



PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO, A OPERAR CON RECURSOS DEL COMPONENTE DE SANIDAD DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2014, EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS.

6

7

2014

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

06378

CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN

1.1. Importancia económica del cultivo

1.2. Importancia de la plaga

2. OBJETIVO – META

3. OPERATIVIDAD

3.1. Recursos humanos

3.2. Parque vehicular

4. CALENDARIZACIÓN DE METAS

5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

5.1. Recursos humanos

5.2. Recursos materiales

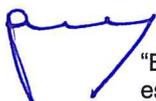
5.3. Servicios

5.4. Plan presupuestal

6. INDICADORES

7. HOJA DE FIRMAS

G F.



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

06378

1. JUSTIFICACIÓN

1.1. Importancia económica del cultivo

El sorgo es el cultivo más importante en Tamaulipas, el cual se siembra durante el ciclo P.V y O.I. cada ciclo es atacado por una serie de organismos dañinos que los productores de la región controlan eficazmente, sin embargo en el ciclo pasado (octubre 2013) se detectó daño severo causado por un insecto conocido comúnmente como pulgón, desconociendo en ese momento que clase de género y especie pertenecía, por lo que se tomaron muestras del mismo y se envió al centro nacional de referencia quien lo identificó como *Melanaphis sacchari* llamado comúnmente como "Pulgón amarillo" de la caña de azúcar, sus primeros daños fueron detectados en el municipio de Méndez, y con la participación del personal del Programa de Vigilancia Epidemiológica, se estableció una estrategia para conocer su presencia y distribución, con el resultado obtenido se determinó que se encuentra en todas las áreas productoras de sorgo del estado.

**IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS
CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
MUESTREO EN ZONAS DE PRODUCCIÓN**

Municipio	Número de productores	Superficie/ha	Producción/ton	Valor de la producción	Costos de producción	Costos fitosanitarios
Miguel Alemán	269	5,384.00	17,572.62	\$ 53,451,660.00	\$ 9,422,000.00	\$ 2,153,600.00
Días Ordaz	478	9,569.82	50,597.64	\$ 155,460,280.00	\$16,747,185.00	\$ 3,827,928.00
Reynosa	3159	63,184.00	54,848.00	\$ 161,326,600.00	\$ 95,984,000.00	\$ 25,273,600.00
Río Bravo	7292	145,846.12	545,229.67	\$1,565,908,290.00	\$ 954,151,225.00	\$ 58,338,448.00
Valle Hermoso	4117	82,341.38	324,007.56	\$ 964,640,280.00	\$ 567,013,230.00	\$ 32,936,552.00
Matamoros	5843	116,851.40	301,610.47	\$ 904,390,800.00	\$ 527,818,322.50	\$ 46,740,560.00
San Fernando	10616	212,314.75	152,517.15	\$ 441,577,250.00	\$ 266,905,012.50	\$ 84,925,900.00
Méndez	3,093	61,857.50	64,642.40	\$ 200,546,820.00	\$ 108,251,412.50	\$ 24,743,180.00
Burgos	816	16,325.00	4,954.50	\$11,684,240.00	\$ 28,568,750.00	\$ 6,530,000.00
San Carlos	941	18,818.69	37,992.00	\$ 85,482,000.00	\$ 32,932,707.50	\$ 7,527,476.00
Jiménez	574	11,470.17	10,708.17	\$ 25,004,220.00	\$ 20,072,797.50	\$ 4,588,068.00
Abasolo	773	15,458.00	27,142.74	\$ 79,087,520.00	\$ 27,051,500.00	\$ 6,183,200.00
Soto La Marina	852	17,035.30	18,354.51	\$ 43,040,670.00	\$ 29,811,775.00	\$ 6,814,120.00
Aldama	610	12,200.00	12,710.00	\$ 36,012,960.00	\$ 21,350,000.00	\$ 4,880,000.00
Villa de Casas	1852	37,045.00	43,177.50	\$ 108,754,700.00	\$ 64,828,750.00	\$ 14,818,000.00
Güémez	423	8,460.00	18,125.00	\$ 41,687,500.00	\$ 14,805,000.00	\$ 3,384,000.00
Padilla	593	11,857.41	14,943.22	\$ 39,020,480.00	\$ 20,750,467.50	\$ 4,742,964.00
Victoria	321	6,416.00	12,725.00	\$ 29,267,500.00	\$ 11,228,000.00	\$ 2,566,400.00
Hidalgo	543	10,850.00	12,658.75	\$ 33,093,080.00	\$ 18,987,500.00	\$ 4,340,000.00
Mainero	8	160	262.5	\$ 763,250.00	\$ 280,000.00	\$ 64,000.00
Villagrán	24	480	612.5	\$ 1,611,250.00	\$ 840,000.00	\$ 192,000.00
Llera	500	10,000.00	22,575.45	\$ 54,060,840.00	\$ 17,500,000.00	\$ 4,000,000.00

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

06378

Gómez Farías	34	688	1,513.60	\$ 3,178,560.00	\$ 1,204,000.00	\$ 275,200.00
Ocampo	24	480	170.4	\$ 374,880.00	\$ 840,000.00	\$ 192,000.00
Antiguo Morelos	3	60	60	\$ 132,000.00	\$ 105,000.00	\$ 24,000.00
Nuevo Morelos	0	5	5	\$ 11,500.00	\$ 8,750.00	\$ 2,000.00
Xicoténcatl	111	2,216.42	5,155.21	\$ 11,429,660.00	\$ 3,878,735.00	\$ 886,568.00
González	2771	55,414.54	79,119.47	\$ 218,407,460.00	\$ 96,975,445.00	\$ 22,165,816.00
Tula	65	1,300.00	3,200.00	\$ 8,400,000.00	\$ 2,275,000.00	\$ 520,000.00
Palmillas	10	190	285	\$ 712,500.00	\$ 332,500.00	\$ 76,000.00
Miquihuana	3	60	90	\$ 225,000.00	\$ 105,000.00	\$ 24,000.00
Jaumave	3	60	97	\$ 242,500.00	\$ 105,000.00	\$ 24,000.00
El Mante	1227	24,548.15	31,082.51	\$ 88,165,170.00	\$ 42,959,262.50	\$ 9,819,260.00
Altamira	968	19,360.00	14,278.00	\$ 44,428,620.00	\$ 33,880,000.00	\$ 7,744,000.00
Total	48,915	978,307.1	1,883,023.54	\$5,411,580,040.00	\$1,712,037,425.00	\$ 91,322,840.00

Fuente: SIAP, 2012.

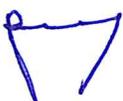
Por lo anterior, en 2014 se dará atención y seguimiento a esta plaga a través de la Campaña Manejo Fitosanitario del Sorgo en el Estado de Tamaulipas, para proteger una superficie de 978,307.1 hectáreas que se siembran en los ciclos otoño-invierno y primavera-verano, de las cuales se estima una producción de 1,883,023.54 toneladas, con un valor aproximado de \$5,411,580,040.00, los daños ocasionados por el Pulgón amarillo afectarían a 48,915 productores del Estado, incrementando los costos de producción del cultivo.

1.2. Importancia de la plaga

El Pulgón amarillo (*Melanaphis sacchari*) es originario de África y Oriente Medio, es un insecto vivíparo de reproducción asexual, durante su ciclo biológico pasan por 4 estados ninfales, los adultos pueden ser alados o ápteros, la invasión en las plantas huéspedes inicia en las hojas inferiores encontrándose en el envés, donde se colonizan y al alimentarse de la savia secretan mielecillas que a su vez forman el hongo denominado "fumagina", si existen condiciones propicias de humedad y temperatura sus poblaciones presentan un crecimiento exponencial logrando invadir tallos y panojas, al cabo de una semana si no hay control, las plantas se infectan del "Virus de la hoja roja o púrpura del sorgo" y del "Virus del achaparramiento del sorgo", lo que puede provocar el declinamiento de la planta o avanamiento del grano y como consecuencia las pérdidas por daños del Pulgón amarillo pueden fluctuar entre el 30% al 100% de la cosecha.

Por tales motivos se dará atención directamente a 146,746 hectáreas, de las cuales corresponden a 7,324 sitios con plaga, los cuales presentan una infestación promedio del 30% y se encuentra afectando a 7,324 productores de sorgo del Estado.

G F.



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

06378

**IMPORTANCIA DE LA PLAGA
PROGRAMA 2014
MUESTREO ZONAS DE PRODUCCION**

PULGÓN AMARILLO

Municipio	Número de Productores	Nivel de infestación	Superficie con plaga	Número de sitios con plaga
Miguel Alemán	54	30.00%	808	54
Días Ordaz	96	30.00%	1435	96
Reynosa	632	30.00%	9478	632
Río Bravo	1458	30.00%	21877	1458
Valle Hermoso	823	30.00%	12351	823
Matamoros	1169	30.00%	17528	1169
San Fernando	2123	30.00%	31847	2123
Méndez	618	30.00%	9,279	618
Burgos	163	30.00%	2449	163
San Carlos	188	30.00%	2823	188
Jiménez	115	30.00%	1721	115
Abasolo	155	30.00%	2319	155
Soto La Marina	170	30.00%	2555	170
Aldama	122	30.00%	1830	122
Villa de Casas	370	30.00%	5557	370
Güémez	85	30.00%	1269	85
Padilla	119	30.00%	1779	119
Victoria	64	30.00%	962	64
Hidalgo	109	30.00%	1628	109
Mainero	2	30.00%	24	2
Villagrán	5	30.00%	72	5
Llera	100	30.00%	1500	100
Gómez Farías	7	30.00%	103	7
Ocampo	5	30.00%	72	5
Antiguo Morelos	1	30.00%	9	1
Nuevo Morelos	0	30.00%	1	0
Xicoténcatl	22	30.00%	332	22
González	554	30.00%	8312	554
Tula	13	30.00%	195	13
Palmillas	2	30.00%	29	2
Miquihuana	1	30.00%	9	1
Jaumave	1	30.00%	9	1
El Mante	245	30.00%	3682	245
Altamira	194	30.00%	2904	194
Total	9783	30.00%	146746	9,783

Fuente: Datos tomados del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el Estado de Tamaulipas.

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

G
P.

06378

2. OBJETIVO – META

- Reducir los niveles de infestación de los municipios donde se encuentra la presencia de la plaga de un 30% a un 2% en una superficie de 146,746 hectáreas, las cuales corresponden a 9,783 sitios y beneficiando así a 48, 915 productores de sorgo del Estado.

**OBJETIVO META
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS
CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
MUESTREO ZONAS DE PRODUCCIÓN**

Municipio	Número de productores	N° de sitios a atender	Superficie a atender (ha)	Nivel de infestación promedio anual %	Infestación esperada %
Miguel Alemán	269	54	808	30.00%	2.00%
Días Ordaz	478	96	1435	30.00%	2.00%
Reynosa	3159	632	9478	30.00%	2.00%
Río Bravo	7292	1458	21877	30.00%	2.00%
Valle Hermoso	4117	823	12351	30.00%	2.00%
Matamoros	5843	1169	17528	30.00%	2.00%
San Fernando	10616	2123	31847	30.00%	2.00%
Méndez	3,093	618	9,279	30.00%	2.00%
Burgos	816	163	2449	30.00%	2.00%
San Carlos	941	188	2823	30.00%	2.00%
Jiménez	574	115	1721	30.00%	2.00%
Abasolo	773	155	2319	30.00%	2.00%
Soto La Marina	852	170	2555	30.00%	2.00%
Aldama	610	122	1830	30.00%	2.00%
Villa de Casas	1852	370	5557	30.00%	2.00%
Güémez	423	85	1269	30.00%	2.00%
Padilla	593	119	1779	30.00%	2.00%
Victoria	321	64	962	30.00%	2.00%
Hidalgo	543	109	1628	30.00%	2.00%
Mainero	8	2	24	30.00%	2.00%
Villagrán	24	5	72	30.00%	2.00%
Llera	500	100	1500	30.00%	2.00%
Gómez Farías	34	7	103	30.00%	2.00%
Ocampo	24	5	72	30.00%	2.00%
Antiguo Morelos	3	1	9	30.00%	2.00%
Nuevo Morelos	0	0	1	30.00%	2.00%
Xicoténcatl	111	22	332	30.00%	2.00%

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

06378

González	2771	554	8312	30.00%	2.00%
Tula	65	13	195	30.00%	2.00%
Palmillas	10	2	29	30.00%	2.00%
Miquihuana	3	1	9	30.00%	2.00%
Jaumave	3	1	9	30.00%	2.00%
El Mante	1227	245	3682	30.00%	2.00%
Altamira	968	194	2904	30.00%	2.00%
Total	48915	9783	146746	30.00%	2.00%

Fuente: Datos tomados del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el Estado de Tamaulipas.

3. OPERATIVIDAD

3.1. Recursos humanos

Se cuenta con 7 auxiliares de campo para realizar las actividades de la campaña en la Entidad.

**PROGRAMA 2014
NECESIDADES FISICAS-FINANCIERAS
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS**

CONCEPTO	NÚMERO DE PERSONAS	NÚMERO DE MESES	INVERSIÓN TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
				Federal	Estatal												
COORDINADOR DE CAMPAÑA	1	7	137,578.00	137,578.00	0.00	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
AUXILIAR DE CAMPO	7	8	588,000.00	294,000.00	294,000.00	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	8	1	93,154.00	56,404.00	36,750.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			818,732.00	487,982.00	330,750.00												

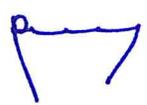
3.2. Parque vehicular

Para poder realizar las actividades de la campaña se adquirirán 7 vehículos.

**PROGRAMA 2014
PARQUE VEHICULAR
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS**

Número económico	Equipo	Placas	Nombre del responsable	Campañas
Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente de compra	Matías González Medellín	CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente de compra	J. Salvador Vázquez García	CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente de compra	Hilario Cruz Báez	CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente de compra	Julio C. Reyna Aldape	CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente de compra	Gerardo García García	CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente de compra	Ascensión Martínez Cruz	CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente de compra	Pendiente	CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO

G F.



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

06378

3. Calendarización de metas

Como parte de las estrategias se muestrearán 146,746 hectáreas con 9,783 sitios, así mismo se hará control cultural en las 978,307 hectáreas. Como parte de las actividades de la campaña se realizarán 40 pláticas a productores, se repartirán 20,000 impresos y se difundirán 3,900 spots de radio.

**PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS**

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	146,746	0	0	0	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	14,812	14,812	14,811	14,811
	Sitios muestreados	Número	9,783	0	0	0	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	690	590	550	453
Control cultural	Superficie controlada	Hectáreas	978,307	0	0	0	0	0	300,000	413,673	0	0	0	100,307	164,327
	Predios controlados	Número	48,915	0	0	0	0	0	15,000	20,683	0	0	0	5,015	8,217
Capacitación	Pláticas a productores	Número	5	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0
	Spot de radio	Número	3,900	0	0	0	0	120	540	540	540	540	540	540	540
Divulgación	Impresos	Número	20,000	0	0	0	0	0	5000	5000	5000	5000	0	0	0
	Informes técnicos	Número	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SICAFI	Informes financieros	Número	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Supervisión	Número	5	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

NOTA: Ante la emergencia de la problemática fitosanitaria que representa el Pulgón amarillo, las acciones iniciaron a partir del mes de marzo.

50

S.

T

4. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

**PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS**

5.1. Recursos humanos

Concepto	No. De personas	Inversión total	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
Coordinador de campaña	1	137,578.00	137,578.00	0.00
Auxiliares de campo	7	588,000.00	294,000.00	294,000.00
Gratificación de fin de año	7	93,154.00	56,404.00	36,750.00
Plan de emergencia	1	176,325.00	0.00	176,325.00
Total		995,057.00	487,982.00	507,075.00

5.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
Combustible	Litros	26,400	343,200.00	130,000.00	213,200.00
Material y equipo de muestreo	Pieza	7	7,000.00	7,000.00	0.00
Papelería	Paquete	6	6,000.00	6,000.00	0.00
Llantas	Piezas	6	10,200.00	10,200.00	0.00
Proyector	Piezas	1	8,000.00	0.00	8,000.00
Computadora	Pieza	3	45,000.00	0.00	45,000.00
GPS	Pieza	7	24,500.00	0.00	24,500.00
Cargador de baterías	Pieza	7	1,743.00	1,743.00	0.00
Cámara fotográfica	Pieza	1	6,000.00	6,000.00	0.00
Uniformes	Paquete	7	8,400.00	8,400.00	0.00
Vehículo	Unidades	7	1,436,400.00	410,400.00	1,026,000.00
Total			1,896,443.00	579,743.00	1,316,700.00

5.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
Seguro vehicular	Servicio	7	70,000.00	0.00	70,000.00
Placas	Servicio	7	21,000.00	0.00	21,000.00
Mantenimiento y servicio vehicular	Servicio	35	70,000.00	0.00	70,000.00
Inscripción a curso	Número	5	250,000.00	250,000.00	0.00
Spot de radio	Servicio	3900	585,000.00	569,775.00	15,225.00
Viáticos nacionales	Días	90	112,500.00	112,500.00	0.00
Total			1,108,500.00	932,275.00	176,225.00

5.4. Plan presupuestal

	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	995,057.00	487,982.00	507,075.00
Recursos Materiales	1,896,443.00	579,743.00	1,316,700.00
Servicios	1,108,500.00	932,275.00	176,225.00
Total	4,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00

NOTA: El concepto "Inscripción a curso" se usa para cubrir los costos que generan la realización de eventos de capacitación masiva dirigida a productores, ya que dentro del actual catálogo de costos y necesidades 2014, no se contempla concepto parecido a lo que se tiene programado para cubrir esta necesidad.

G S.

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

06378

6. INDICADORES

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Reducción del Nivel o porcentaje de infestación o de Incidencia	$\frac{\text{Nivel o \% de infestación o de Incidencia inicial} - \text{final}}{\text{Nivel de incidencia inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%
Eficiencia de inversión	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}} \times 100$	%

G S.



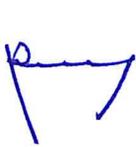
"Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

06378

7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Manejo Fitosanitario del Sorgo que incide en el estado de Tamaulipas, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA-DGSV. Tomando en cuenta que el documento fue leído, se firma a sabiendas que la operación se ajustará a la normatividad aplicable.

POR EL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD E INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL



DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

POR LA DELEGACION ESTATAL DE LA SAGARPA EN TAMAULIPAS
EL DELEGADO ESTATAL

ING. EDUARDO MIGUEL MANCILLA GOMEZ

POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS
EL SECRETARIO DE DESARROLLO RURAL

LIC. CARLOS ERNESTO SOLIS GOMEZ

POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE TAMAULIPAS
EL PRESIDENTE DEL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL

LIC. RICARDO ESTANISLADO SEPÚLVEDA CANTÚ