

SAGARPA  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL  
Y PESQUERÍA



SENASICA  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA



CESAVE  
SONORA

**“PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL TRIGO, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017, EN EL ESTADO DE SONORA”.**

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

# Contenido

1. Justificación
  - a) Importancia de la plaga
  - b) Importancia del cultivo
2. Objetivo-meta
3. Estrategia operativa
4. Calendarización de acciones y recursos
  - a) Calendarización de acciones por plaga
  - b) Calendarización de recursos por acción
5. Necesidades Físicas y Financieras
  - 5.1 Recursos Humanos
  - 5.2 Recursos Materiales
  - 5.3 Servicios
6. Plan presupuestal
  - 6.1 Financiamiento por acciones
  - 6.2 Financiamiento por tipo de recurso
7. Indicadores
8. Hoja de firmas

## 1. Justificación

### a) Importancia de la plaga

**Roya de la hoja del trigo** (*Puccinia tritici*), a nivel Nacional, es la enfermedad del trigo de mayor importancia económica, causa pérdidas significativas que varían del 30 al 60% según la variedad y condiciones climáticas, los primeros síntomas de la enfermedad se observan en el haz de las hojas. Las esporas germinan 30 minutos después de estar en contacto con el agua a temperaturas entre 15 y 25°C, y el desarrollo de la enfermedad se favorece con temperaturas de 10 a 30°C. Los niveles de incidencia promedio alcanzados en el 2016 para roya de la hoja fue de 0.001% y 1.3% de área bajo la curva (Dispersión de la enfermedad en tiempo); el año crítico de la enfermedad porque causaron pérdidas en el rendimiento, el % de incidencia fue de 0.094% y 67% de incidencia y área bajo la curva respectivamente, el año 2016 se mantuvo por abajo del umbral económico regional del 2% de incidencia; la superficie con plaga fue 21,911 has hectáreas de cultivo de trigo con la afectación de 423 productores.

**La roya lineal o amarilla** (*Puccinia striiformis*), puede ser tan destructiva como la roya del tallo o de la hoja. La presencia y rapidez con que se desarrolla la enfermedad, se favorecen con la humedad en forma de rocío o lluvias y temperaturas entre 10 y 15°C, aunque las esporas del hongo pueden germinar a temperaturas entre 0 y 23°C. Los síntomas de la enfermedad se observan principalmente en las hojas y espigas; las uredias son de color amarillo, y una característica obvia de esta enfermedad es que en las hojas las uredias frecuentemente están arregladas de tal manera que los síntomas se presentan en forma de líneas (pústulas). Los niveles de infestación promedio alcanzados en el 2016 para roya de la hoja fue de 0.027% y 17% de área bajo la curva (Dispersión de la enfermedad en tiempo); el año crítico de la enfermedad porque causaron pérdidas en el rendimiento, el % de incidencia fue de 0.078% y 19% de incidencia y área bajo la curva respectivamente, el año 2016 se mantuvo por abajo del umbral económico regional del 4% de incidencia; la superficie con plaga fue 270,848 has hectáreas de cultivo de trigo con la afectación de 5,227 productores.

**Pulgón del follaje** (*Schizaphis graminum*), es un insecto plaga de gran importancia en el cultivo de trigo. Este insecto succiona la savia de la planta e inyecta toxinas, las cuales producen manchas en el haz de las hojas que varían de color naranja a café. Un daño severo puede ocasionar defoliación e incluso matar plantas pequeñas. En las regiones de los Valles del Yaqui y del Mayo, en el ciclo agrícola 2003/2004, esta plaga ocasionó una reducción promedio en el rendimiento de 500 kilogramos por hectárea. Los niveles de infestación promedio alcanzados en el 2016 para pulgón del follaje fue de 0.71%, se mantuvo por abajo del umbral económico regional del 5% de infestación, la superficie con plaga fue 276,079 hectáreas de cultivo de trigo con la afectación de 5,327 productores.

**Carbón parcial del trigo**, causada por el hongo *Tilletia indica* Mitra, Niveles del 3% de granos infectados (dañados) o mayores, alteran la calidad de la harina y de sus subproductos, recibiendo el rechazo y castigo en el precio por las industrias del sector agropecuario. La infección sucede únicamente en la etapa de floración del trigo, cuando se presentan días nublados con lluvias esporádicas y temperaturas entre 12 y 23° C. Al término del 2016, las acciones implementadas en la supervisión de sitios (uso de semilla certificada, empresas comercializadoras y trilladoras) y el muestreo de espigas y de centros de acopio que realiza Vigilancia Fitosanitaria, dan un resultado negativo a la presencia de la plaga, lo cual permite conservar la zona libre, si daños al cultivo de trigo o productores afectados en la región norte de la entidad.

\*Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa\*

00290

**a) Importancia del cultivo**

En el Estado de Sonora en el ciclo agrícola 2014/2015, se sembraron 319 mil 596 hectáreas del cultivo de trigo, con una producción de 1 millón 605 mil 959 toneladas, y con valor de 6 mil 601 millones 716 mil pesos, (SIAP, 2015), de las cuales, 287,271 ha de cultivo se encuentran en la región sur de Sonora. El destino de este producto es el mercado nacional e internacional; en lo últimos dos años se ha exportado un promedio de 772,806.49 ton; además se reactiva y se mantiene la planta productiva que incide en este cultivo, como los maquiladores de cosechadoras, empresas comercializadoras de insumos, generación y mantenimiento de empleos en la Industria harinera y pecuaria.

CULTIVO	MUNICIPIOS	SUP. SEMBRADA (HA)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (NO.)	PRODUCTORES (NO.)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	
Trigo	Aconchi	10	2	2	41	168 1	Sonora, Estado de México, Italia Marruecos, Venezuela, Costa Rica Ecuador y Argelia	
Trigo	Altar	569	48	48	2,816 55	9,576 27		
Trigo	Abil	439	37	37	2,107 20	7,164 48		
Trigo	Bacerac	5	1	1	20	80		
Trigo	Bavispe	10	2	2	42	168		
Trigo	Benito Juárez	22,384 00	1,434	524	119,315 20	537,666 81		
Trigo	Bacum	22,051 00	1,644	645	116,276 75	477,290 16		
Trigo	Caborca	1,489 00	37	35	7,296 10	24,806 74		
Trigo	Cajeme	72,446 77	4,326	1,401	370,083 06	1,523,956 64		
Trigo	Cumpas	50	25	25	205	840 5		
Trigo	Divisaderos	5	2	2	20	80		
Trigo	Empalme	57	1	1	279 3	1,173 06		
Trigo	Etchojoa	49,053 00	4,783	863	235,136 96	989,436 83		
Trigo	Fronteras	50	12	12	210	787 5		
Trigo	General Plutarco Elias Calles	1,100 00	65	65	4,870 80	16,560 72		
Trigo	Guaymas	19,288 00	906	224	93,571 00	387,806 92		
Trigo	Hermosillo	8,223 00	149	132	47,447 20	203,342 49		
Trigo	Huatabampo	34,724 00	5,614	986	139,659 93	523,724 74		
Trigo	Huepac	10	2	2	42 2	173 02		
Trigo	Navojoa	46,832 00	2,158	574	234,091 53	921,037 71		
Trigo	Oquitoa	85	7	7	443 7	1,508 58		
Trigo	Pitiquito	186	23	23	930	3,162 00		
Trigo	Rayón	147	31	31	607 11	2,458 80		
Trigo	San Felipe de Jesús	10	2	2	39	159 9		
Trigo	San Ignacio Rio Muerto	23,247	972	972	123,155 59	522,023 29		
Trigo	San Luis Rio Colorado	16,223	1,582	1,582	102,396 56	430,065 55		
Trigo	Sanic	53	5	5	282 49	960 47		
Trigo	Tncheras	661 44	56	56	3,646 76	11,803 10		
Trigo	Tubutama	8	1	1	38 4	130 56		
Trigo	Ures	160	38	38	888 54	3,603 99		
<b>TOTAL</b>		<b>319,596.21</b>	<b>23,965.00</b>	<b>8,298.00</b>	<b>1,605,959.93</b>	<b>6,601,716.93</b>		

Fuente: SIAP 2015 y SAGARPA Sonora 2015.

*Handwritten signatures and initials:*  
 - A large signature: "P. G." with "SIAP" written below it.  
 - A large handwritten "C" below the signature.  
 - A signature on the right side of the page.

"Este Programa es público ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

## 2. Objetivo-Meta

- Conservar como zona libre de Carbón Parcial del Trigo los municipios de Altar, Átil, Oquitoa, Caborca, General Plutarco Elías Calles, Pitiquito, Tubutama, Trincheras, Sáríc, San Luis Río Colorado y Puerto Peñasco, con una superficie de 55,613.00 km<sup>2</sup>.
- Realizar el monitoreo para para coadyuvar a reducir y/o mantener las plagas objetivo abajo de los umbrales de acción, en una superficie de 40,070 hectáreas en los municipios de Álamos, Bácum, Benito Juárez, Cajeme, Empalme, Etchojoa, Guaymas, Huatabampo, Navojoa, San Ignacio Río Muerto y San Luis Río Colorado.

## 3. Estrategia operativa

Las acciones fitosanitarias del Manejo Fitosanitario del trigo (muestreo, capacitación, supervisión y capacitación) se realizarán conforme a lo siguiente; la actividad primordial será el monitoreo de las plagas objetivo y cuando en algún caso se rebase el umbral económico, se procede a realizar la notificación al productor para realizar las acciones de control correspondientes.

### **Roya de la hoja y roya lineal del trigo,**

**Muestreo:** Se realizará de forma semanal y directa al cultivo de trigo en lotes pilotos (predios centinelas para el monitoreo) para la detección oportuna de la plaga en áreas de mayor riesgo. A partir de los 10 días de emergido el cultivo, se iniciarán de forma semanal los muestreos de los predios piloto, que para tal efecto fueron seleccionados. Se realizará el recorrido del predio, buscando las regiones con mayores probabilidades de riesgo, eligiendo 10 puntos y en cada punto 10 plantas, se y observará si la enfermedad está presente o no, esto con el fin de determinar en esta primera etapa el porcentaje de dispersión del patógeno en el predio; de tal forma que, si en un punto de los 10 muestreados, la enfermedad está presente en una o más plantas de las 10 revisadas este punto se considera positivo y el porcentaje de dispersión en el predio será del 10%. En los predios con detección de la plaga, se realizará la notificación al productor para que implemente las acciones de control.

### **Pulgón del follaje del trigo**

**Muestreo:** Se realizará de forma semana y directo al cultivo, se inicia desde plántula hasta inicio de floración, se muestreará en total 50 plantas en dos puntos 25 por punto, preferentemente en áreas sombreadas, bajas, húmedas, colindancias con canales, haciendo énfasis en las plantas más altas para detección de la infestación; el nivel de infestación del 1 al 5% se determina cuando se encuentren menos de 5 plantas con colonias de pulgones, pulgones aislados, tomando el criterio de la distribución y número de plantas con colonias y pulgones aislados; al encontrar 5 ó más plantas con una o más colonias de 5 pulgones, se tomará el porcentaje de acuerdo al tamaño de la muestra donde 50 plantas es el 100%. En los predios con detección de la plaga, se realizará la notificación al productor para que implemente las acciones de control.

### **Carbón Parcial del Trigo**

**Control Legal:** Se realiza la verificación de maquinaria (trilladoras) previo al inicio de la cosecha y durante la misma para su identificación y que se hayan introducido de acuerdo a los

requisitos establecidos en la norma oficial mexicana NOM-01-FITO-2001, así como de distribuidores de semilla de trigo y de sitios de siembra para verificar el uso de semilla certificada como libre de Carbón Parcial del Trigo.

**Capacitación:** Se informa y capacita a los productores sobre la biología, antecedentes de infestaciones de la plaga y los métodos de control preventivos para roya de la hoja, roya lineal del trigo, pulgón de follaje.

Nombre del Técnico	Organismo Auxiliar	Vehículo	Marca	Modelo	Placas	Número Económico	Actividad	Area de influencia (ha)
PROFESIONAL DE PROYECTO - ACOSTA COTA OSBALDO		PICK UP	CHEVROLET	2015	vd29727	H-17	MUESTREO	51.075 00
PROFESIONAL DE PROYECTO - CORRAL VEGA JORGE ADALBERTO		PICK UP	CHEVROLET	2017	VD68569	H-23	MUESTREO	
PROFESIONAL DE PROYECTO - MOROYOQUI YIN PASCUAL	JLSV DE HUATABAMPO (Huatabampo)	PICK UP	CHEVROLET	2014	VC22016	H-14	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - OCHOA ICEDO JORGE LUIS		PICK UP	FORD	2009	VB28164	H-06	MUESTREO	
PROFESIONAL DE PROYECTO - ENRIQUEZ ZAZUETA RUBEN		PICK UP	CHEVROLET	2014	VC57999	N-28	MUESTREO	63.183 00
PROFESIONAL DE PROYECTO - SAINZ RAMIREZ MARCO ANTONIO	JLSV DE NAVOJOA (Navojoa, Etchojoa)	PICK UP	CHEVROLET	2016	VD54998	N-36	MUESTREO	
PROFESIONAL DE PROYECTO - ALCARAZ GAXIOLA JESUS MARTIN		PICK UP	CHEVROLET	2017	VD68979	N-38	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - SANDOVAL ORTEGA RAMIRO	JLSV DE CABORCA (Altar, Atil, Oquitoa, Caborca, Pitiquito, Tubutama, Trincheras, Sarc)	PICK UP	CHEVROLET	2016	VD54994	A-34	CONTROL LEGAL	3.490 44
PROFESIONAL DE PROYECTO - MOLINA MUÑOZ EUSTAQUIO		PICK UP	CHEVROLET	2014	VC-52840	Y-41	MUESTREO	156.479 77
PROFESIONAL DE PROYECTO - MENDEZ VALENZUELA OCTAVIO		PICK UP	CHEVROLET	2014	VD-29033	Y-43	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - ATONDO CARRASCO JORGE	JLSV DEL VALLE DEL YAQUI (Cajeme, Bâcum, Etchojoa, Benito Juárez, San Ignacio Río Muerto)	PICK UP	CHEVROLET	2015	VC-84250	Y-46	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - GONZALEZ ALCANTAR GULFREDO		PICK UP	CHEVROLET	2015	VD-29743	Y-49	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - TEJEDA PEÑA UBALDO		PICK UP	CHEVROLET	2015	VD-29728	Y-51	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - CASTRO GUTIERREZ RAMON		PICK UP	CHEVROLET	2015	VD-29879	Y-53	MUESTREO	
PROFESIONAL DE PROYECTO - ZUBIETA GRANADOS ANTONIO		PICK UP	CHEVROLET	2015	VC-57439	Y-53	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - AUXILIAR DE CAMPO VACANTE		PICK UP	CHEVROLET	2017	VD-71743	Y-66	MUESTREO	

"Este Programa es publico ajeno a cualquier partido politico. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

00290

AUXILIAR DE CAMPO - GARCIA CORPUS SAMUEL	JLSV DE SAN LUIS RIO COLORADO (San Luis Rio Colorado)	PICK UP	FORD	2013	VB67923	S-12	CONTROL LEGAL	16,223.00
							MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - RODOLFO AGUILERA RIVERA	CESV EN COMUNIDADES YAQUIS (Guaymas)	PICK UP	CHEVROLET	2015	VD38282	C-88	TRAMPEO	19,288.00
AUXILIAR DE CAMPO - DAVID JOCOBI URIAS		PICK UP	DOGGE	2011	VB60234	C-57	MUESTREO	
AUXILIAR DE CAMPO - JUAN PEDRO LEON NIEBLAS	CESV SONOYTA (General Plutarco Elias Calles, Puerto Peñasco)	PICK UP	DOGGE	2016	VD68705	C-59	CONTROL LEGAL	1,100.00

*"Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".*

00290



#### 4. Calendarización de las acciones y recursos

##### a) Calendarización de las acciones por plaga.

Problema: ROYA DE LA HOJA DEL TRIGO, ROYA LINEAL DEL TRIGO, PULGÓN DEL FOLLAJE Y CARBÓN PARCIAL DEL TRIGO

Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta anual	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREA	40,070 00	31,070 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	2,000 00	7,000 00
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA	440,165 00	115,245 00	122,360 00	142,240 00	28,320 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	2,000 00	30,000 00
	MUESTREADOS SITIOS	SITIO	1,824	1,324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	420
CONTROL LEGAL	SITIOS SUPERVISADOS	SITIO	175	10	10	0	0	0	56	51	0	0	0	0	0	13	30
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1

6-

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

00290



**b) Calendarización de recursos por acción.**

Acción	Subsección	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FISICA	PESOS	530,654.00	113,862.42	110,119.66	110,277.43	76,607.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	119,786.86
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA														
	SITIOS MUESTREADOS														
CONTROL LEGAL	SITIOS SUPERVISADOS	PESOS	11,960.00	1,000.00	1,840.00	0.00	0.00	3,400.00	3,720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	PESOS	1,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,600.00	0.00
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	PESOS	18,083.00	2,160.00	2,160.00	4,979.00	1,629.00	5,075.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,080.00
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	PESOS	13,500.00	2,300.00	3,300.00	2,300.00	3,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,300.00
TOTAL			575,797.00	119,322.42	117,419.86	117,556.43	81,536.43	8,475.00	3,720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,600.00	125,166.86

6-




00290



\*Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.\*

## 5. Necesidades físicas y financieras

### 5.1 Recursos Humanos

Puesto	Cantidad	Meses(No)	Costo unitario por mes(\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
AUXILIAR DE CAMPO	1	5	1,020.00	5,100.00	0.00	5,100.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	5	1,144.80	5,724.00	0.00	5,724.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	5	900.00	4,500.00	0.00	4,500.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	3	1,654.00	4,962.00	0.00	4,962.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	5	1,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	5	6,207.20	31,036.00	0.00	31,036.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	5	2,134.00	10,670.00	0.00	10,670.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	5	1,260.00	6,300.00	0.00	6,300.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	2	5	4,402.00	44,020.00	0.00	44,020.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	1	5	5,709.60	28,548.00	0.00	28,548.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	1	5	5,050.80	25,254.00	0.00	25,254.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	1	5	3,236.00	16,180.00	0.00	16,180.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	3	5	4,404.20	66,063.00	0.00	66,063.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	1	5	4,736.00	23,680.00	0.00	23,680.00
				<b>277,037.00</b>	<b>0.00</b>	<b>277,037.00</b>

NOTA: Todo el personal operativo se encuentra prorrateado en otras campañas. El costo mensual total de cada uno de los puestos programados con financiamiento estatal es de: Auxiliar de Campo \$11,024.00 y \$14,820.00 para Profesional de Proyecto.

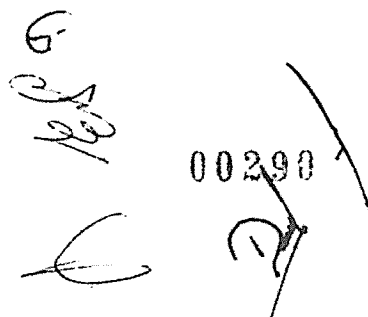
### 5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario(\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	14,992	16.00	239,872.00	0.00	239,872.00
CONSUMIBLES DE CÓMPUTO	LOTE	10	600.00	6,000.00	0.00	6,000.00
PAPELERÍA	PAQUETE	9	1,094.44	9,850.00	0.00	9,850.00
COPIAS	NÚMERO	13	1.00	13.00	0.00	13.00
ETIQUETAS	PIEZA	100	8.00	800.00	0.00	800.00
				<b>256,535.00</b>	<b>0.00</b>	<b>256,535.00</b>

NOTA: \*El incremento que se registró en el concepto de combustible sobre lo programado se solventará con recursos de productores.

### 5.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario(\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
CAFETERIA	SERVICIOS	2	500.00	1,000.00	0.00	1,000.00
SERVICIO DE FOTOCOPIADO	SERVICIOS	6	758.33	4,550.00	0.00	4,550.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	5	1,560.00	7,800.00	0.00	7,800.00
VIATICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍAS	11	625.00	6,875.00	0.00	6,875.00
VIATICOS	DÍAS	2	1,250.00	2,500.00	0.00	2,500.00
REPARACIÓN MENOR	SERVICIOS	4	1,500.00	6,000.00	0.00	6,000.00
TELEFONO	SERVICIOS	11	1,227.27	13,500.00	0.00	13,500.00
				<b>42,225.00</b>	<b>0.00</b>	<b>42,225.00</b>


  
 00290

## 6. Plan Presupuestal

### 6.1 Financiamiento por acción

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
MUESTREO	PESOS	530,654.00	530,654.00	530,654.00	0.00	530,654.00
CONTROL LEGAL	PESOS	11,960.00	11,960.00	11,960.00	0.00	11,960.00
CAPACITACIÓN	PESOS	1,600.00	1,600.00	1,600.00	0.00	1,600.00
SUPERVISIÓN	PESOS	18,083.00	18,083.00	18,083.00	0.00	18,083.00
ADMINISTRACIÓN	PESOS	13,500.00	13,500.00	13,500.00	0.00	13,500.00
<b>TOTAL</b>				<b>575,797.00</b>	<b>0.00</b>	<b>575,797.00</b>

### 6.2 Financiamiento por tipo de recurso

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento	
		Federal	Estatal
RECURSOS HUMANOS	277,037.00	0.00	277,037.00
RECURSOS MATERIALES	256,535.00	0.00	256,535.00
SERVICIOS	42,225.00	0.00	42,225.00
<b>TOTAL</b>	<b>575,797.00</b>	<b>0.00</b>	<b>575,797.00</b>

## 7. Indicadores

Nombre del Indicador:	Fórmula:	Unidad de medida
Conservación del estatus	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
Superficie en la que se reduce y/o mantiene las plagas objetivo, por debajo de los umbrales de acción	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%

## 8. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo del Manejo Fitosanitario del Trigo que incide en el Estado de Sonora, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Agricultura, Ganadería Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**  
El Director General de Sanidad Vegetal

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Sonora**  
El Delegado


  
\_\_\_\_\_  
Ing. Jorge Guzmán Nieves

**Por el Gobierno del Estado de Sonora**  
El Secretario de Agricultura de la SAGARHPA

  
\_\_\_\_\_  
MSc. Julio Cesar Corona Valenzuela

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora**


El Secretario

  
\_\_\_\_\_  
Sr. Ernesto Loera Orozco

El Presidente

  
\_\_\_\_\_  
MSc. Manuel Ricardo Ramonet  
Rascón

El Tesorero

  
\_\_\_\_\_  
Ing. Héctor Octavio Aguilar  
Mendivil

00290