



## Manejo Fitosanitario de la Papa

**Informe mensual No. 05**

Mayo 2017

### **Antecedentes**

De acuerdo al programa de trabajo para determinar la presencia de nematodo dorado y nematodo agallador, en zona libre del Estado de Sonora, en el mes de abril se realizó muestreo de 382.0 ha para la toma de 14 muestras para diagnóstico de laboratorio; 2 para nematodo dorado y 12 de nematodo agallador; en el caso de paratryzoa se muestrearon 8,286.63 ha labor en las cuatro ARCOS con los que se trabaja en el Estado; 1 Valle del Yaqui, 2 Valle del Mayo, 3 Guaymas-Empalme y 4 Magdalena. Como resultado de la actividad se cuantificaron 0.03 ninfas/hoja y un máximo de 1.1; se observa un retraso en el establecimiento de la plaga comparativamente con el 2016, en el que se adelantó una semana con relación a los años anteriores, lo cual es resultado de las labores realizadas por parte de los productores para el control de la plaga.

Se revisaron 1,358 trampas para paratryzoa cuantificándose 7.9 capturas/trampa, con un máximo de 528.5, detectado en un predio de chile en cosecha establecido en el ARCO 2 del Valle del Yaqui. Los predios con detecciones por arriba de una captura/trampa, fueron notificados por sobrepasar el objetivo planteado, para que el productor realice las labores de control.

Para el caso de palomilla de la papa se revisaron 493 trampas con resultados de 5.9 capturas/trampa/noche, por abajo del objetivo planteado de 5 capturas/trampa. Se realizan recorridos de los predios alrededor de las trampas para ubicar posibles focos de infestación y notificar a los productores para la realización de las labores de control.

### **Situación fitosanitaria**

Para el presente mes de mayo, la atención para nematodo agallador, paratryzoa y palomilla de la papa, continua en las ARCOS; 1 Valle del Yaqui (Municipios de Benito Juárez, Cajeme, Bacum, San Ignacio Río Muerto), 2 Valle del Mayo (Huatabampo, Navojoa), 4 región de Magdalena (Magdalena de Kino, Santa Ana).

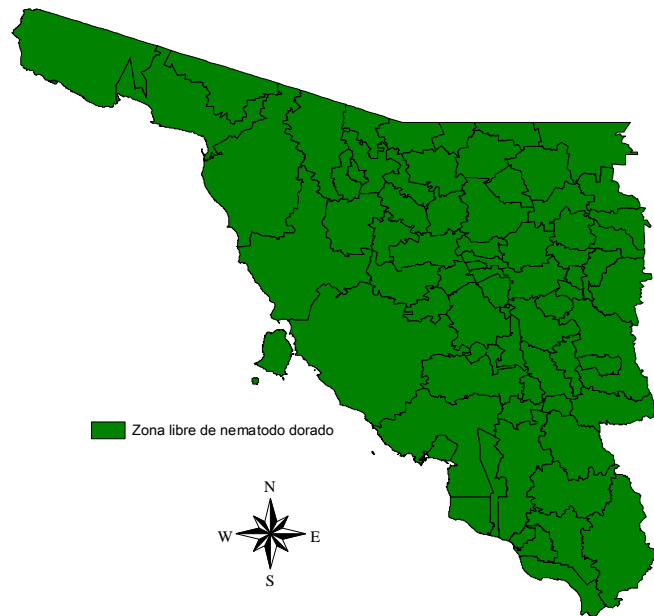


Figura 1. Situación fitosanitaria de nematodo dorado en el estado de Sonora.

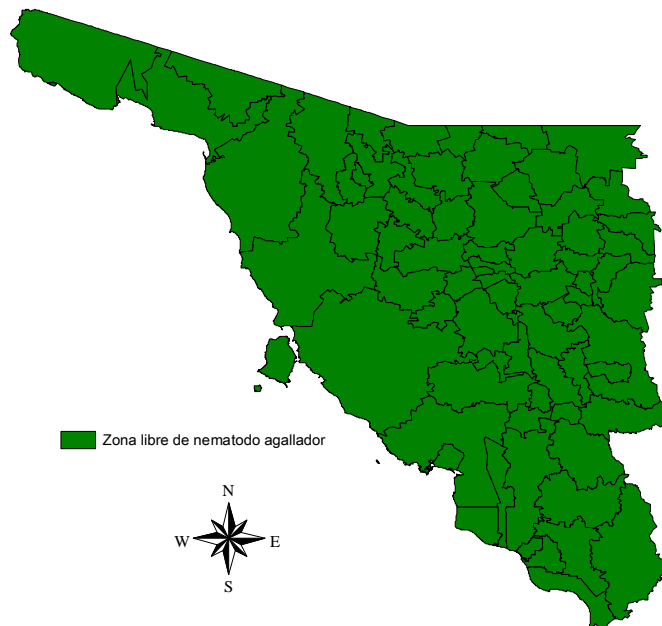


Figura 2. Situación fitosanitaria de nematodo agallador en el estado de Sonora.

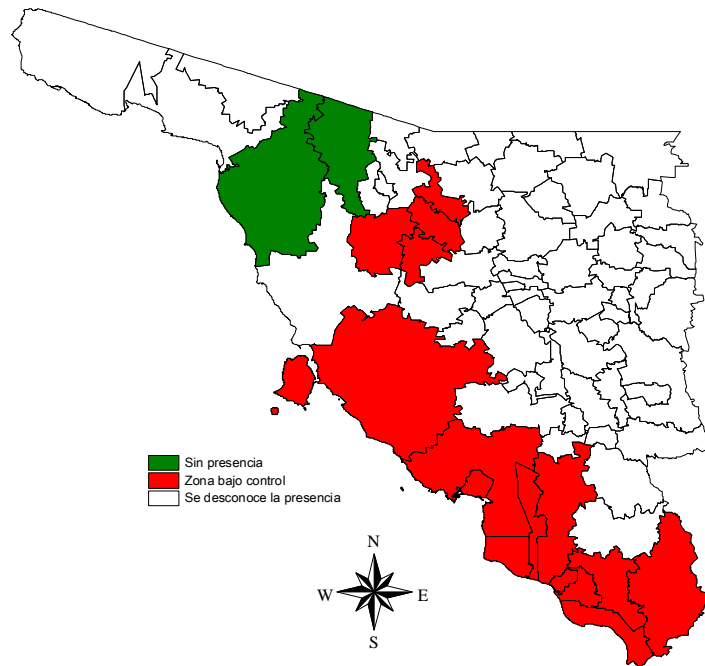


Figura 3. Situación fitosanitaria de paratrozo en el estado de Sonora.

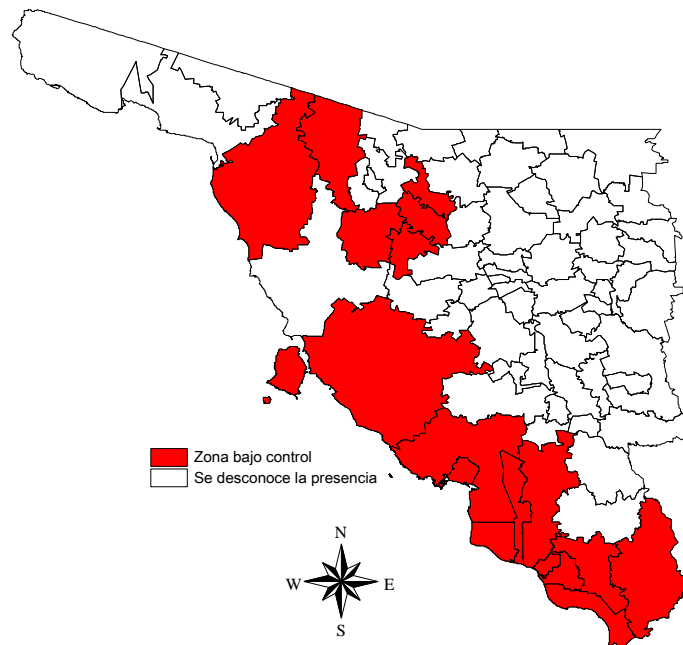
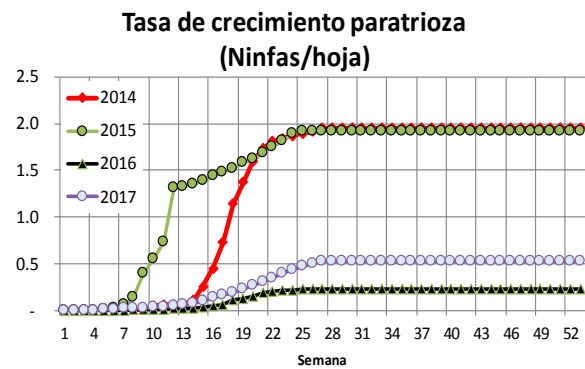
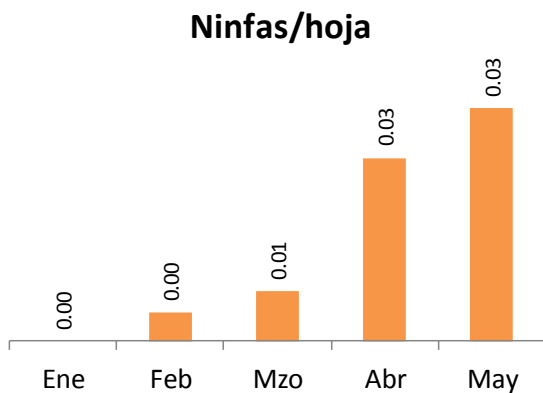


Figura 4. Situación fitosanitaria palomilla de la papa en el estado de Sonora.

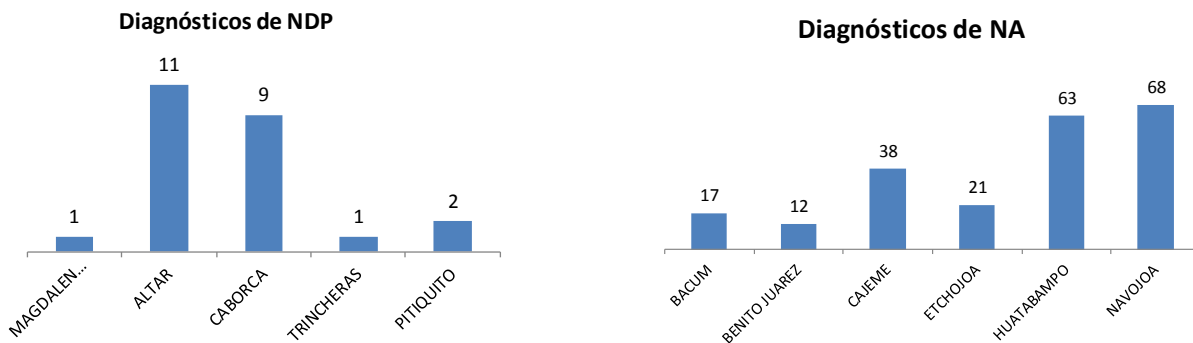
## Acciones fitosanitarias

La información señalada en el punto situación fitosanitaria, es con base a las acciones que se realizan en la estrategia operativa corresponden a muestreo y trampeo histórico (Figura 1 a la 4).

Muestreo. En el mes de mayo se muestrearon 7,342.23 ha labor para paratrioza en las tres ARCO's; 1 Valle del Mayo (Municipios de Huatabampo, Etchojoa, Navojoa), 2 Valle del Yaqui (Benito Juárez, Cajeme, San Ignacio Río Muerto), 3 Guaymas-Empalme y 4 Magdalena (Magdalena de Kino). Como resultado de la actividad; se cuantificaron 0.03 ninfas/hoja con un máximo de 1.9; se observó un retraso en el establecimiento de la plaga comparativamente con el año pasado, resultado de las labores realizadas por parte de los productores, donde se observa una disminución significativa en la tasa de crecimiento de ninfas/hoja, con relación a los años anteriores en esta misma fecha.



Así mismo, de acuerdo al programa de trabajo en este mes no se realizó la actividad, para un acumulado al mes de un total de 243 muestras enviadas al laboratorio de pruebas para el diagnóstico; 24 para nematodo dorado y 219 de nematodo agallador, con resultados negativos a la detección.



Trampeo. Se revisaron 1,262 trampas para paratrioza cuantificándose al mes 7.0 capturas/trampa, con un máximo de 340 que se registró en un predio de chile en cosecha establecido en el ARCO 3 de Guaymas-Empalme, el cual se notificó para que el productor realice las actividades de control; con relación a los adultos/100 redadas, se cuantificó en el mes un promedio de 12.37 y un máximo de 776. Los predios con capturas/trampa por arriba de 1.0, fueron notificados por sobrepasar el objetivo planteado para que el productor realice las labores de control.

Para el caso de palomilla de la papa se revisaron 609 trampas con resultados en las dos ARCO's del sur del Estado, al mes de un promedio de 3.8 capturas/trampa, presentando el promedio más alto en el ARCO 1 del Valle del Mayo con 3.85 capturas/trampa, por abajo del objetivo planteado para este año. Debido a que concluye el ciclo de papa, se deberá vigilar el inicio del siguiente ciclo aplicando las medidas establecidas en las reuniones de Grupo Técnico Fitosanitario. Se realizan recorridos de los predios alrededor las trampas para ubicar posibles focos de infestación y notificar a los productores para la realización de las labores de control.

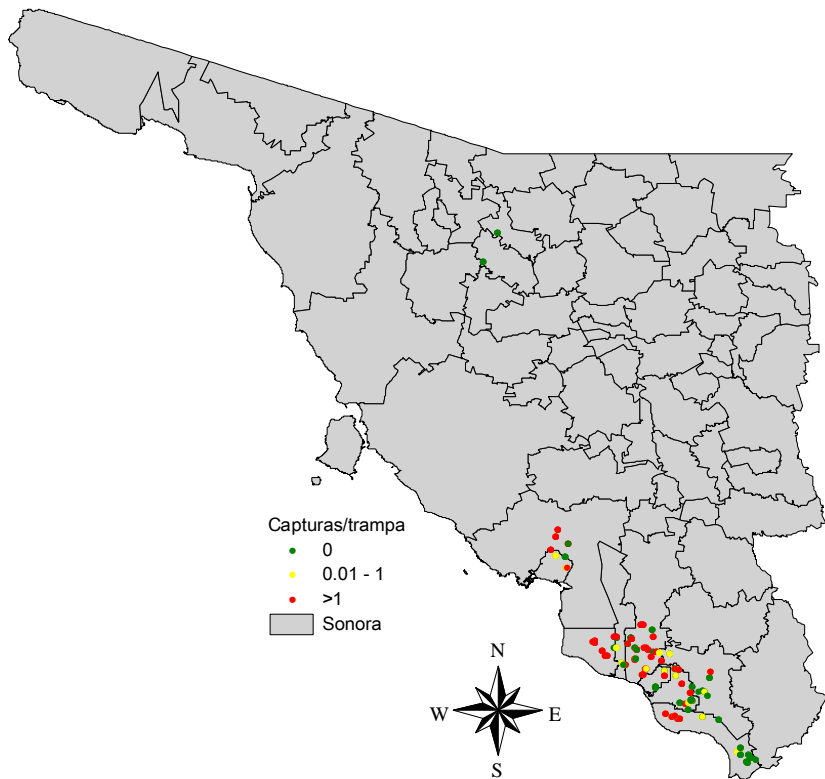
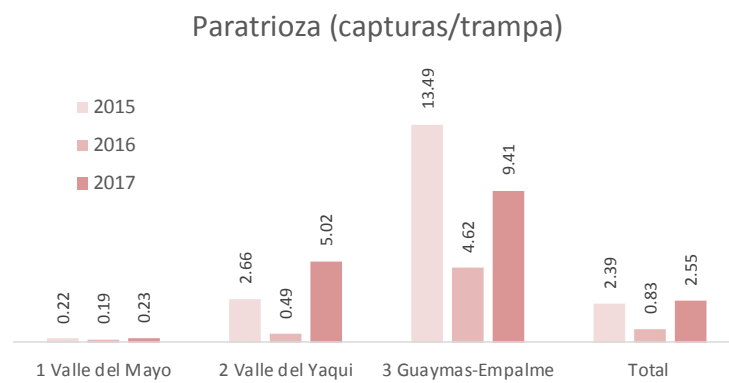


Figura 5. Mapa representativo de las capturas/trampa de paratrioza



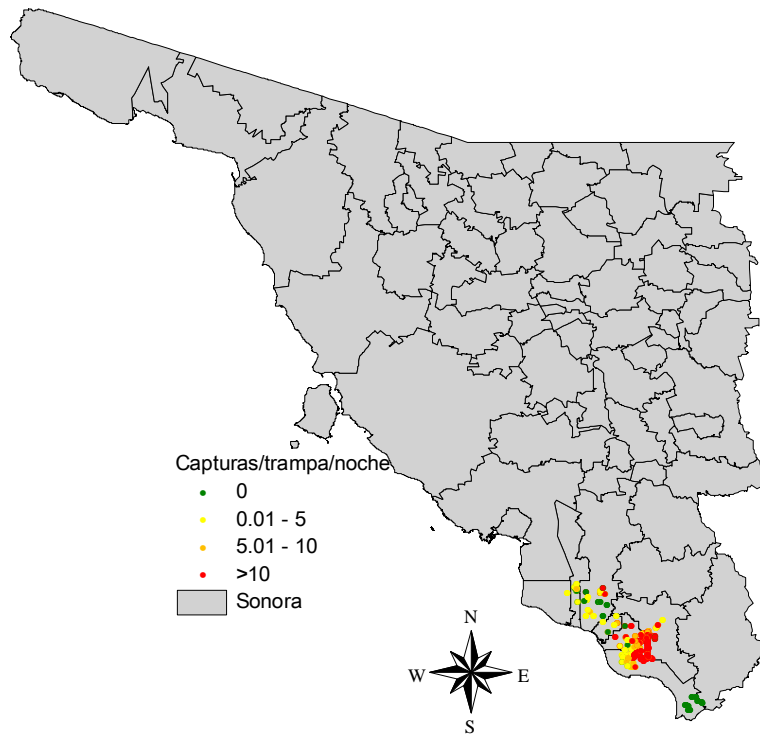
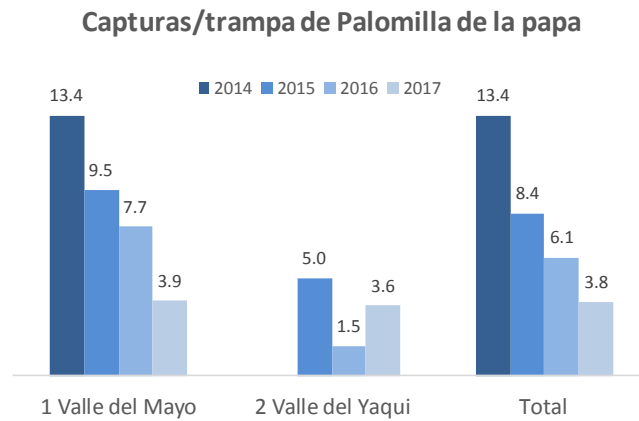


Figura 6. Mapa representativo de las capturas/trampa de palomilla de la papa



Supervisión. Con el fin de detectar áreas de oportunidad y de mejora en la campaña, se realizó supervisión de gabinete buscando que la información se tuviera en tiempo y forma.

## Cumplimiento de metas

Los indicadores de las metas físicas muestran avance anual de las subacciones de muestreo y trapeo, como se indica en el avance físico financiero mensual, con metas al mes por arriba con relación a lo programado, lo cual se debe a que se requirió atender mayor superficie para la atención de paratiroza.

**SUBCOMPONENTE DE SANIDAD VEGETAL, COMPONENTE SANIDAD DEL PROGRAMA SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2015**

### INFORME FÍSICO Y FINANCIERO

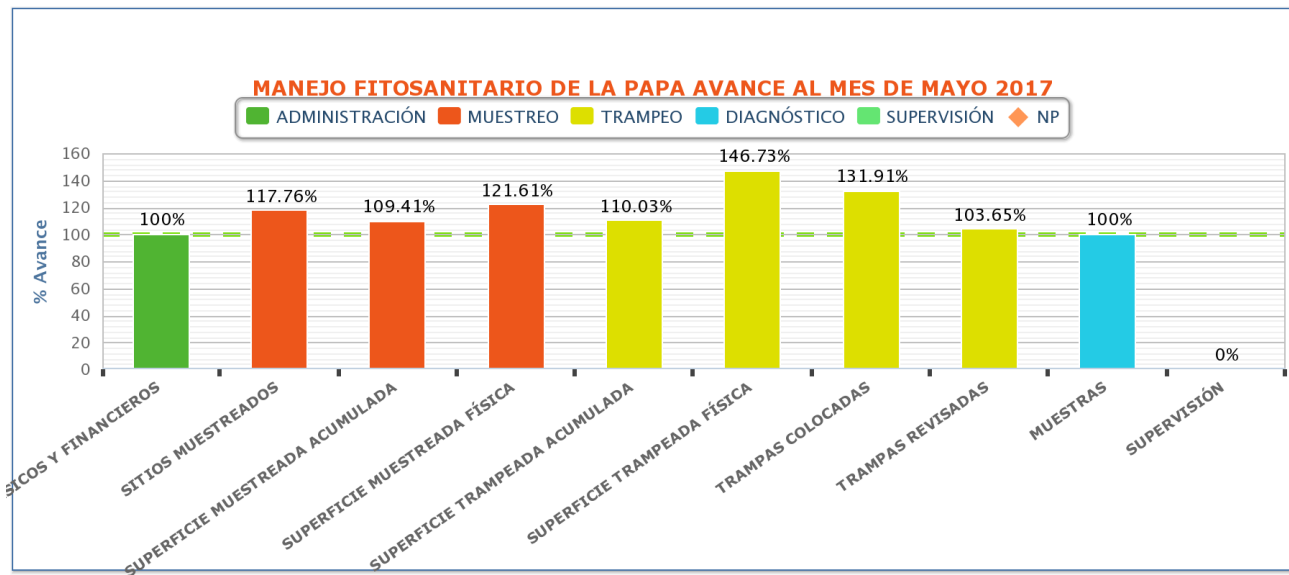
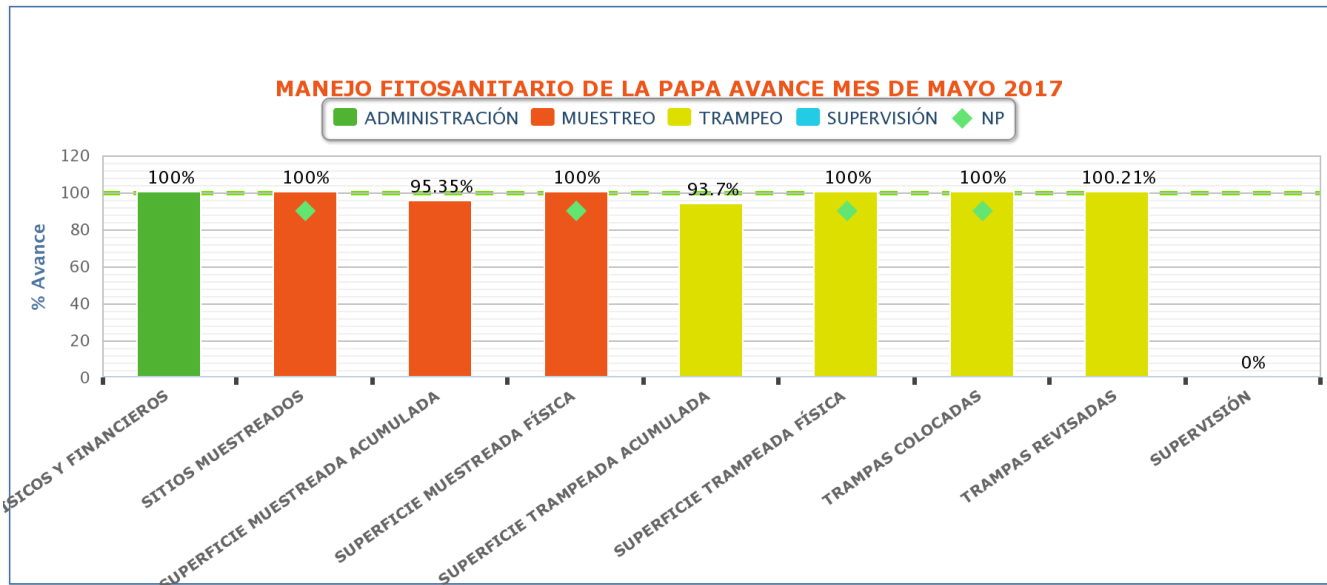
ESTADO: SONORA

PROYECTO FITOSANITARIO: MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA

INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO DE 2017.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FÍSICO			
		PROG. ANUAL	AL MES		%
			PROGRAMADO	REALIZADO	
<b>TRAMPEO</b>					
SUPERFICIE TRAMPEADA FÍSICA	HECTÁREAS	6,890.00	3,690.00	5,414.21	147
SUPERFICIE TRAMPEADA ACUMULADA	HECTÁREAS	87,994.00	49,094.00	54,018.21	110
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	912	608	802	132
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	20,734	10,294	10,670	104
<b>MUESTREO</b>					
SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREAS	15,190.00	7,730.00	9,400.69	122
SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREAS	87,984.00	49,034.00	53,647.00	109
SITIOS MUESTREADOS	SITIO	827	428	504	118
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
MUESTRAS	NÚMERO	490	243	243	100
<b>SUPERVISIÓN</b>					
SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	5	5	100
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	5	5	100





Con relación al aspecto financiero, al mes de abril se ha ejercido \$1,144,572.83 que corresponde al 87% con relación a lo programado \$ 1,198,668.00, la diferencia \$154,095.17 corresponde a economías y recursos comprometidos que se aplicarán una vez que se autoricen las transferencias solicitadas.

**SUBCOMPONENTE DE SANIDAD VEGETAL, COMPONENTE SANIDAD DEL PROGRAMA SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2015**

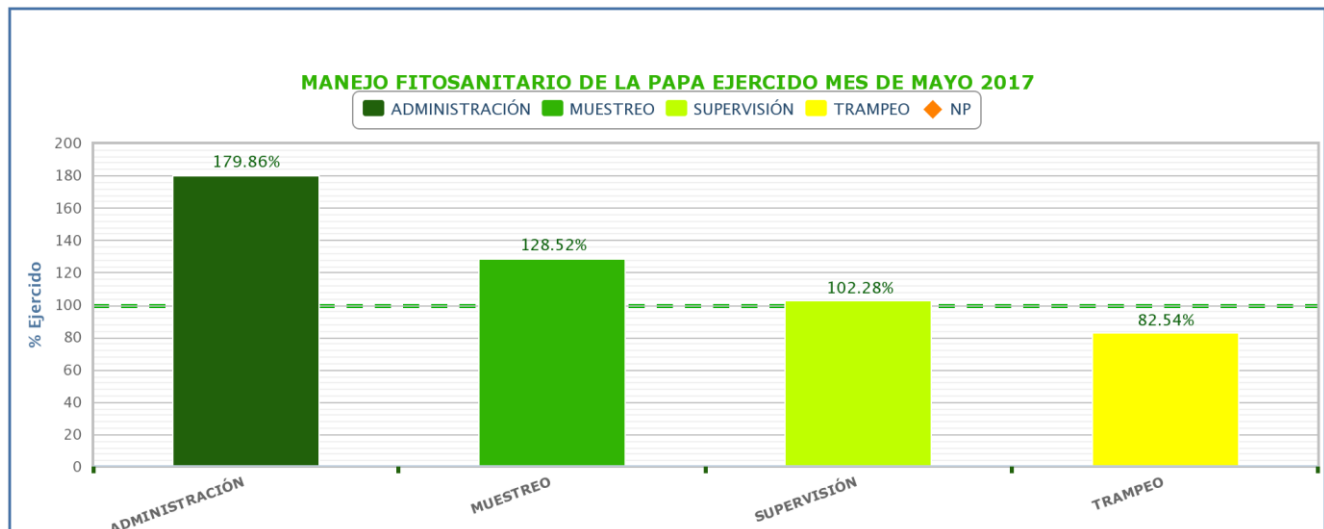
**INFORME FÍSICO Y FINANCIERO**

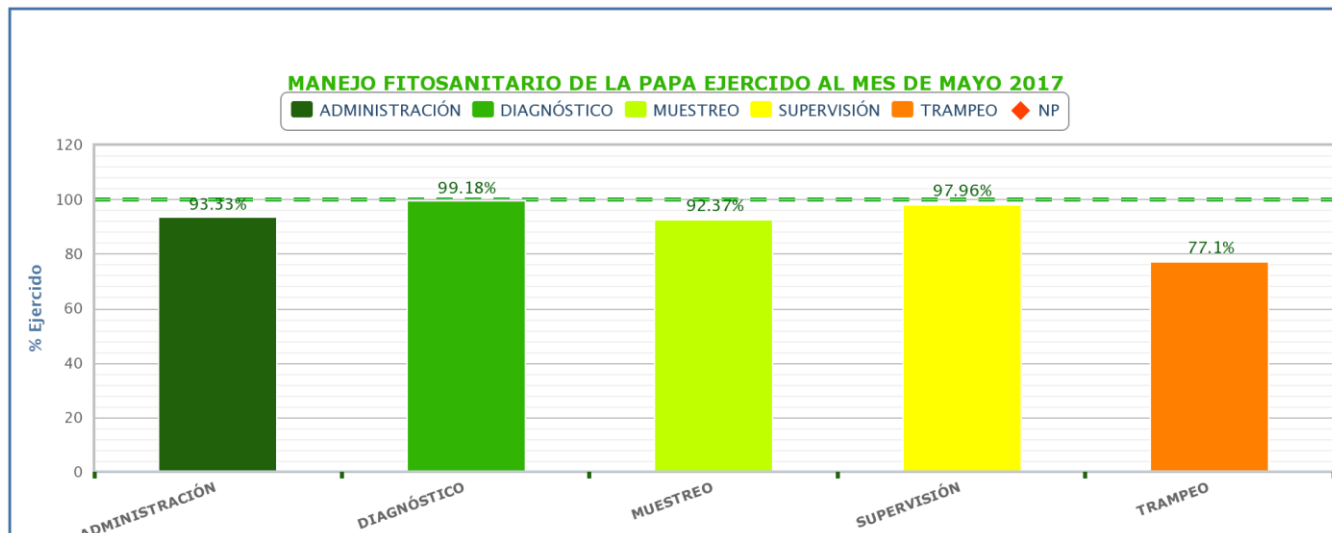
**ESTADO: SONORA**

**PROYECTO FITOSANITARIO: MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA**

**INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO DE 2017.**

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FINANCIERO							
		PROG. ANUAL	AL MES					DIFERENCIA	%
			PROGRAMADO	TRANSFERIDO	AUTORIZADO	EJERCIDO			
<b>TRAMPEO</b>		1,146,255.00	484,322.00	0.00	484,322.00	373,423.44	110,898.56	77	
SUPERFICIE TRAMPEADA FÍSICA	HECTÁREAS								
SUPERFICIE TRAMPEADA ACUMULADA	HECTÁREAS								
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO								
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO								
<b>MUESTREO</b>		1,290,718.00	521,949.00	0.00	521,949.00	482,146.39	39,802.61	92	
SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREAS								
SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREAS								
SITIOS MUESTREADOS	SITIO								
<b>DIAGNÓSTICO</b>		245,500.00	121,500.00	0.00	121,500.00	120,500.00	1,000.00	99	
MUESTRAS	NÚMERO								
<b>SUPERVISIÓN</b>		134,534.00	50,385.00	0.00	50,385.00	49,359.00	1,026.00	98	
SUPERVISIÓN	NÚMERO								
<b>ADMINISTRACIÓN</b>		40,972.00	20,512.00	0.00	20,512.00	19,144.00	1,368.00	93	
INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO								
		<b>2,857,979.00</b>	<b>1,198,668.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,198,668.00</b>	<b>1,044,572.83</b>	<b>154,095.17</b>	<b>87</b>	





## Impacto de las acciones fitosanitarias

Con las actividades de la campaña se beneficiaron 189 productores directamente que son los campos que se muestrearon en este mes y 638 indirectamente, que son los que establecen solanáceas en las regiones donde se realizan actividades de campaña.

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
<b>Conservación del estatus</b>	$\frac{\text{Municipios libres final}}{\text{municipios libres inicial}} \times 100$	%
Nematodo dorado	$72/72 \times 100$	100
Nematodo agallador	$72/72 \times 100$	100

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
<b>Reducción del nivel de infestación</b>	$\frac{\text{Nivel de infestación inicial-final}}{\text{inicial}} \times 100$	%
Paratrioza	$1.0-2.6/1.0 \times 100$	-160
Palomilla de la papa	$5.0-3.8/5.0 \times 100$	48

**Nota:** Los indicadores son al mes.