

## Manejo Fitosanitario del Trigo

Informe mensual No. 01  
Enero 2017

### Antecedentes

En Sonora, el trigo es un cultivo de importancia económica, con una producción de 292 mil 494 hectáreas (SIAP 2016); por ello en la campaña de manejo fitosanitario del trigo se atienden las plagas roya de la hoja del trigo *Puccinia triticina*, roya lineal del trigo *Puccinia striiformis*, pulgón del follaje del trigo *Schizaphis graminum* y carbón parcial del trigo *Tilletia indica* (Mitria) en la región norte del estado.

Durante el año 2016, las principales acciones implementadas para el control de estas plagas en el cultivo del trigo, fue el muestreo directo y el control por parte de los productores, el control legal para conservar de la zona libre de carbón parcial del trigo en la región norte del estado; el impacto es positivo ya que el nivel de infestación cuantificado fue del 0.02% para roya de la hoja, 0.45% para roya lineal del trigo y 0.71% para pulgón del follaje del trigo, cuyos resultados por abajo del umbral económico regional del 2, 4 y 5% respectivamente, así también se conserva la zona libre de carbón parcial del trigo sin la detección de casos fuera de norma que pudieran contaminar la zona libre de carbón parcial del trigo de la región norte de Sonora.

### Situación fitosanitaria

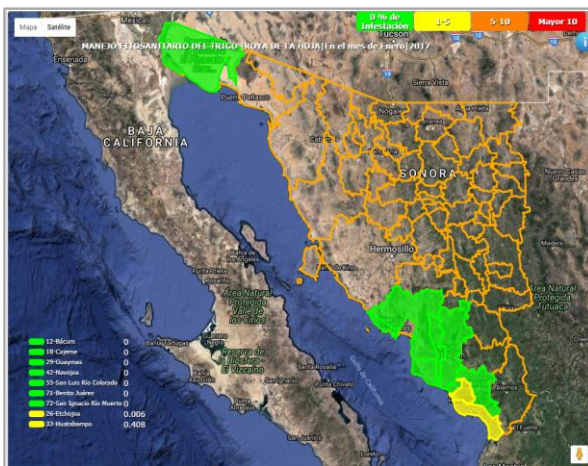


Figura 1.- Estatus fitosanitario de roya de la hoja en el mes de enero.

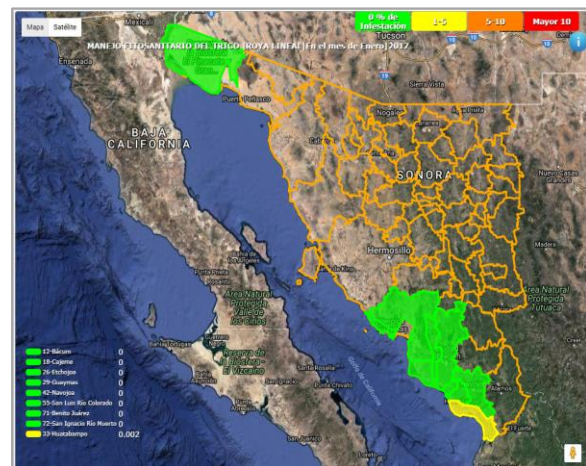
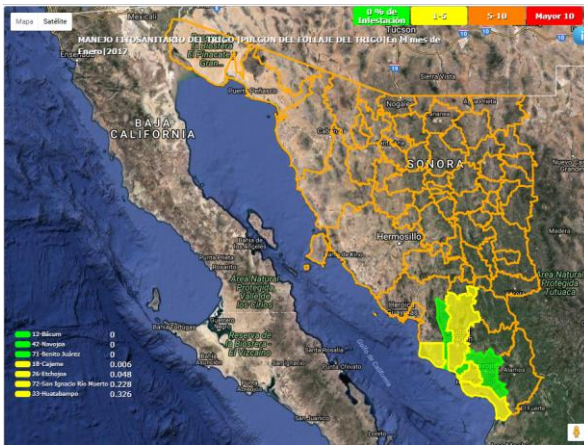


Figura 2.- Estatus fitosanitario de roya lineal del trigo en el mes de enero.

El estatus de zona bajo control para royas comprende a los municipios: Álamos, Huatabampo, Navojoa, Etchojoa, Cajeme, BÁCUM, Benito Juárez, San Ignacio Río Muerto, Guaymas, Empalme y San Luis Río Colorado.



**Figura 3.-** Estatus fitosanitario pulgón del follaje del trigo en el mes de enero.

Para pulgón del follaje del trigo el estatus de bajo control comprende a los municipios: Álamos, Huatabampo, Navojoa, Etchojoa, Cajeme, BÁCUM, Benito Juárez, San Ignacio Río Muerto, Guaymas y Empalme

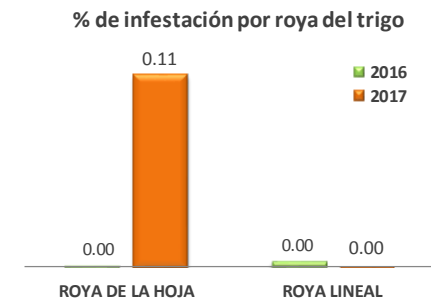


**Figura 4.-** Estatus fitosanitario de carbón parcial del trigo en la región norte de Sonora.

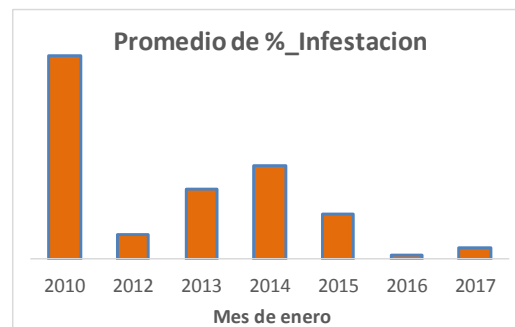
La zona Libre de carbón parcial del trigo comprende a los municipios: San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles, Caborca, Atil, Altar, Pitiquito, Tubutama, Sáric, Oquitoa y Trincheras

## Acciones fitosanitarias

En el mes de enero, en el monitoreo semanal del cultivo de trigo se muestrearon 33,495.9 hectáreas con un acumulado de 128,610.09 ha; con resultado en royas del trigo (Fig. 1 y 2), donde se mantiene el nivel de infestación por abajo de los umbrales de acción regional. Los predios con resultado positivo a royas (gráfica 1) y caso en particular roya de la hoja (gráfica 2), fueron notificados a los productores para que se realizara el control, así como el mantener en vigilancia los cultivos ante las condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Así como la supervisión de sitios (trilladoras como maquinaria agrícola) dónde se vigila que estas no provengan de una zona bajo control hacia la zona libre de carbón parcial dl trigo.



**Gráfica 1.-** Porciento de infestación de royas del trigo en el mes de enero.

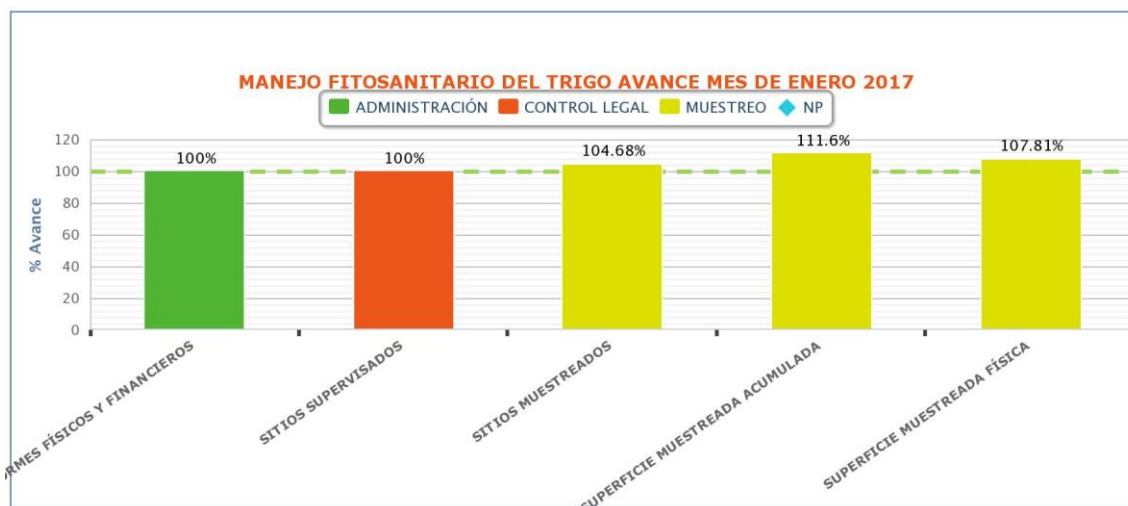


**Gráfica 2.-** Porciento de infestación por pulgón del follaje del trigo en el mes de enero.

## Cumplimiento de metas

Al mes de enero, las metas se cumplieron satisfactoriamente y conforme a lo programado.

ACTIVIDAD/ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FÍSICO					
		PROGRAMADO ANUAL	EN EL MES		ACUMULADO AL MES		% DE AVANCE
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	
<b>MUESTREO</b>							
SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREAS	40,070.00	31,070.00	33,495.90	31,070.00	33,495.90	107.8
SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREAS	440,165.00	115,245.00	128,610.09	115,245.00	128,610.09	111.6
SITIOS MUESTREADOS	SITIO	1,824	1,324	1,386	1,324	1,386	104.7
<b>CONTROL LEGAL</b>							
SITIOS SUPERVISADOS	SITIO	175	10	10	10	10	100.0
<b>CAPACITACIÓN</b>							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	3	0	0	0	0	0.0
<b>SUPERVISIÓN</b>							
SUPERVISIÓN	NÚMERO	2	0	0	0	0	0.0
<b>ADMINISTRACIÓN</b>							
INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	9	1	1	1	1	100.0



## Aspecto financiero

Al mes de enero, se lleva un avance del 80.7% de recurso ejercido.

ACTIVIDAD/ACCIÓN	FINANCIERO						
	PROGRAMADO ANUAL		EJERCIDO EN EL MES		ACUMULADO AL MES		% DE AVANCE
	FEDERAL	ESTATAL (Complemento)	FEDERAL	ESTATAL (Complemento)	FEDERAL	ESTATAL (Complemento)	
<b>MUESTREO</b>							
SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	0.00	530,654.00	0.00	91,993.96	0.00	91,993.96	80.8
SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA							
SITIOS MUESTREADOS							
<b>CONTROL LEGAL</b>							
SITIOS SUPERVISADOS	0.00	11,960.00	0.00	1,000.00	0.00	1,000.00	100.0
<b>CAPACITACIÓN</b>							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	0.00	1,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
<b>SUPERVISIÓN</b>							
SUPERVISIÓN	0.00	18,083.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00	48.6
<b>ADMINISTRACIÓN</b>							
INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	0.00	13,500.00	0.00	2,261.00	0.00	2,261.00	98.3
	<b>0.00</b>	<b>575,797.00</b>	<b>0.00</b>	<b>96,304.96</b>	<b>0.00</b>	<b>96,304.96</b>	<b>80.7</b>

## Impacto de las acciones fitosanitarias



# Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora

Con las acciones aplicadas y resultados alcanzados se benefician 5,387 productores de las 284,273.12 ha de cultivo de trigo en 21 municipios que se atienden con el programa. Los niveles de infestación cuantificados fue de 0.11% para roya de la hoja, sin presencia de roya lineal del trigo y 0.10% en pulgón del follaje del trigo; por debajo del umbral económico regional del 2, 4 y 5% respectivamente, en los municipios de Álamos, Huatabampo, Navojoa, Etchojoa, Cajeme, Bácum, Benito Juárez, San Ignacio Río Muerto, Guaymas, Empalme y San Luis Río Colorado.

Así mismo, se registran los indicadores de medición del objetivo-meta de cada una de las plagas que se atienden en esta campaña por estatus fitosanitario.

## **Zona bajo control fitosanitario**

Mantener el nivel de infección de roya de la hoja del trigo por abajo del **2%** como umbral económico regional.

Reducción del porcentaje de infección.	(% de infestación inicial – final / % de infestación inicial) 100	(2.0-0.11/2.0) 100	94.5%
--	---	--------------------	-------

Mantener el nivel de infección de roya lineal del trigo por abajo del **4%** como umbral económico regional.

Reducción del porcentaje de infección.	(% de infestación inicial – final / % de infestación inicial) 100	(4.0-0.0/4.0) 100	100%
--	---	-------------------	------

Mantener el nivel de infestación del pulgón del follaje por abajo del **5%** como umbral económico regional.

Reducción del porcentaje de infestación.	(% de infestación inicial – final / % de infestación inicial) 100	(5.0-0.10/5.0) 100	98%
--	---	--------------------	-----

## **Zona Libre**

Conservar la zona libre de carbón parcial del trigo de la región norte del estado.

Conservar la zona libre	(Superficie final /Superficie Inicial) 100	(20,122/20,122) 100	100%
	(Municipios libres final /Municipios libres Inicial) 100	(11/11) 100	100%

Con las acciones y resultados de esta campaña, se protegen a nivel estatal 284,273.12 hectáreas del cultivo de trigo en el ciclo agrícola 2015-2016 en beneficio de 5,387 productores, distribuidas en 21 municipios de la entidad. En el ciclo agrícola 2015/2016, se sembraron 292 mil 494 hectáreas del cultivo de trigo, con una producción de 1 millón 898 mil 655 toneladas, con valor de 6 mil 910 millones (Fuente SIAP 2016); con el programa se protege la producción, evitando pérdidas, lo que promueve mermas no significativas en la producción lo que favoreciendo el mercado nacional y de exportación.