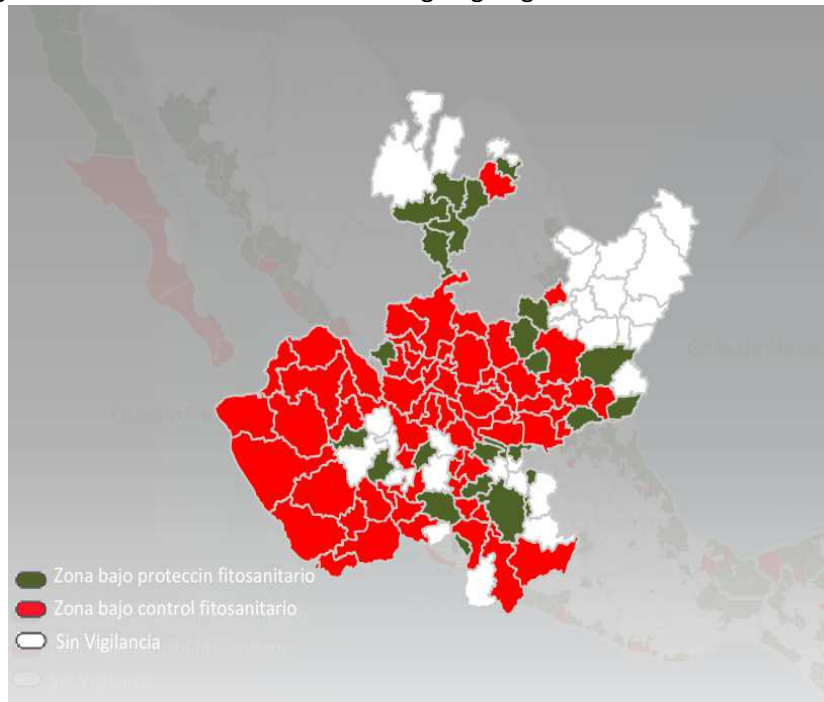
Gráfica 1. Comparativo del nivel de infestación del psílido asiático de los cítricos alcanzado al mes de marzo de 2015, con respecto al nivel de infestación inicial y objetivo – meta.



2. SITUACIÓN FITOSANITARIA.

Actualmente, el HLB se encuentra presente en 78 municipios del Estado de Jalisco (69 con detecciones en material vegetal, y 9 con detecciones de Psílidos portadores de la bacteria) de los 125 municipios que integran la Entidad. En la figura 1 se observan las zonas bajo protección fitosanitaria y zonas bajo control fitosanitario.

Figura 1. Estatus fitosanitario del Huanglongbing en Jalisco.



3. ACCIONES FITOSANITARIAS.

a) Estrategia para cumplir el objetivo comprometido.

- Monitoreo.** La estrategia para cumplir el objetivo de reducir niveles de infestación del psílido asiático con respecto al promedio anual alcanzado en el 2014, está basada principalmente en el monitoreo en 3,783 ha, para detección de la presencia de adultos de *Diaphorina citri* mediante el uso de 4,150 trampas verde (pantone 374C) (programadas) instaladas. En el mes de abril, se realizó el monitoreo en 11,918.64 ha (Cuadro 1). Con base en ese monitoreo, si se llegan a detectar adultos del psílido, entonces se informa al productor para que se realicen acciones para el control del foco de infestación, mediante el uso de insecticidas recomendados por el Grupo Técnico. En la gráfica 3 se puede apreciar que a nivel Estatal en el mes de abril hubo un promedio de 0.52 psílidos/trampa; Asimismo, en la gráfica 2, se muestran los niveles de infestación del PAC en los municipios en los que se realiza monitoreo, lográndose apreciar que el valor más alto lo presenta el municipio de El Grullo, cuyo nivel de infestación es de 3.1 psílidos/trampa; en el mismo sentido, el valor más bajo se registra en el municipio de Ayotlán, con 0.26 psílidos/trampa.

- **Control químico.** Esta acción se realiza para combatir al vector del HLB, el Psílido Asiático de los Cítricos (PAC) mediante dos estrategias: Control regional, en donde se aplica insecticida en todas las huertas que se encuentran en un área compacta (ARCO), y en un período corto de tiempo; Y también se atienden focos de infestación, cuando mediante el monitoreo se detecta presencia de adultos del PAC en sitios específicos. Asimismo, se realiza control químico en huertos de traspatio en áreas aledañas a las ARCOs, y en el de abril se hizo control en 21 traspacios (Cuadro 1).
- **Control biológico.** Para control del PAC, también en la Entidad, se realiza la liberación del parasitoide *Tamarixia radiata*, así como aplicación regional del hongo entomopatógeno *Isaria fumosorosea* mediante control regional. En el mes de abril se realizó liberación de parasitoides en 181 puntos (Cuadro 1), principalmente huertos de traspatio, con el objetivo de impactar las poblaciones del PAC en zonas urbanas y aledañas a las Áreas Regionales de Control (PAC).

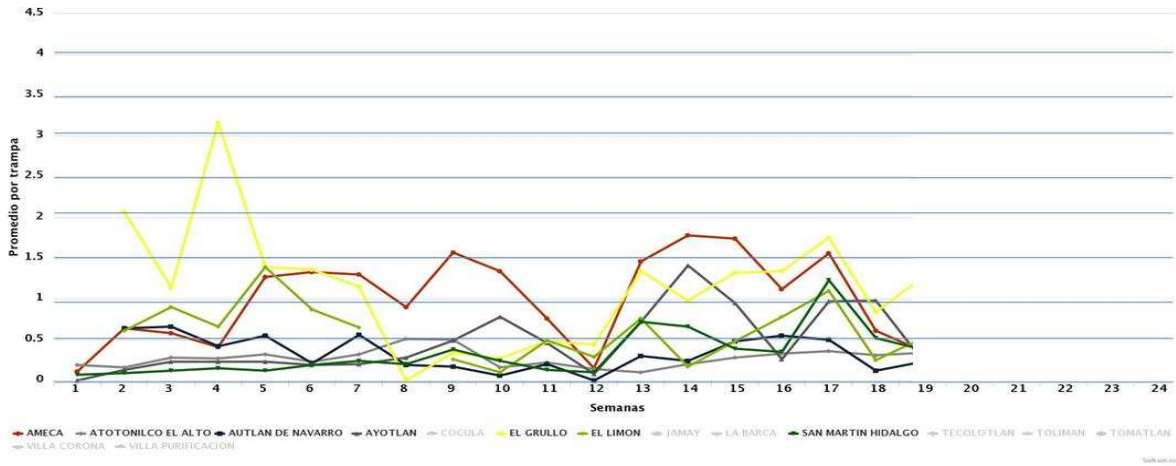
a) Metas realizadas en el mes.

Cuadro 1. Actividades realizadas en el mes de abril, a través de la Campaña contra el HLB de los Cítricos.

ESTADO: JALISCO
PROYECTO FITOSANITARIO: CAMPAÑA CONTRA HUANGLONGBING DE LOS CITRICOS
INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL DE 2015

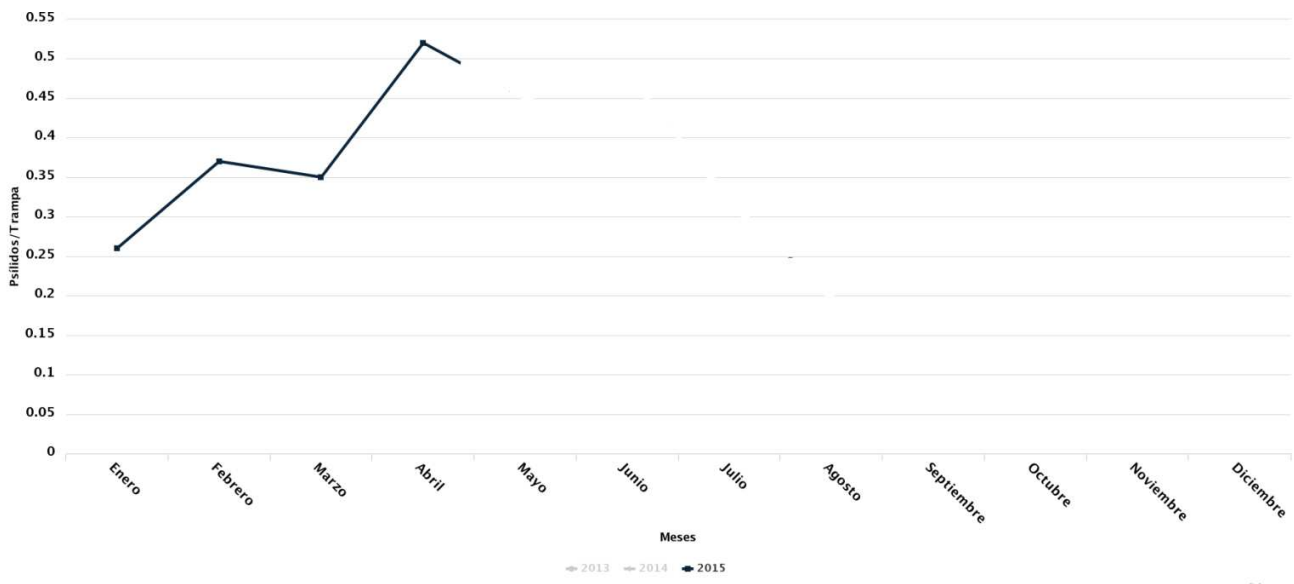
Actividad	Unidad de medida	Físico					
		Programado anual	En el mes		Al mes		% de avance
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
MONITOREO PSILIDO							
SUPERFICIE MONITOREADA	HECTÁREAS	3,783.00	0.00	0.00	3,783.00	3,967.18	104.87
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	147,537.00	7,566.00	11,918.64	30,264.00	47,819.32	158.01
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	4,150	0	1	4,150	4,164	100
REVISIÓN DE TRAMPAS	NÚMERO	161,850	8,300	12,458	33,200	51,197	154
CONTROL QUIMICO							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,783.00	0.00	0.00	3,783.00	3,802.51	100.52
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	11,349.00	0.00	0.00	7,566.00	7,425.47	98.14
TRASPATIOS CONTROLADOS	NÚMERO	3,200	300	21	800	368	46
CONTROL BIOLÓGICO							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,783.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TRASPATIOS CONTROLADOS	NÚMERO	1,230	150	181	550	557	101
EXPLORACIÓN							
SIVEF EXPLORADOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
SUPERFICIE DE SIVEF	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MUESTREO							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MUESTRAS EN HUERTO COMERCIAL	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
PSÍLIDOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS EN HUERTO COMERCIAL	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
VEGETALES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS DE SIVEF PSÍLIDOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS DE SIVEF VEGETALES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS EN RUTAS PSÍLIDOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
RUTAS INSTALADAS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
CAPACITACIÓN							
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2	1	0	1	2	200
TALLERES PARTICIPATIVOS A PRODUCTORES	NÚMERO	85	5	0	5	0	0
DIVULGACIÓN							
TRÍPTICOS	NÚMERO	1,000	0	0	0	0	0
FOLLETOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
SPOTS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
PINTA DE BARDAS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
DESPLEGABLES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
GUÍAS ILUSTRADAS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
CUADERNILLO	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
SICAFI							
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100
EVALUACIÓN							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0
SUPERVISIÓN							
SUPERVISIÓN	NÚMERO	16	1	1	4	4	100
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100

Grafica 2. Promedio de detecciones de adultos de *Diaphorina citri*, por trampa registrados hasta el mes de abril, en los diversos municipios atendidos mediante la estrategia de Áreas Regionales de control del PAC.



b) Comportamiento poblacional de la plaga objetivo registrado en el mes.

Grafica 3. Promedio de detecciones de adultos de *Diaphorina citri*, en el Estado de Jalisco, hasta el mes de abril.



4. CUMPLIMIENTO DE METAS.

a) Reporte físico.

Cuadro 2. Actividades realizadas en el mes de abril, mediante la Campaña contra el HLB de los Cítricos.

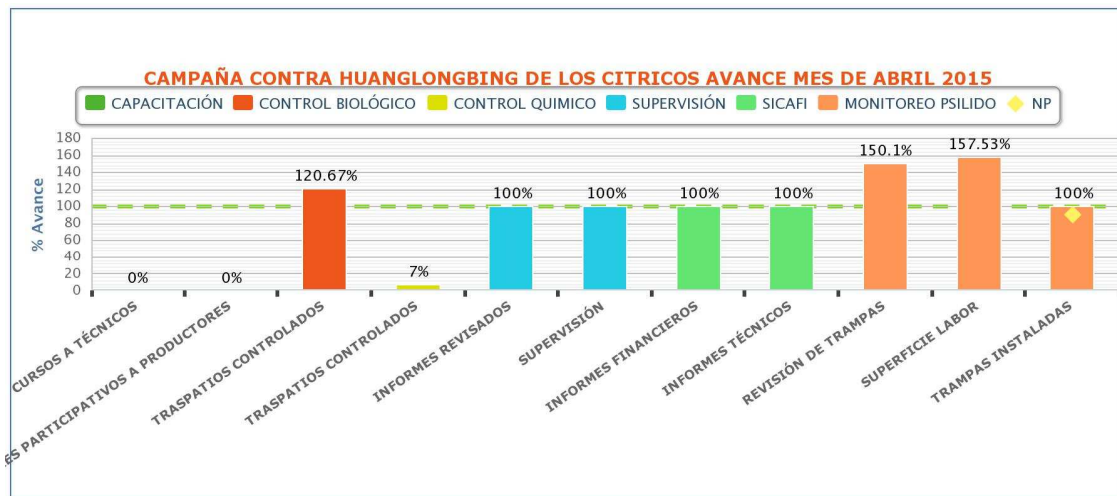
ESTADO: JALISCO

**PROYECTO FITOSANITARIO: CAMPAÑA CONTRA HUANGLONGBING DE LOS CITRICOS
INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL DE 2015**

Actividad	Unidad de medida	Físico					
		Programado anual	En el mes		Al mes		% de avance
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
MONITOREO PSILIDO							
SUPERFICIE MONITOREADA	HECTÁREAS	3,783.00	0.00	0.00	3,783.00	3,967.18	104.87
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	147,537.00	7,566.00	11,918.64	30,264.00	47,819.32	158.01
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	4,150	0	1	4,150	4,164	100
REVISIÓN DE TRAMPAS	NÚMERO	161,850	8,300	12,458	33,200	51,197	154
CONTROL QUIMICO							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,783.00	0.00	0.00	3,783.00	3,802.51	100.52
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	11,349.00	0.00	0.00	7,566.00	7,425.47	98.14
TRASPATIOS CONTROLADOS	NÚMERO	3,200	300	21	800	368	46
CONTROL BIOLÓGICO							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,783.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TRASPATIOS CONTROLADOS	NÚMERO	1,230	150	181	550	557	101
EXPLORACIÓN							
SIVEF EXPLORADOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
SUPERFICIE DE SIVEF	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MUESTREO							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MUESTRAS EN HUERTO COMERCIAL PSÍLIDOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS EN HUERTO COMERCIAL VEGETALES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS DE SIVEF PSÍLIDOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS DE SIVEF VEGETALES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
MUESTRAS EN RUTAS PSÍLIDOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
RUTAS INSTALADAS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
CAPACITACIÓN							
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2	1	0	1	2	200
TALLERES PARTICIPATIVOS A PRODUCTORES	NÚMERO	85	5	0	5	0	0
DIVULGACIÓN							
TRÍPTICOS	NÚMERO	1,000	0	0	0	0	0
FOLLETOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
SPOTS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
PINTA DE BARDAS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
DESPLIEGABLES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
GUÍAS ILUSTRADAS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
CUADERNILLO	NÚMERO	0	0	0	0	0	0
SICAFI							
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100
EVALUACIÓN							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0
SUPERVISIÓN							
SUPERVISIÓN	NÚMERO	16	1	1	4	4	100
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	4	4	100

Al mes de abril de 2015, se tiene un cumplimiento del 104.87% al realizar la revisión de 12,458 trampas en el monitoreo; en control químico se tiene un cumplimiento de 100.52% con relación a la meta anual programada, así como del 101% de traspacios atendidos en control biológico con relación a la meta anual programada (cuadro 2 y gráfica 3).

Grafica 3. Avances de las actividades realizadas durante el mes de abril.



a) **Reporte financiero.**

Cuadro 3. Actividades financieras realizadas en el mes de abril, en la Campaña contra el HLB de los Cítricos.

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	4,601,325.00	276,600.00	138,621.78	138,621.78	0.00	0.00	1,018,594.00	574,934.46	574,934.46	0.00	0.00	56	12
CONTROL QUIMICO	540,142.00	242,889.00	13,495.55	13,495.55	0.00	0.00	313,506.00	111,945.89	111,945.89	0.00	0.00	36	21
CONTROL BIOLÓGICO	1,893,720.00	23,264.00	15,393.10	15,393.10	0.00	0.00	64,157.00	35,470.48	35,470.48	0.00	0.00	55	2
CAPACITACIÓN	276,495.00	29,570.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32,570.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
DIVULGACIÓN	32,640.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
SUPERVISIÓN	570,625.00	29,188.00	19,970.23	19,970.23	0.00	0.00	242,857.00	217,722.59	217,722.59	0.00	0.00	90	38
	7,914,947.00	601,511.00	187,480.66	187,480.66	0.00	0.00	1,674,684.00	940,073.42	940,073.42	0.00	0.00	56	12

Al mes de abril se programo el empleo de 1'674,684.00 para llevar a cabo las acciones contra el Huanglongbing de los Cítricos, de los cuales, se han ejercido 940,073.42 lo que implica un avance del 12% con respecto a la programación anual. Dicha situación se explica debido a que no se ha radicado el recurso conforme a la programación de las actividades (cuadro 3).

5. IMPACTO DE LAS ACCIONES FITOSANITARIAS.

a) **Número de productores beneficiados.**

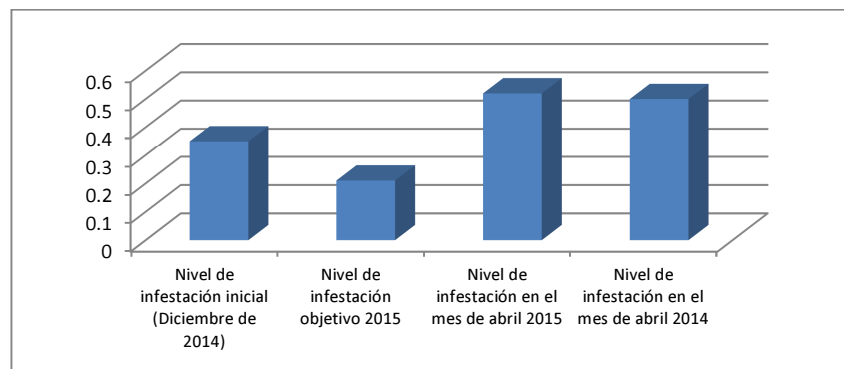
Durante el mes de abril, los productores beneficiados en la actividad de monitoreo, fueron 553, quienes son responsables de 737 predios, principalmente por la actividad de monitoreo que realizan

los técnicos de la campaña, en control biológico, se atendieron 181 huertos de traspatio, pertenecientes a la misma cantidad de propietarios. Y mediante control químico se atendieron 21 traspatios, beneficiando a la misma cantidad de personas.

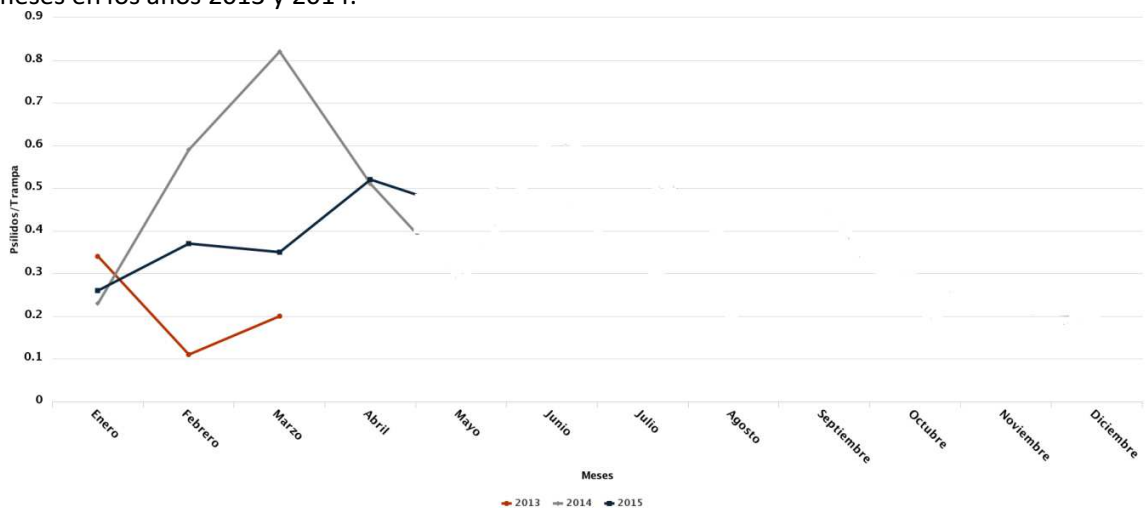
b) Comparación entre el porcentaje de infestación obtenido al mes, con respecto al porcentaje de infestación inicial, objetivo meta, y mismo mes del año inmediato anterior.

Las mismas condiciones naturales de incremento de brotaciones, propicio que el porcentaje de infestación fuese de 0.45, lo que implica el que se incrementara en 48% de variación con respecto al porcentaje inicial que para 2015 es de 0.35 Psíldos/trampa. (Gráfica 4). Y con referencia al 2014, fue el mismo porcentaje de infestación, es decir 0.52% (gráfica 5).

Gráfica 4. Comparativo del nivel de infestación del psílido asiático de los cítricos alcanzado al mes de abril de 2015, con respecto al nivel de infestación inicial y objetivo – meta.



Gráfica 5. Comparativo de psíldos por trampa al mes de abril de 2015, con respecto a los mismos meses en los años 2013 y 2014.



c) Producción que se protege a nivel estatal a través de la campaña.

El estado de Jalisco cuenta con una superficie establecida de 6,264.76 hectáreas de diferentes cultivares de cítricos, principalmente de limón persa, que se encuentran distribuidas en 59 municipios de la entidad, de los 8

Distritos de Desarrollo Rural. Asimismo, el valor de la producción promedio de toda la superficie citrícola para el año 2013 fue de 264'540,850 pesos con una producción de 78,906.38 toneladas. (Fuente: OEIDRUS Jalisco - SIAP, con información de la Delegación Estatal de la SAGARPA.). Mediante las acciones de la estrategia de ARCOs, se protege tanto a los huertos dentro de esas áreas, así como también se evita que se generen poblaciones de Psíldos que pudiesen emigrar a otras zonas citrícolas de la Entidad.