

**PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO, DEL
INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS
REGLAMENTADAS, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA 2017, EN EL ESTADO DE YUCATÁN**



2017



2. Justificación

a) Importancia de la plaga.

El pulgón amarillo del sorgo *Melanaphis sacchari* es una plaga de amplia distribución en el Mundo, en el cual ha producido daños en las principales regiones productoras de sorgo. En México está presente en los principales Estados de producción de sorgo como Sinaloa, Tamaulipas, Chihuahua, Sonora, Guanajuato, Durango y zacatecas.

En el Estado de Yucatán el diagnóstico oficial de la presencia de *M. sacchari* e inicio del programa de su manejo fue en 2016, en este período el nivel de infestación fue de 32.73 %.

b) Importancia del cultivo.

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción (No)	Productores (No)	Producción (toneladas)	Valores de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
SORGO	BUCTZOTZ	4	2	1	72.0	60,490	LOCAL
	PANABA	40	4	1	780.0	680,010	LOCAL
	SUCILA	7	2	1	129.5	114,910	LOCAL
	TEKAX	1,833	13	13	2,865.1	8'257,710	LOCAL
	TIZIMIN	71	14	6	1,752.7	1'706,000	LOCAL
	O XKUTZCAB	135	10	5	324.0	1'069,200	LOCAL
	TOTAL	2,090	45	27	5,923.3	11'888,320	

3. Objetivo – Meta

Contribuir a la detección oportuna del pulgón amarillo del sorgo y coadyuvar a reducir su densidad poblacional promedio por abajo de 50 pulgones por planta, en una superficie de 650 has, en los municipios de Buctzotz, Panabá, Sucila; Tekax, Tizimin y Oxlutzcab, para favorecer la protección del cultivo y evitar daños de importancia económica.

00295

4. Estrategia operativa

Las acciones de la campaña se realizarán en apego al manual operativo y/o estrategia de la campaña.

Mínimamente el 50% de la superficie sembrada deberá beneficiarse directa o indirectamente con el proyecto fitosanitario. La superficie planteada se dividirá en áreas de trabajo y cada una será atendida por un técnico, en donde se cumplirá con las metas de acciones que se establezcan se brindará asesoría técnica y acompañamiento al productor, promoviendo la integración del productor, el uso de semilla tratada y el control cultural

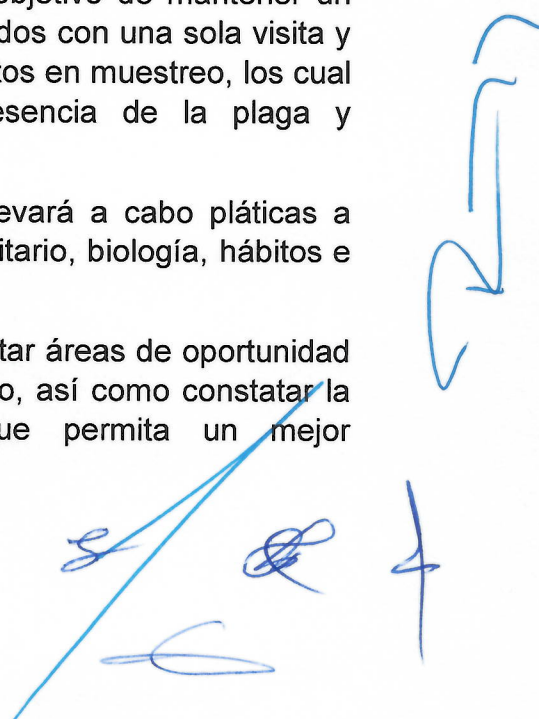
Muestreo: Se realizará de forma semanal y directa en predios pilotos con cultivos del género Sorghum y hospedantes alternos, para la detección oportuna de pulgón amarillo del sorgo en áreas de mayor riesgo, basado en la metodología establecida en el manual operativo del programa y en las estrategias operativas. En los predios con detección de la plaga, se realizará la notificación al productor para que implemente las acciones de control.

Exploración: Se llevara a cabo en un mínimo del 50% de la superficie que no se muestreé, durante el periodo de descanso del terreno (sin cultivo) o cuando esté establecido el cultivo, haciendo recorridos en rutas para examinar plantas voluntarias, soca, cultivo, residuos de cosecha o zacates hospedantes de la plaga, dentro del predio y/o periferia marginal del predio, en búsqueda de mielecilla, fumagina y/o individuos de la plaga. Lo anterior, con el propósito de emitir alertas y asesorar al productor.

La exploración se realizará en sitios y regiones con el objetivo de mantener un monitoreo de la plaga, estos sitios deberán ser considerados con una sola visita y en ubicados en áreas donde no se cuenta con predio pilotos en muestreo, los cual permita emitir a los productores, alertas por la presencia de la plaga y notificaciones para su control por parte del productor.

Entreanamiento: El personal técnico de la campaña llevará a cabo pláticas a productores con el fin de dar a conocer el manejo fitosanitario, biología, hábitos e identificación del pulgón amarillo del sorgo.

Supervisión: Se llevara a cabo con el propósito de detectar áreas de oportunidad durante el desarrollo de las acciones propias del proyecto, así como constatar la correcta aplicación de los recursos asignados, que permita un mejor funcionamiento en la operatividad.



5. Calendarización de acciones y recursos

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
EXPLORACIÓN	SUPERFICIE EXPLORADA FÍSICA	HECTÁREA	150	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0
	SITIOS EXPLORADOS	SITIO	300	10	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREA	500	100	0	0	0	150	50	50	50	50	50	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA	9,800	400	400	400	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1600
CONTROL BIOLÓGICO	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	470	30	30	30	30	50	50	50	50	50	50	50
	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA	HECTÁREA	500	100	0	0	0	150	0	100	0	150	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA	HECTÁREA	500	100	0	0	0	150	0	100	0	150	0	0
	SITIOS CONTROLADOS	SITIO	220	50	0	0	0	60	0	50	0	60	0	0
ENTRENAMIENTO	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA	HECTÁREA	500	0	0	100	0	150	0	0	100	0	150	0
	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA	HECTÁREA	500	0	0	100	0	150	0	0	100	0	150	0
SUPERVISIÓN	SITIOS CONTROLADOS	SITIO	220	0	0	50	0	60	0	0	50	0	60	0
	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	16	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
ADMINISTRACIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	SERVICIOS	NÚMERO	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

*De febrero a mayo es la primera temporada de siembra de junio-diciembre es la segunda.

00295

4

RS

4

b) Calendarización de recursos por acción

ACCIÓN	SUBACCIÓN	Unidad de Medida	Meta anual \$	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
EXPLORACIÓN	SUPERFICIE EXPLORADA FÍSICA	PESOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SITIOS EXPLORADOS													
MUESTREO	MUESTREADA FÍSICA													
	SUPERFICIE MUESTREADA													
	MUESTREADA ACUMULADA	PESOS	446,800.00	21,000.00	26,700.00	17,500.00	217,600.00	17,500.00	23,100.00	19,100.00	21,600.00	19,100.00	21,500.00	42,100.00
	SITIOS MUESTREADOS													
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA													
	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA	PESOS	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SITIOS CONTROLADOS													
	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA													
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA	PESOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SITIOS CONTROLADOS													
	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA													
	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA													
ENTRENAMIENTO	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	PESOS	89,200.00	0	24,800.00	3,400.00	2,700.00	2,700.00	43,400.00	2,700.00	2,700.00	3,400.00	1,700.00	1,700.00
	SUPERVISIÓN	PESOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ADMINISTRACION	SUPERVISIÓN	PESOS	64,000.00	19,500.00	0	0	6,000.00	11,500.00	10,500.00	0	8,500.00	8,000.00	0.00	0.00
	SERVICIOS	PESOS	700,000.00	140,500.00	51,500.00	20,900.00	226,300.00	31,700.00	77,000.00	21,800.00	32,800.00	30,500.00	23,200.00	43,800.00
TOTAL														

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and smaller initials on the left.

6. Necesidades Físicas y Financieras

6.1. Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo unitario por meses (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
AUXILIAR DE CAMPO	1	13*	11,500.00	149,500.00	149,500.00	0.00
SUBTOTAL				149,500.00	149,500.00	0.00

*Un mes corresponde a su compensación de fin de año.

6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	3800	20	76000	76000	0.00
PAPELERÍA	LOTE	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
CONSUMIBLE DE CÓMPUTO	LOTE	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
ARTÍCULOS DE LIMPIEZA	LOTE	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
CRYSOPA	Cm ³	2000	50	100,000.00	100,000.00	0.00
UNIFORMES	LOTE	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
TIRAS INDICADORAS PH/ACIDES	PAQUETE	2	500.00	1,000.00	1,000.00	0.00
USB	UNIDAD	2	500.00	1,000.00	1,000.00	0.00
LUPA	PIEZA	2	800.00	1,600.00	1,600.00	0.00
MATERIAL PARA CAPACITACIÓN	LOTE	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
FRASCOS ESTOMOLÓGICOS	PIEZA	50	50.00	2,500.00	2,500.00	0.00
PINZAS ENTOMOLÓGICAS	PIEZA	3	200.00	600.00	600.00	0.00
SOFTWARE	PAQUETE	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
SUBTOTAL				215,200.00	215,200.00	0.00

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
ENERGIA ELECTRICA	SERVICIO	3	4,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
TELEFONO	SERVICIO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
AGUA POTABLE	SERVICIO	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	6	2,500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO	SERVICIO	1	4000	4,000.00	4,000.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	1	9,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
ASESORIA JURIDICA	SERVICIO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
RENTA DE OFICINA	SERVICIO	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
ALOJAMIENTO PAGINA WEB	SERVICIO	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
VIATICOS	DIAS	16	1,700.00	27,200.00	27,200.00	0.00
VIGILANCIA	Mes	2	4,500.00	9,000.00	9,000.00	0.00
PLACAS Y TENENCIA	SERVICIO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
BOLETO DE AVIÓN	BOLETO	6	3,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
INSCRIPCIÓN A CURSO	PAGO	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
CAFETERIA	SERVICIO	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
PLAN DE EMERGENCIA	PLAN	1	197,600.00	197,600.00	197,600.00	0.00
SUBTOTAL				335,300.00	335,300.00	0.00

00295

7. PLAN PRESUPUESTAL

7.1 Financiamiento por acciones

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión Total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
EXPLORACIÓN	SUPERFICIE EXPLORADA FÍSICA	Pesos	0.00	0.00	0.00	0.00
	SITIOS EXPLORADOS					
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	Pesos	446,800.00	446,800.00	446,800.00	0.00
	SUPERFICIE LABOR					
	SITIOS MUESTREADOS					
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE CONTROLADA	Pesos	100,000.00	100,000.00	100,000.00	0.00
	SUPERFICIE LABOR					
	SITIOS CONTROLADOS					
CONTROL QUIMICO	SUPERFICIE CONTROLADA	Pesos	0.00	0.00	0.00	0.00
	SUPERFICIE LABOR					
	SITIOS CONTROLADOS					
ENTRENAMIENTO	PLÁTICAS A PRODUCTORES	Pesos	89,200.00	89,200.00	89,200.00	0.00
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	Pesos	0.00	0.00	0.00	0.00
	INFORMES REVISADOS					
ADMINISTRACIÓN	SERVICIOS	Pesos	64,000.00	64,000.00	64,000.00	0.00
Total			700,000.00	700,000.00	700,000.00	0.00

7.2 Financiamiento por tipo de recurso

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
RECURSOS HUMANOS	149,500.00	149,500.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	215,200.00	215,200.00	0.00
SERVICIOS	335,300.00	335,300.00	0.00
Total	700,000.00	700,000.00	0.00

8. INDICADORES

Nombre del indicador	Formula	Unidad de Medida
Reducción de nivel de infestación	$\frac{\text{Infestación inicial} - \text{infestación final}}{\text{infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie física atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

00295

9. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo del Manejo fitosanitario del sorgo, que incide en el estado de Yucatán, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Yucatán, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural 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 Yucatán
El Delegado

Lic. Pablo Castro Alcocer

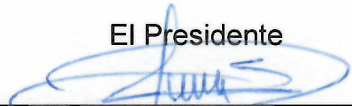
Por el Gobierno del Estado de Yucatán
Secretario de Desarrollo Rural



C. Juan José Canul Pérez

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Yucatán

El Presidente



C. Nicomedes V. Carlos Castillo Díaz

El Secretario



C. Pascual Kú Peraza

El tesorero



C. Severo Enrique Escobedo Cortés