

## Dirección General de Sanidad Vegetal

Informe mensual de los resultados la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Agave No. 3  
Elaborado con base en los resultados reportados en el Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias.

*Autor: Ing. Ulises Vertin Castro Aparicio*

Marzo, 2016.

### Antecedentes

Derivado de las acciones realizadas en el marco de la campaña contra plagas reglamentadas del agave, particularmente con el trampeo, se han detectado y controlado las poblaciones de picudo del agave en los estados de Jalisco, Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Tamaulipas, reportando al mes febrero un promedio de infestación de 4.1 picudos/trampa, el cual es inferior en un 10.9 % con respecto al porcentaje de infestación nacional 2015 (4.6 picudos/trampa).

### Situación fitosanitaria

Debido a la condición fitosanitaria actual del Agave, las Zonas Bajo Control Fitosanitario por la presencia del picudo del agave, son los municipios que comprenden la Zona de Denominación de Origen Tequila vigente a la fecha, los mismos que son:

**Jalisco:** Todo el Estado; **Guanajuato:** Abasolo, Ciudad Manuel Doblado, Cuerámara, Huanímaro, Pénjamo, Purísima del Rincón y Romita; **Michoacán:** Briseñas de Matamoros, Chavinda, Chilchota, Churintzio, Cotija, Ecuandureo, Jacona, Jiquilpan, Maravatío, Marcos Castellanos, Nuevo Parangaricutiro, Numarán, Pajacuarán, Peribán, La Piedad, Cojumatlán de Régules, Los Reyes, Sahuayo, Tancítaro, Tangamandapio, Tangancícuaro, Tanhuato, Tingüindín, Tocombo, Venustiano Carranza, Villamar, Vistahermosa, Yurécuaro, Zamora y Zináparo; **Nayarit:** Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Ixtlán, Jala, San Pedro de Lagunillas, Santa María del Oro, Tepic y Xalisco; y **Tamaulipas:** Aldama, Altamira, Antigua Morelos, Gómez Farías, González, Llera, Mante, Nuevo Morelos, Ocampo, Tula y Xicoténcatl (figura 1).

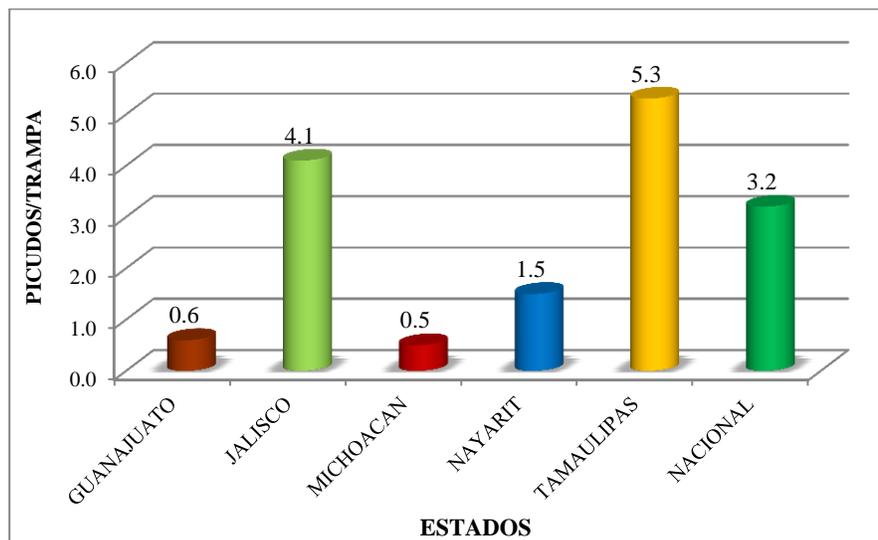


**Figura 1.** Estatus fitosanitario de picudo del agave al mes de marzo de 2016.

**Fuente:** Mapa Dinámico Fitosanitario, SENASICA, 2016.

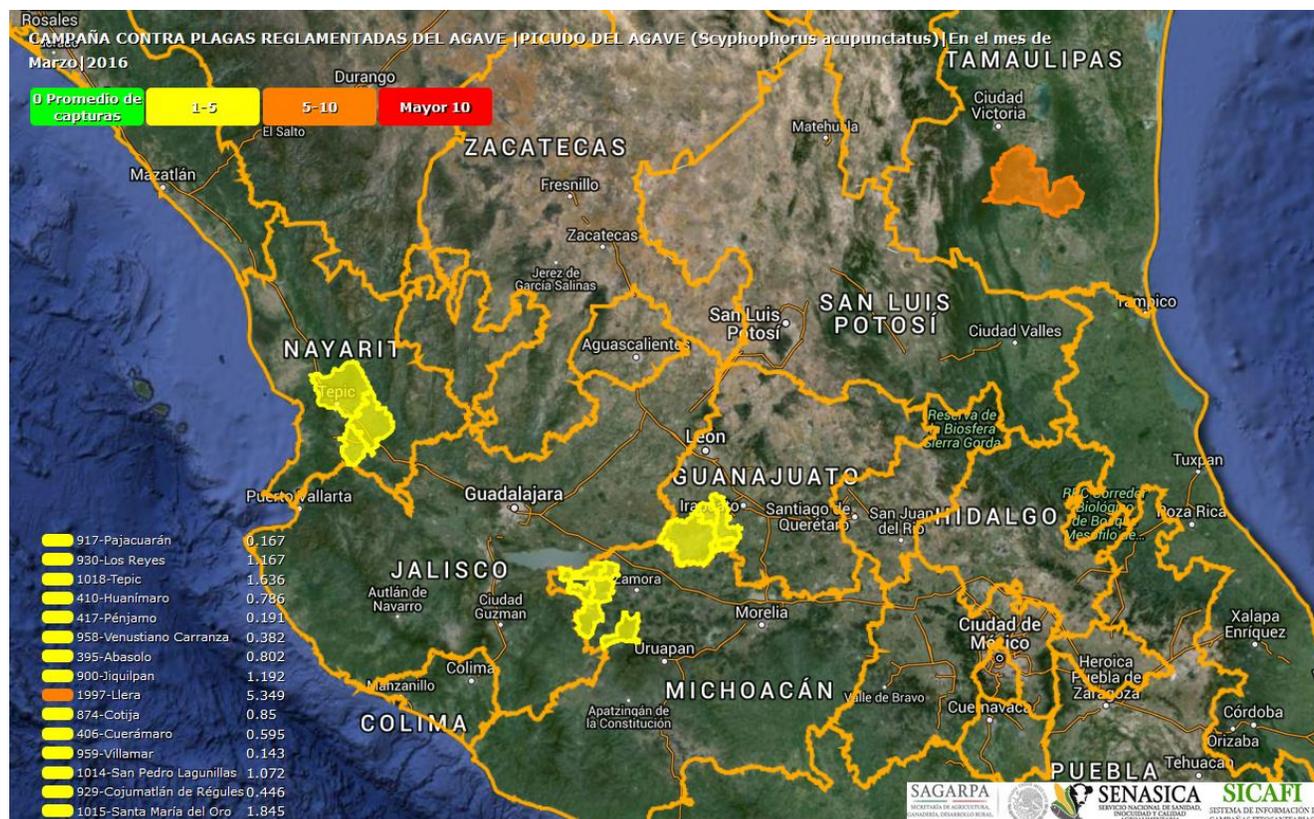
Dirección General de Sanidad Vegetal

En el mes de marzo se registró un promedio de capturas de 3.2 picudos/trampa, con la presencia de la plaga en 16,116.5 ha. A nivel estatal la mayor incidencia de picudo se reportó en Tamaulipas y Jalisco, con un promedio de 5.3 y 4.1 picudos/trampa, respectivamente, seguido de Nayarit con 1.5 picudos/trampa; mientras que en Michoacán y Guanajuato el promedio de capturas fue menor de 1 picudo/trampa (Gráfica 1, Figura 2 y 3).



**Gráfica 1.** Promedio de infestación de picudo del agave (picudos/trampa) por Estado durante el mes de marzo de 2016. **Fuente:** SICAFI, 2016.

El promedio nacional se obtiene dividiendo el total de picudos capturados entre el total de trampas revisadas.



**Figura 2.** Estatus fitosanitario del picudo del agave a nivel municipio en los estados de Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Tamaulipas. **Fuente:** SICAFI, 2016.

Dirección General de Sanidad Vegetal

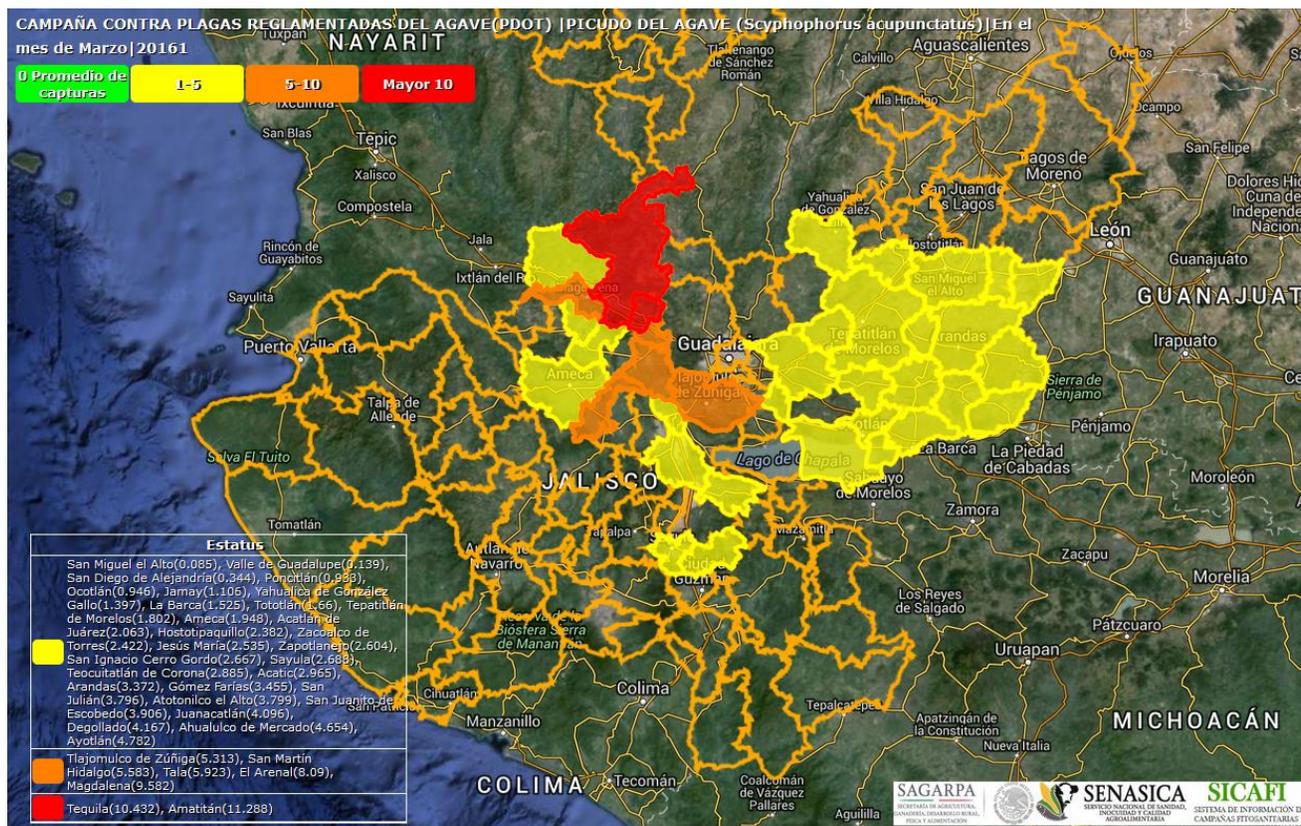


Figura 3. Estatus fitosanitario del picudo del agave a nivel municipio en el estado de Jalisco. Fuente: SICAFI, 2016.

**Acciones fitosanitarias\***

**Trampeo.-** Para detectar y controlar la plaga picudo del agave se instalaron 68 trampas con feromona y cebo alimenticio en 152.7 hectáreas de los estados de Jalisco y Nayarit. Asimismo, en los cinco estados con campaña se realizó quincenalmente el recebado y revisión de trampas (13,375 revisiones).

**Capacitación.-** Se impartieron 17 pláticas a productores con el objetivo de capacitarlos en la biología, daños y hábitos del picudo del agave, manejo integrado de plagas y enfermedades en el cultivo del agave y estrategia operativa de campaña.

**Supervisión.-** Con el objetivo de detectar áreas de oportunidad y mejora en la campaña fitosanitaria, los coordinadores y/o responsables estatales de la campaña efectuaron 15 supervisiones en campo y 4 supervisiones a la información que está capturada en SICAFI.

\* Incluye las acciones realizadas por los Comités Estatales de Sanidad Vegetal y el Consejo Regulador del Tequila.

**Cumplimiento de metas**

- a) Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

Este programa es operado por los Comités Estatales de Sanidad Vegetal de Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Tamaulipas. Al mes de marzo se instalaron 2,771 trampas para la detección y control del picudo del agave en 941.7 hectáreas (55% y 56.29% de cumplimiento con respecto a la meta anual). Asimismo, se efectuaron 11,923

**Dirección General de Sanidad Vegetal**

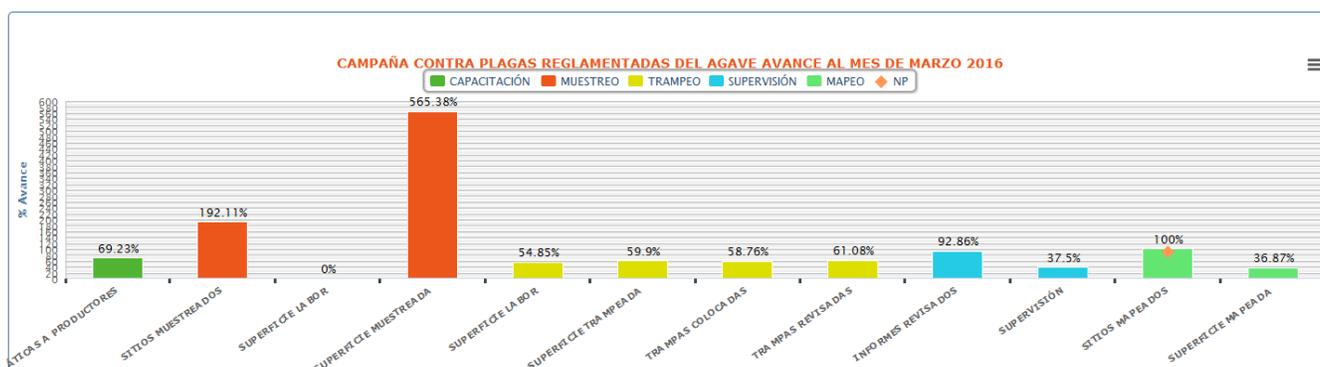
revisiones de trampas, lo que representa un 11% de avance con respecto a la meta anual (Cuadro 1 y gráfica 2). El atraso del cumplimiento de metas en las acciones de trampeo (trampas colocadas y trampas revisadas), se debe a que en los estados de Guanajuato y Michoacán solo se han instalado y revisado menos del 70%.

**Cuadro 1.** Informe físico de la campaña contra plagas reglamentadas del agave correspondiente al mes de marzo de 2016.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FÍSICO						% AL AÑO
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES		%	
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		
<b>MAPEO</b>								
SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	850.00	550.00	142.87	650.00	239.66	36.87	28.20
<b>TRAMPEO</b>								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	1,673.00	381.00	3.80	1,572.00	941.69	59.90	56.29
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	34,901.00	2,763.00	1,463.31	6,567.00	3,601.85	54.85	10.32
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	5,019	1,143	15	4,716	2,771	59	55
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	104,523	8,289	4,363	19,521	11,923	61	11
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	700.00	500.00	2,511.26	500.00	2,826.90	565.38	403.84
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	2,598.00	500.00	0.00	500.00	0.00	0.00	0.00
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	189	152	280	152	292	192	154
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	4	0	0	3	0	0	0
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	44	8	6	13	9	69	20
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	5	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	29	2	1	6	3	50	10
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	48	3	4	11	13	118	27

Fuente: SICAFI, 2016.

**Gráfica 2.** Cumplimiento de metas al mes de marzo en el marco de la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Agave.



Fuente: SICAFI, 2016.

**Aspecto financiero**

De acuerdo al informe financiero, al mes de marzo de 2016 se programó el ejercicio de \$2,574,482.67 para realizar las acciones contra plagas reglamentadas del agave, de los cuales se ejercieron \$382,013.84, lo que representa un avance del 15% con respecto a la meta mensual y del 6% con respecto a la meta anual. Dicha situación se debe a que no se ha radicado el recurso correspondiente en los estados donde opera la campaña (cuadro 2).

Dirección General de Sanidad Vegetal

**Cuadro 2.** Informe financiero de la campaña contra plagas reglamentadas del agave correspondiente al mes de marzo de 2016.

ACTIVIDAD	FINANCIERO										
	PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES			PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES			% AL MES	% AL AÑO
			TOTAL	FEDERAL	ESTATAL		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL		
MAPEO	112,851.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
SUPERFICIE MAPEADA											
TRAMPEO	5,336,513.51	535,632.00	108,966.67	108,966.67	0.00	2,172,801.39	271,872.54	271,872.54	0.00	13	5
SUPERFICIE TRAMPEADA											
SUPERFICIE LABOR											
TRAMPAS COLOCADAS											
TRAMPAS REVISADAS											
MUESTREO	257,113.00	18,296.00	5,280.00	5,280.00	0.00	121,796.00	9,614.00	9,614.00	0.00	8	4
SUPERFICIE MUESTREADA											
SUPERFICIE LABOR											
SITIOS MUESTREADOS											
CAPACITACIÓN	277,411.94	40,889.38	901.51	901.51	0.00	139,668.14	2,544.24	2,544.24	0.00	2	1
CURSOS A TÉCNICOS											
PLÁTICAS A PRODUCTORES											
EVALUACIÓN											
EVALUACIÓN											
SUPERVISIÓN	474,473.94	50,822.38	32,082.70	32,082.70	0.00	140,217.14	97,983.06	97,983.06	0.00	70	21
SUPERVISIÓN											
INFORMES REVISADOS											
<b>TOTAL</b>	<b>6,458,363.89</b>	<b>645,639.76</b>	<b>147,230.88</b>	<b>147,230.88</b>	<b>0.00</b>	<b>2,574,482.67</b>	<b>382,013.84</b>	<b>382,013.84</b>	<b>0.00</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

Fuente: SICAFI, 2016.

**b) Convenio de Concertación entre el SENASICA y el Consejo Regulador del Tequila (CRT).**

El Convenio de Concertación es ejecutado por el CRT, con el fin de operar la campaña en el estado de Jalisco. Al mes de marzo se han instalado 5,482 trampas para el monitoreo del picudo del agave en 1,025.9 hectáreas (108.6% y 131.6% de cumplimiento con respecto a la meta anual). Asimismo, se efectuaron 57,526 revisiones de trampas, lo que representa un 95.9% con respecto a la meta anual (Cuadro 3). El atraso del cumplimiento de metas en las acciones de muestreo, diagnóstico y focos de infestación controlados se debe a que la operación de la campaña inició con dos meses de atraso.

**Cuadro 3.** Informe físico de la campaña contra plagas reglamentadas del agave correspondiente al mes de marzo de 2016.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FÍSICO						
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES		% AL AÑO	
			PROGRAMADO*	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		%
<b>TRAMPEO</b>								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	11,417	0	148.90	0	15,174.80	100	132.9
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	137,004	0	23,622.70	0	183,898.50	100	134.2
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	5,000	0	53	0	5,482	100	109.6
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	60,000	0	9,012	0	66,538	100	110.9
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	45,000	0	0	0	35,504.50	100	78.90
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	90,000	0	0	0	75,038.50	100	83.38
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	6,867	0	0	0	5,970	100	87
<b>CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN</b>								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	4,110	0	767.00	0	4,369	100	106.30
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	4,761	0	767.00	0	4,369	100	91.77
FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	NÚMERO	517	0	83	0	360	100	70
<b>DIAGNÓSTICO</b>								
MUESTRAS	NÚMERO	424	0	83	0	360	100	85
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	6	0	11	0	119	100	100
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	90	0	0	0	7	100	100
<b>DIVULGACIÓN</b>								
IMPRESOS	NÚMERO	5,550	0	0	0	19,050	100	343
LONAS	NÚMERO	25	0	0	0	12	100	48
PINTA DE BARDAS	NÚMERO	30	0	0	0	37	100	123
ESPECTACULARES	NÚMERO	5	0	0	0	6	100	120
PARCELAS DEMOSTRATIVAS	NÚMERO	15	0	6	0	21	100	140

**Dirección General de Sanidad Vegetal**

SEGUIMIENTO PARCELAS DEMOSTRATIVAS	NÚMERO	90	0	50	0	277	100	308
<b>SICAFI</b>								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	6	0	1	0	9	100	150.0
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	6	0	0	0	6	100	100
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	1	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	90	0	14	0	138	100	153.3
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	6	0	0	0	8	100	133.3

\*Las acciones de la campaña se continuarán realizando hasta el mes de marzo de 2016, hasta completar las metas establecidas en el Anexo Técnico del Convenio de Concertación 2015, celebrado entre el SENASICA y el CRT para operar la campaña contra plagas reglamentadas del agave en el estado de Jalisco.

**Aspecto financiero**

De acuerdo al informe financiero, al mes de diciembre de 2015 se programó el ejercicio de \$15,000,000.00 para realizar las acciones de la campaña, de los cuales se ejerció el 100% de los recursos (cuadro 4).

Cuadro 4. Informe financiero correspondiente al mes de diciembre de 2015 del Convenio SENASICA-CRT para operar la campaña contra plagas reglamentadas del agave.

ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO ANUAL	METAS FINANCIERAS	
			RECURSO EJERCIDO AL MES DE DICIEMBRE DE 2015	AVANCE ANUAL %
<b>TRAMPEO</b>		6,165,900.00	6,391,469.00	104.2
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS			
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS			
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO			
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO			
<b>MUESTREO</b>		5,642,422.00	5,642,422.00	100
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS			
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS			
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO			
<b>CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN</b>		60,000.00	60,000.00	100
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS			
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS			
FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	NÚMERO			
<b>DIAGNÓSTICO</b>		106,878.00	106,878.00	100
MUESTRAS	NÚMERO			
<b>CAPACITACIÓN</b>		200,000.00	200,000.00	100
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO			
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO			
<b>DIVULGACIÓN</b>		1,003,000.00	1,003,000.00	100
IMPRESOS	NÚMERO			
LONAS	NÚMERO			
PINTA DE BARDAS	NÚMERO			
ESPECTACULARES	NÚMERO			
PARCELAS DEMOSTRATIVAS	NÚMERO			
SEGUIMIENTO PARCELAS DEMOSTRATIVAS	NÚMERO			
<b>SICAFI</b>		0.00	0.00	0.00
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO			
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO			
<b>EVALUACIÓN</b>		0.00	35,000.00	100
EVALUACIÓN	NÚMERO			
<b>SUPERVISIÓN</b>		1,821,800.00	1,821,534.00	100
SUPERVISIÓN	NÚMERO			
INFORMES REVISADOS	NÚMERO			
		15,000,000.00	15,260,302.88*	102

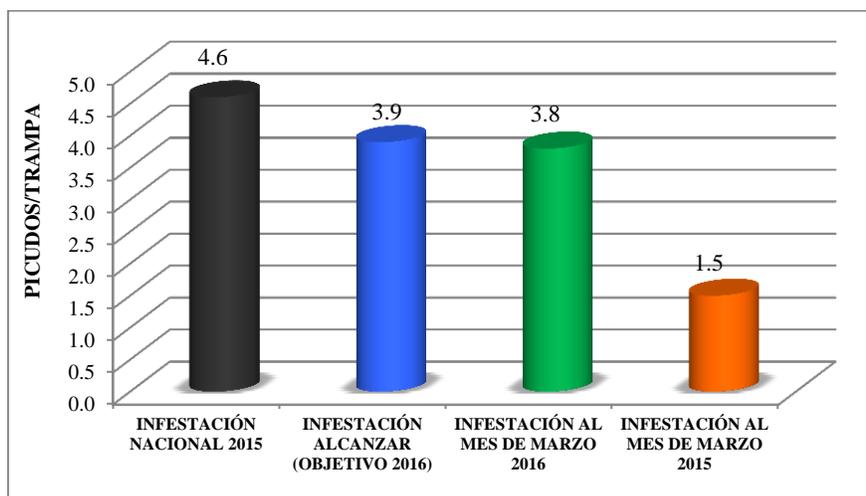
\* El excedente total ejercido es de \$260,302.88, cantidad solventada de la suma por el ingreso del concepto de intereses generados de la cuenta, monto que asciende a \$86,632.44 pesos, más el ingreso por concepto de devolución de la aseguradora por un vehículo robado por un monto de 158,250.00, quedando un saldo por cubrir de \$15,420.44 pesos, mismos que fueron aportados por el CRT.

**Impacto de las acciones fitosanitarias**

Dirección General de Sanidad Vegetal

a) Cumplimiento del objetivo del programa nacional 2016

Con la operación de la campaña en los cinco estados que comprenden la Zona de Denominación de Origen Tequila, el objetivo es reducir las poblaciones del picudo del agave en un 15%. En este sentido, como resultado de las acciones realizadas por el personal técnico de la campaña, particularmente con el trampeo, se ha reducido los niveles de población de picudo del agave, reportado al mes de marzo un promedio de infestación de 3.8 picudos/trampa, el cual es inferior en un 17.4% con respecto al porcentaje de infestación nacional 2015 (4.6 picudos/trampa) y en un 2.6% con respecto al objetivo-meta 2016 (gráfica 3). Asimismo, con la información de trampeo se ha logrado conocer aquellos predios que representan un foco de infestación e implementar acciones de control oportunas a fin de reducir el nivel de infestación de esta plaga y mitigar el riesgo de dispersión.



**Gráfica 3.** Comparativo de promedios de infestación de picudo del agave (picudos/trampa) alcanzado al mes de marzo de 2016, con respecto al promedio de infestación nacional 2015 y objetivo meta 2016.  
**Fuente:** SICAFI, 2016.

El promedio de infestación reportado en el mes de marzo fue de 3.2 picudos capturados/trampa.

b) Aspecto económico social

- La reducción de niveles de infestación de los problemas fitosanitarios atendidos en la campaña trae como beneficio directo la reducción de los costos de producción, aumento en el rendimiento y calidad del agave.
- Con las acciones de la campaña se beneficiaron a 1,241 productores de agave en 54 municipios de la Zona DOT.
- Con la implementación de la campaña en los estados de Jalisco, Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Tamaulipas, se busca salvaguardar una superficie de 105 mil 612 hectáreas de agave, con una producción anual de más de 2 millones de toneladas, que garantizarán el abastecimiento de agave de calidad para la industria tequilera, y por lo tanto, la producción de tequila para los mercados de exportación, este último es un generador importante de divisas. El valor de la producción protegida es de aproximadamente 9 mil 500 millones de pesos (SIAP, 2014).