



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA



SENASICA

Tam
TIEMPO DE TODOS



PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DE LOS INCENTIVOS
DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS
FITOSANITARIOS Y SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO
A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN,
CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS
FITOSANITARIAS, EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS, DEL
PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL 2020 CON
RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL

Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibida
su explotación por fines distintos a los establecidos en el programa.

03689

Página 1 de 60

CONTENIDO

I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial objetivo, estatus fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto sanitario y/o de inocuidad e Importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s
6. Necesidades físicas y financieras
 - 6.1. Recursos humanos
 - 6.2. Recursos materiales
 - 6.3. Servicios
7. Calendarización de actividades
8. Asignación de recursos
 - 8.1. Calendarización de recursos humanos
 - 8.2. Calendarización de recursos materiales
 - 8.3. Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores.





I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2019-2024, ha establecido la atención de los sectores vulnerables y fomentar la producción de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, como estrategia para lograr la autosuficiencia agroalimentaria. En este sentido los programas o proyectos de sanidad vegetal que se establezcan fortalecen las acciones que permiten mejorar la producción para el bienestar, a través de la prevención de plagas.

Al respecto, en el artículo 2 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) establece que la sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario, así mismo, el artículo 33 de la LFSV establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de las campañas fitosanitarias y para su desarrollo, promoverá la celebración de acuerdos y convenios con los Gobiernos de los Estados y Municipios, Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal o particulares interesados.

El Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, se implementa con fundamento en lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV), en los artículos 1; 2; 6; 7 Fracciones III, XVII Y XXXII; 11; 19 fracción 1B y 33 fracción I y II y en su Reglamento, en los artículos 35, 36, 37 y 38 donde se establece que a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se deben implementar esquemas de vigilancia fitosanitaria de plagas reglamentadas, con enfoque de prevención, dando prioridad a riesgos fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Con la operación del Sistema de Vigilancia de plagas en Tamaulipas se previene el ingreso, dispersión y/o establecimiento de plagas en el territorio nacional, además con las acciones de Vigilancia se da prioridad a la protección de la producción de cultivos prioritarios como maíz y frijol, así como otros cultivos (cítricos, chile, sorgo, tomate, nopal y cítricos) en la entidad, en beneficio de más de 632 productores.

Por otra parte, el Estado por su ubicación tiene un alto riesgo por el gran flujo de migrantes y es puerta de entrada de mercancías hacia el centro del País.

Por lo anterior, es muy importante mantener los sistemas de vigilancia y trapeo de plagas en el estado de Tamaulipas, y se previene que se puedan dispersar en el territorio nacional, por lo que es fundamental su operación, además con las acciones de vigilancia se protege la producción de cítricos y nopal.

3. Objetivos

Objetivos

a. General.

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

03689

- Detectar oportunamente plagas que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Tamaulipas.

b. Específicos

- Realización de rutas de trampeo, rutas de vigilancia, instalación de parcelas centinelas, plantas centinelas en zonas estratégicas del Estado, así como en puentes internacionales y puertos marítimos.
- Realizar el monitoreo de plagas en cultivos estratégicos, a partir de Puntos de Observación Permanente (POP).

4. Población potencial, objetivo, estatus fitosanitario del estado de Tamaulipas

Proyecto	Municipio	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	37	Hectáreas	1,061,579	N/C*

Estatus Fitosanitario	Plagas Bajo Vigilancia
Situación fitosanitaria de la plaga: Ausente: no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2018).	<i>Cactoblastis cactorum</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Xylella fastidiosa subsp. pauca</i> , <i>Guignardia citricarpa</i> , <i>Xanthomonas citri</i> , <i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> , <i>Euwallacea sp.</i> – <i>Fusarium euwallaceae</i> .

5. Estrategias, impacto sanitario, importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s

Estrategias

La prioridad de atención serán los cultivos de maíz y frijol, a través de la implementación de puntos de observación permanente, realizando el monitoreo y alerta de plagas.

Para la vigilancia de plagas reglamentadas se implementan las siguientes estrategias operativas: **exploración, parcela centinela, planta centinela, ruta de vigilancia y ruta de trampeo** en **sitios de riesgo** se engloban en: **áreas en peligro, áreas protegidas, áreas reglamentadas y áreas controladas** según sus definiciones descritas en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias No. 5., tales como: áreas agrícolas, silvestres, marginales, urbanas, puertos, aeropuertos, fronteras, centros turísticos, centros de acopio y comercialización, carreteras de tránsito internacional, basureros, terminales de ferrocarril, centrales de autobuses, viveros, centros de investigación, jardines botánicos, entre otros, realizando vigilancia para las siguientes plagas:

- CEA-Complejo escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea sp.*-*Fusarium euwallaceae*)
- CEA-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*)
- PN- Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)
- PT-Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
- GM-Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)
- PRC-Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)
- PRC-Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa subsp. pauca*)
- PRC-Mancha foliar de los cítricos (*Pseudocercospora angolensis*)
- PRC-Mancha negra de los cítricos (*Phyllosticta citricarpa*)

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

03689

Plagas bajo vigilancia general

Impacto fitosanitario

Impulso del crecimiento económico a través de la protección fitosanitaria de los cultivos estratégicos de la canasta básica y los de importancia económica y social, a través de la detección oportuna de riesgos cuarentenarios y ejecución de acciones de control con eficacia y eficiencia. Asimismo, mantener actualizados los registros de la ausencia, ocurrencia y distribución de plagas reglamentadas y de riesgos fitosanitarios en México.

Prevenir la afectación de plagas emergentes o reemergentes que pudieran generalizarse en la agricultura nacional que tenga repercusiones económicas, ecológicas y de mercado.

Importancia económica de los cultivos

No. Mpios	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
37	Maíz grano	200,781.17	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	956,635.31	Nacional
19	Frijol	2,822.99	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	846.69	Nacional
2	Arroz palay	1,940.19	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	10,338.66	Nacional
3	Trigo grano	435.00	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	398.60	Nacional
7	Algodón hueso	15,303.33	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	37,135.29	Nacional
7	Caña de azúcar	63,924.93	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	2,875,077.63	Nacional
9	Chile verde	1,247.00	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	53,311.39	Nacional
15	Limón	7,239.52	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	103,503.68	Exportación y Nacional
7	Mandarina	873.91	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	4,556.65	Nacional
22	Naranja	33,237.36	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	570,884.56	Exportación y Nacional
31	Sorgo grano	730,308.27	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	1,935,482.24	Nacional
7	Tomate rojo (@tomate)	539.80	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	19,467.50	Nacional
11	Toronja (pomelo)	2,210.95	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	39,911.69	Nacional
3	Tuna	915.00	Hectáreas	N/A	N/A	N/A	1,026.00	Nacional
	Total	1,061,579.42					6,608,575.89	

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

03689

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Coordinador de proyecto	1	13	20,440	0	265,720	265,720
Profesional de proyecto	4	13	14,820	0	770,640	770,640
Profesional de proyecto*	1	6	4,000	0	24,000	24,000
Auxiliar de campo	5	13	11,500	0	747,500	747,500
Auxiliar de campo**	1	2	9,000	0	18,000	18,000
Auxiliar de campo***	1	2	11,500	0	23,000	23,000
Gerente	1	3	29,358	88,074	0	88,074
Coordinador Administrativo	1	4	20,440	81,760	0	81,760
Servicios Profesionales	1	1	61,000	61,000	0	61,000
Total				230,834	1,848,860	2,079,694

Notas:

*El Sueldo del Profesional se cubre 6 pagos bimestrales por Pensión Provisional.

** El Sueldo del Auxiliar de Campo con 2 meses enero y febrero.

*** El Sueldo del Auxiliar de Campo con 2 meses enero y febrero.

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Combustibles	Litro	35,436	22	0	779,600	779,600
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	20	4,000	0	80,000	80,000
Material de trampeo	Lote	1	317,300	0	317,300	317,300
Material de monitoreo	Lote	1	20,000	0	20,000	20,000
Papelaría	Lote	1	9,926	0	9,926	9,926
Total				0	1,206,826	1,206,826

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	120	600	0.0	72,000	72,000
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	30	3,500	0.0	105,000	105,000
Viáticos	Servicio	23	1,250	0.0	28,750	28,750
Peajes	Servicio	12	200	0.0	2,400	2,400
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	1	8,000	0.0	8,000	8,000
Pasaje	Servicio	6	4,500	0.0	27,000	27,000
Total				0.0	243,150	243,150

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

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

03689

Página 6 de 60

7. Calendarización de actividades

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas establecidas	Número	740	740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	15,718	918	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	740
Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	210	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	2,461	151	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Parcelas centinela	Parcelas instaladas	Número	53	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	615	32	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Plantas centinela	Plantas instaladas	Número	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	358	18	34	34	34	34	34	17	34	34	34	34	17
Área de exploración	Superficie explorada	Hectárea	3,735	75	140	140	140	140	500	350	500	500	500	500	250
	Sitios explorados	Número	5,404	504	200	200	200	300	600	300	700	700	700	700	300
Vigilancia general	Superficie explorada	Hectárea	1,100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	50

Atención a cultivos de maíz y trigo (Puntos de Observación Permanente (POP))

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
POP	Establecidos	Número	10	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	Revisados	Número	100	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0

Actividades complementarias

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fortalecimiento	Fortalecimiento a productores	Número	18	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
Fortalecimiento	Fortalecimiento a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Supervisión OASV	Supervisión OASV	Número	8	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0	0	0
Análisis de impacto	Evaluación anual	Numero	1												1

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de Tamaulipas, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 3,529,670.00 (Tres millones quinientos veintinueve mil seiscientos setenta pesos 00/100 M.N.) de aportación (Federal), para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios".

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

03689

8.1 Calendarización de recursos humanos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Coordinador de proyecto	Mes	15	20,440	295,720	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	40,880
Profesional de proyecto	Mes	52	16,820	770,640	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280	78,560
Profesional de proyecto*	Mes	6	4,000	24,000		4,000		4,000		4,000		4,000		4,000		4,000	4,000
Auxiliar de campo	Mes	65	11,500	747,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	57,500	115,000
Auxiliar de campo**	Mes	2	9,000	18,000	9,000	9,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de campo***	Mes	2	11,500	23,000	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gerente	Mes	3	29,358	88,074										29,358	29,358	29,358	0
Coordinador Administrativo	Mes	4	20,440	81,760	0	0	20,440	20,440	20,440	20,440	0	0	0	0	0	0	0
Servicios Profesionales	Pago	1	81,000	81,000	0	81,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal				2,079,694	157,720	222,720	157,660	161,660	157,660	161,660	137,320	141,220	166,578	170,578	166,578	278,440	

*El Sueldo del Profesional se cubre 6 pagos bimestrales por Pensión Provisional.

** El Sueldo del Auxiliar de Campo con 2 meses enero y febrero.

*** El Sueldo del Auxiliar de Campo con 2 meses enero y febrero.

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Combustibles	Litro	35,438	22	779,500	0	80,000	76,200	80,000	80,000	81,000			88,000	88,000	80,000	80,000	44,400
Replicaciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	20	4,000	80,000	0	0	0	40,000	0	0	0	40,000	0	0	0	0	0
Materiales de campo	Lote	1	177,300	177,300	0	0	160,000	0	0	157,300	0	0	0	0	0	0	0
Materiales de monitoreo	Lote	1	20,000	20,000	0	0	10,000	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0
Papelaria	Lote	1	8,928	8,928	0	0	5,000	0	0	0	4,928	0	0	0	0	0	0
Subtotal				1,206,826	0	80,000	253,200	120,000	80,000	248,300	4,928	128,000	88,000	80,000	80,000	44,400	

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	120	600	72,000	0	12,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	20	1,500	30,000	0	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	
Vaticos	Servicio	28	1,250	38,750	0	0	0	1,250	1,250	1,250	22,500	1,250	1,250	0	0	0	0
Pasajes	Servicio	12	200	2,400	0	0	0	0	200	400	400	400	400	400	400	200	0
Servicio postal de mensajería e impresiones	Servicio	1	8,000	8,000	0	0	8,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasaje	Servicio	6	4,500	27,000	0	0	0	0	0	0	27,000	0	0	0	0	0	0
Subtotal				143,150	0	22,500	24,500	17,750	17,850	18,150	66,400	18,150	18,150	16,500	16,700	6,000	

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

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



9. Responsabilidades

La ejecución del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria estará a cargo de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del estado de Tamaulipas, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de proyecto, 5 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

10. Resultados esperados

Detección oportuna de incursiones de plagas reglamentadas en el territorio del estado de Tamaulipas.

Atención con acciones de vigilancia de al menos el 80 % de los sitios de riesgo de introducción y dispersión de plagas reglamentadas.

Atención con primeras medidas fitosanitarias y delimitación de las plagas reglamentadas detectadas, de acuerdo a como lo indique la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Mantener como ausentes de acuerdo a lo que establece la NIMF 8, a las plagas bajo vigilancia epidemiológica en la Entidad.

11. Proyección a mediano y largo plazo

Proyección del programa a plazo, realizar vigilancia epidemiológica de plagas de forma integral en donde se incluyan plagas mediano reglamentadas ausentes y presentes, además de plagas no reglamentadas que pueden constituir un riesgo para la producción de los cultivos en la entidad. Ser el referente para la apertura de mercados de exportación y mantener los existentes

En un plazo más largo que dependerá de la asignación de recursos de los próximos ejercicios presupuestales es mantener la vigilancia en sitios de riesgo y la vigilancia por cultivo en donde se emitan alertas por la detección de plagas reglamentadas o por la emergencia o reemergencia de plagas presentes, en donde se incluya el componente climático.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	COF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	230,834	1,848,860
Recursos materiales	0	1,206,826
Servicios	0	243,150
Total	230,834	3,298,836

Nota 1. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

Nota 2: El catálogo de conceptos empleado para el caso de los recursos humanos, materiales y servicios, corresponde al autorizado por la Dirección General de Sanidad Vegetal, para el caso del incentivo de vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios

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

03689

Página 9 de 60






13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos

La pérdida del estatus de ausencia de plagas reglamentadas por la presencia de alguna de estas plagas, ocasionaría diversas restricciones comerciales, la disminución de divisas, pérdida de empleos, inseguridad alimentaria, entre otros impactos sociales en el estado de Tamaulipas. Para evitar este posible riesgo es de suma importancia que se continúen implementado los diversos esquemas preventivos basados en los riesgos fitosanitarios que garanticen preservar la sanidad de los cultivos, con la finalidad de mantener los estatus fitosanitarios que coadyuvan y fortalezcan los intercambios comerciales con otros países, mediante la vigilancia epidemiológica fitosanitaria. Asimismo, las situaciones de inseguridad que prevalece en algunas partes del estado de Tamaulipas podría ocasionar que las actividades no se realicen de manera normal, por lo que se tendrían que reubicar a otros sitios con menor riesgo para el personal que realiza estas actividades de monitoreo.

14. Indicadores.

Nombre del indicador	Fórmula		Unidad de Medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitio de riesgo con actividades de vigilancia}}$	X 100	%
Áreas de Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}}$	X 100	%
	$\frac{\text{Número de sitios explorados}}{\text{Número de sitios programados}}$		
Parcela centinela	$\frac{\text{Número de parcelas centinela establecidas}}{\text{Número de parcelas programadas}}$	X 100	%
	$\frac{\text{Número de parcelas centinela revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}}$		
Planta centinela	$\frac{\text{Número de plantas centinela establecidas}}{\text{Número de plantas programadas}}$	X 100	%
	$\frac{\text{Número de plantas centinela revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}}$		
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}}$	X 100	%
Rutas de Vigilancia	$\frac{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia realizados}}{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia programados}}$	X 100	%
Puntos de observación permanente	$\frac{\text{Número de POP instalados}}{\text{Número de POP programados}}$	X 100	%
Fortalecimiento del PVEF	$\frac{\text{No. de eventos de fortalecimiento a productores realizados}}{\text{No. de eventos de fortalecimiento a productores programados}}$	X 100	%
Supervisión OASV	$\frac{\text{Número de supervisiones realizadas}}{\text{Número de supervisiones programadas}}$	X 100	%

CONTENIDO

1. **Introducción**
2. **Justificación, viabilidad y prioridades**
3. **Objetivos**
4. **Población potencial, objetivo, estatus fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.**
5. **Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos atendidos**
6. **Necesidades físicas y financieras**
 - a. **Recursos humanos**
 - b. **Recursos materiales**
 - c. **Servicios**
7. **Calendarización de metas**
8. **Asignación de recursos**
 - a. **Calendarización de recursos humanos**
 - b. **Calendario de recursos materiales**
 - c. **Calendarización de servicios**
9. **Responsabilidades**
10. **Resultados esperados**
11. **Proyección a mediano y largo plazo**
12. **Plan presupuestal**
13. **Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos**
14. **Indicadores.**
15. **Hoja de firmas**



II. INCENTIVO SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS

1. Introducción

Uno de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 es la atención de los sectores vulnerables y fomentar la producción de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, como estrategia para lograr la autosuficiencia agroalimentaria y rescate del campo. Para lo cual, el Gobierno Federal ha emprendido el Programa de Producción para el Bienestar, convirtiéndose en una prioridad de atención para el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, en materia de sanidad vegetal, además de los programas fitosanitarios orientados a mitigar el daño ocasionado por las plagas, conservar y mejorar el estatus fitosanitario en el país, lo cual favorece las exportaciones de los productos del campo mexicano.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 2 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) que establece que la sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario; así como establecer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los insumos fitosanitarios y de los métodos de control de manera integral.

Las campañas fitosanitarias se implementan conforme a los artículos 2, 3, 5, 19 y 33 de la LFSV donde establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de las campañas fitosanitarias y para su desarrollo, promoverá la celebración de acuerdos y convenios con los Gobiernos de los Estados y Municipios, Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal o particulares interesados, además de lo señalado en los artículos 86, 87, 88, 89 y 92 del Reglamento de la LFSV.

Los programas a desarrollarse en el estado de Tamaulipas, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz, como parte del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar, además de la Plagas de los Cítricos, Moscas de la Fruta, Plagas Reglamentadas del Algodonero y Langosta, incluidos en Campañas de Protección Fitosanitaria.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Respecto a las Campañas de Protección Fitosanitaria se implementarán los programas de Plagas de los Cítricos, Moscas de la Fruta, Plagas Reglamentadas del Algodonero y Langosta. Lo anterior, considerando que el estado de Tamaulipas en materia de sanidad vegetal, destaca por su producción de cítricos, mango y algodón, entre otros, logrando ingresar a los mercados internacionales y nacionales en donde la calidad fitosanitaria es una parte fundamental.

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar

El estado de Tamaulipas ocupa el lugar 9 a nivel nacional en la producción de maíz, con una superficie sembrada de 200,781 hectáreas, de las cuales se cosecharon 178,411 hectáreas, con una producción de 956,653 toneladas y cuyo valor de la producción ascendió a más de 3,400 millones de pesos (SIAP, 2018).

Por lo anterior, las acciones estarán dirigidas al cultivo de maíz, mismo que es considerado dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que para incrementar el nivel de productividad del estado de Tamaulipas, es importante dar especial atención a este cultivo en el aspecto de Fitosanidad; ya que las plagas que lo afectan ocasionan pérdidas económicas en el maíz que van desde el 30 al 64% si no se controlan oportunamente.

Actualmente la situación fitosanitaria de las plagas consideradas en la Estrategia Operativa de la Campaña en Apoyo a la Producción para el Bienestar del cultivo del maíz se encuentra bajo control fitosanitario. Las acciones que se desarrollarán para el Manejo fitosanitario de la Campaña están enfocadas a un manejo integrado de plagas que contempla acciones de control que sean amigables con el ambiente y con el humano; dejando la alternativa de control químico como última opción.

b) Plagas de los Cítricos

El estado de Tamaulipas es uno de los principales productores de cítricos a nivel nacional, de acuerdo a datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2020), durante el ciclo agrícola 2018 ocupó el segundo lugar nacional en la producción de naranja con 570,884 toneladas en una superficie establecida de 33,237 hectáreas, asimismo, ocupó el primer productor de limón italiano con 95,505 toneladas en una superficie de 6,627 hectáreas, dicha actividad generó más de 1 millón de empleos directos e indirectos. Asimismo, el SIAP (2020), reporta que durante el ciclo agrícola 2018 la superficie sembrada de cítricos fue de 45,394 hectáreas, de las cuales se obtuvieron 719,398 toneladas, con un valor de la producción superior a los 2,939 millones de pesos.

Sin embargo, esta actividad económica se encuentra amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing de los cítricos (HLB) ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, considerada la plaga más devastadora de los cítricos a nivel mundial debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. Por consiguiente, es necesaria la continuidad en las acciones establecidas para el manejo de las plagas de los cítricos, a fin de mitigar su impacto, dado que se encuentra presente en 1,542 hectáreas cítricas de la Entidad. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en Tamaulipas es del 3.39%, con relación a la superficie estatal de (45,394 hectáreas).

Además, derivado de la importancia de la citricultura del estado de Tamaulipas, es necesario realizar acciones fitosanitarias para la detección oportuna del pulgón café, leprosis de los cítricos (CiLV- *Citrus leprosis virus*), Virus Tristeza de los Cítricos VTC (*Citrus tristeza virus*) y algunas plagas cuarentenarias no presentes en la Entidad [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*) con el objetivo de controlar oportunamente brotes de dichas plagas a través de la operación de Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura del Estado.

c) Moscas de la Fruta

Con el programa de Moscas de la Fruta, se atiende una superficie de 35,749 hectáreas de cítricos, las cuales se encuentran establecidas en los municipios de Padilla, Gúemez, Hidalgo, Llera y Victoria, principalmente.

Por otro lado, el cultivo del mango en el Estado se establece en 838 hectáreas que representan una importante fuente de ingresos para los productores, logrando cosechar 14,0230 toneladas, con un valor de 3,200 millones de pesos. Fuente: Dirección General de Estudios Agropecuarios y Pesqueros y SIAP, Tamaulipas, 2018.

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

03689

Página 13 de 60





Es de importancia fundamental continuar con las acciones de manejo integrado de la plaga en áreas amplias, ya que con ello se mantiene el patrimonio fitosanitario alcanzado a través de los años con la inversión conjunta de recursos públicos federales y estatales, así como con el esfuerzo de los productores. La eficacia de las acciones planteadas cuenta con un importante respaldo científico que garantiza la consecución de los objetivos planteados en el presente programa de trabajo.

Los estatus de baja prevalencia y esquemas de certificación de huertos temporalmente libres de la plaga son de una gran utilidad para que se alcancen mejores opciones de comercialización.

Con las acciones se busca la reducción de los niveles de infestación a cero en las Zonas de Baja Prevalencia y Bajo Control Fitosanitario y buscar áreas con potencial de producción para Huertos Temporalmente Libres. Se tomarán decisiones para la instalación de nuevas rutas de trampeo de acuerdo a la superficie de los hospedantes en producción a petición de los productores y densidad de hospederos silvestres y/o alternos de acuerdo a la problemática de infestación. Lo anterior, con el propósito de lograr mejores precios de comercialización sin tratamiento cuarentenario en la movilización de frutos hospederos de moscas de la fruta de huertas ubicadas en zonas de baja prevalencia y bajo control.

d) Plagas reglamentadas del algodnero

El cultivo del algodnero es de gran importancia económica en el norte de México, en el 2018 se establecieron 241,014 hectáreas, de acuerdo a datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2018), distribuidas en 6 Estados de la República Mexicana, obteniendo una producción de aproximadamente 1.1 millones de toneladas. En el norte del estado de Tamaulipas se establecieron 7,953 hectáreas (SIAP, 2019), con 27,561 toneladas de algodón hueso y 10,789 de fibra, cuyo valor de la producción fue de 335 millones de pesos. Es importante señalar, que dicha superficie establecida corresponde al 4% con relación a la superficie nacional en 2019, resultando relevante que en el 2019 se reportó un promedio de 0.048 picudos/trampa/semana, respecto al 0.28 del 2018, en el cual se obtuvo una reducción de un 83%, por lo que para el 2020 se pretende contar con una reducción del 50% respecto al año anterior.

Considerando las 3,257 hectáreas establecidas en el 2015 en la entidad, respecto a las 9,768 hectáreas en el 2018, se aprecia que la superficie se incrementó en un 300%. De tal manera que en los últimos 4 años el cultivo ha cobrado mayor importancia, generando fuentes de empleo de manera directa e indirecta en la cadena productora, despepitadora y textil, donde además se aprovecha la semilla para otras industrias.

Finalmente, es importante destacar que en el norte de Tamaulipas desde 2004 existe la cooperación entre México y Estados Unidos de América, a través del Programa Binacional de Supresión/Erradicación del Gusano Rosado y Picudo del Algodnero.

e) Langosta

Debido a la situación geográfica del estado de Tamaulipas, año con año se presentan poblaciones de langostas principalmente en la zona sureste del mismo, ya que presenta condiciones gregarígenas, que hacen posible la reproducción de esta plaga y de no atenderse oportunamente llegan a formarse en mangas y dispersarse a los cultivos agrícolas de esa zona, provocando daños cuantiosos a la producción.



3. Objetivos

3.1 General

Operar campañas y programas fitosanitarios, con la finalidad de contribuir a mantener o mejorar el estatus fitosanitario con respecto a las plagas que afectan los cultivos en la Entidad y en su caso erradicación de las que técnica y económicamente sean viables.

3.2. Específicos

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de maíz para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo en los municipios de Abasolo, Aldama, Altamira, Antiguo Morelos, Bustamante, Camargo, Casas, El Mante, Gómez Farías, González, Gúemez, Gustavo Díaz Ordaz, Hidalgo, Jaumave, Jiménez, Llera, Malinero, Matamoros, Miguel Alemán, Miquihuana, Ocampo, Padilla, Palmillas, Reynosa, Río Bravo, San Carlos, San Fernando, Soto La Marina, Tula, Valle Hermoso, Victoria, Villagrán y Xicoténcatl.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

b) Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del Psílido Asiático de los Cítricos en 10,000 hectáreas distribuidas en los municipios de Gúemez, Hidalgo, Padilla Llera y Victoria, así como controlar brotes de plagas reglamentadas a través de la operación de 4 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura en el estado de Tamaulipas.

c) Moscas de la Fruta

- Conservar el estatus de zona libre en los municipios de Nuevo Laredo, Guerrero, Cd. Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Burgos y Méndez, con una superficie de 11,024 Km².
- Proteger la cosecha de cítricos dulces en la zona de baja prevalencia en los municipios de Padilla, Reynosa, Hidalgo, Victoria, Gúemez, Llera y González, con una superficie de 35,749.41 hectáreas.
- Proteger la cosecha de mango en 838 hectáreas y de cítricos en 20 hectáreas, distribuidas en los municipios de Mante, Llera, Gómez Farías, González, Ocampo y Xicoténcatl.

d) Plagas reglamentadas del algodonero

- Reducir el nivel de infestación del picudo del algodonero de 0.048 a 0.024 capturas/trampas/semana en 8,600 hectáreas distribuidas en los municipios de Río Bravo, Reynosa, Matamoros, Valle Hermoso, San Fernando y Méndez.
- Conservar la supresión de gusano rosado y continuar con la gestión para el reconocimiento de zona libre del norte del Estado de Tamaulipas.

e) Langosta

- Detectar oportunamente la presencia de la langosta en 26,000 hectáreas para implementar las medidas fitosanitarias preventivas, que permitan reducir las densidades poblacionales de la plaga y evitar la formación de mangas para proteger las zonas de interés agrícola y las áreas potenciales de invasión y su establecimiento.
- Reducir los niveles de infestación de la langosta en los municipios de Aldama, Altamira, Antigua Morelos, Nuevo Morelos, Gómez Farías, el Mante, González, Ocampo y Xicoténcatl, del estado de Tamaulipas, a fin de prevenir la formación de bandos o mangas para reducir el riesgo de invasión y daño económico en áreas agrícolas sin presencia de la plaga.

4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de Acciones programadas en el Estado.

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Se establecerá una red de trampeo en los principales municipios productores de maíz en Tamaulipas.

Estatus fitosanitario

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Abasolo	Maíz grano	Hectáreas	16,673.00	450	Zona Bajo Control Fitosanitario
Aldama	Maíz grano	Hectáreas	3,018.00	75	Zona Bajo Control Fitosanitario
Altamira	Maíz grano	Hectáreas	103.45	70	Zona Bajo Control Fitosanitario
Antigua Morelos	Maíz grano	Hectáreas	213.00	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Burgos	Maíz grano	Hectáreas	60.00	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Bustamante	Maíz grano	Hectáreas	7,431.00	150	Zona Bajo Control Fitosanitario
Camargo	Maíz grano	Hectáreas	0,537.10	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Casas	Maíz grano	Hectáreas	891.00	85	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cruillas	Maíz grano	Hectáreas	30.00	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Mante	Maíz grano	Hectáreas	2,737.00	70	Zona Bajo Control Fitosanitario
Gómez Farías	Maíz grano	Hectáreas	261.84	65	Zona Bajo Control Fitosanitario
González	Maíz grano	Hectáreas	12,198.90	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Gómez	Maíz grano	Hectáreas	129.00	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Gustavo Díaz Ordaz	Maíz grano	Hectáreas	10,729.60	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Hidalgo	Maíz grano	Hectáreas	3,650.00	150	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jaumave	Maíz grano	Hectáreas	2,610.00	100	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jiménez	Maíz grano	Hectáreas	200.00	40	Zona Bajo Control Fitosanitario
Llera	Maíz grano	Hectáreas	1,564.00	100	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mainero	Maíz grano	Hectáreas	603.00	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Matamoros	Maíz grano	Hectáreas	22,587.98	300	Zona Bajo Control Fitosanitario
Méndez	Maíz grano	Hectáreas	60.00	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Miguel Alemán	Maíz grano	Hectáreas	2,752.10	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Miquihuana	Maíz grano	Hectáreas	2,815.00	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Nuevo Morelos	Maíz grano	Hectáreas	39.40	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocampo	Maíz grano	Hectáreas	230.40	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Padilla	Maíz grano	Hectáreas	508.54	120	Zona Bajo Control Fitosanitario
Palmillas	Maíz grano	Hectáreas	420.00	70	Zona Bajo Control Fitosanitario
Reynosa	Maíz grano	Hectáreas	18,431.50	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Río Bravo	Maíz grano	Hectáreas	40,362.18	420	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Carlos	Maíz grano	Hectáreas	1,922.00	150	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Fernando	Maíz grano	Hectáreas	120.00	0	Zona Bajo Control Fitosanitario

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



Soto La Marina	Maíz grano	Hectáreas	2,024.00	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tula	Maíz grano	Hectáreas	13,229.00	450	Zona Bajo Control Fitosanitario
Valle Hermoso	Maíz grano	Hectáreas	19,773.50	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Victoria	Maíz grano	Hectáreas	124.00	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villagrán	Maíz grano	Hectáreas	1,639.33	120	Zona Bajo Control Fitosanitario
Xicoténcatl	Maíz grano	Hectáreas	102.35	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			200,781.17	5,285	

Fuente: SIAP, 2018.

Localización de las acciones programadas: Las acciones se llevarán a cabo en los municipios de Abasolo, Aldama, Altamira, Antiguo Morelos, Bustamante, Camargo, Casas, El Mante, Gómez Farías, González, Gúemez, Gustavo Díaz Ordaz, Hidalgo, Jaumave, Jiménez, Llera, Mainero, Matamoros, Miguel Alemán, Miquihuana, Ocampo, Padilla, Palmillas, Reynosa, Río Bravo, San Carlos, San Fernando, Soto La Marina, Tula, Valle Hermoso, Victoria, Villagrán y Xicoténcatl.

b) Plagas de los Cítricos

Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infeccioso y como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 10,000 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 4 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs). Esta actividad es fundamental para mantener bajas poblaciones del insecto y de ser posible de otros vectores de patógenos y con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

Estatus Fitosanitario

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población Potencial *	Población objetivo **	Estatus fitosanitario
González	Lima	Hectáreas	20	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Gúemez		Hectáreas	12.5	0	
Subtotal		Hectáreas	32.5	0	
Abasolo	Limón	Hectáreas	356.1	0	
Aldama		Hectáreas	82	0	
Altamira		Hectáreas	6.5	0	
Casas		Hectáreas	350.85	0	
El Mante		Hectáreas	60	0	
Gómez Farías		Hectáreas	619.5	0	
González		Hectáreas	734	0	
Gúemez		Hectáreas	1,217.10	517.25	
Hidalgo		Hectáreas	269.1	237	
Jaumave		Hectáreas	305	0	
Llera		Hectáreas	547.34	0	
Padilla		Hectáreas	1,336.28	1,000.00	
Soto La Marina		Hectáreas	368	0	
Victoria		Hectáreas	982.75	982.75	
Xicoténcatl		Hectáreas	5	0	
Subtotal		Hectáreas	7,239.52	2,737.00	
González	Mandarina	Hectáreas	47.5	0	
Gúemez		Hectáreas	233.88	0	
Hidalgo		Hectáreas	31.6	16	
Llera		Hectáreas	71.25	0	
Padilla		Hectáreas	421.68	0	
Victoria		Hectáreas	48	0	

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

03689



Xicoténcatl		Hectáreas	20	0
Subtotal		Hectáreas	873.91	16
Abasolo	Naranja	Hectáreas	131.2	0
Aldama		Hectáreas	11.73	0
Altamira		Hectáreas	2.5	0
Antiguo Morelos		Hectáreas	19.8	0
Camargo		Hectáreas	8	0
Casas		Hectáreas	82	0
El Mante		Hectáreas	228.34	0
Gómez Farías		Hectáreas	66	0
González		Hectáreas	1,022.00	0
Güémez		Hectáreas	7,488.52	1,210.00
Hidalgo		Hectáreas	5,765.21	1,465.00
Llera		Hectáreas	3,883.29	1,541.00
Mainero		Hectáreas	72.2	0
Nuevo Morelos		Hectáreas	5	0
Ocampo		Hectáreas	807	0
Padilla		Hectáreas	9,677.94	1,300.00
Río Bravo		Hectáreas	10.5	0
San Carlos		Hectáreas	466.78	0
Soto La Marina		Hectáreas	293	0
Victoria		Hectáreas	2,417.11	1,500.00
Villagrán	Hectáreas	130.89	0	
Xicoténcatl	Hectáreas	648.35	0	
Subtotal		Hectáreas	33,237.36	7,016.00
Casas	Toronja	Hectáreas	20.5	0
Gómez Farías		Hectáreas	0.5	0
González		Hectáreas	103	0
Güémez		Hectáreas	579.97	0
Hidalgo		Hectáreas	231.2	231
Llera		Hectáreas	78.17	0
Padilla		Hectáreas	1,019.99	0
Soto La Marina		Hectáreas	3	0
Victoria		Hectáreas	149.72	0
Villagrán		Hectáreas	4.9	0
Xicoténcatl	Hectáreas	20	0	
Subtotal		Hectáreas	2,210.95	231
		Total	43,594.24	10,000.00

Fuente: * Datos del SIAP, 2020 correspondientes al ciclo agrícola 2018. Datos del Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias.

Localización de las acciones programadas: Las actividades se llevarán a cabo en los municipios de Güémez, Hidalgo, Padilla Llera y Victoria.

c) Moscas de la Fruta

Estatus fitosanitario

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Producción Potencial	Población Objetivo	Estatus fitosanitario
González	Mandarina	Hectáreas	47.5	47.5	Zona de Baja Prevalencia
Güémez		Hectáreas	229.88	229.88	Zona de Baja Prevalencia
Hidalgo		Hectáreas	15.8	15.8	Zona de Baja Prevalencia
Llera		Hectáreas	72.11	36	Zona Bajo Control Fitosanitario
Padilla		Hectáreas	421.68	421.68	Zona de Baja Prevalencia

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

Victoria		Hectáreas	47.33	47.33	Zona de Baja Prevalencia
Xicoténcatl		Hectáreas	20	6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Conzález	Naranja	Hectáreas	1,012.00	1,012.00	Zona de Baja Prevalencia
Güemez		Hectáreas	7,131.72	7,131.72	Zona de Baja Prevalencia
Hidalgo		Hectáreas	10,182.12	10,182.12	Zona de Baja Prevalencia
Llera		Hectáreas	3,796.00	632	Zona Bajo Control Fitosanitario
Padilla		Hectáreas	8,702.21	8,702.21	Zona de Baja Prevalencia
Reynosa		Hectáreas	5	5	Zona de Baja Prevalencia
Victoria		Hectáreas	2,055.61	2,055.61	Zona de Baja Prevalencia
Conzález		Hectáreas	103	103	Zona de Baja Prevalencia
Cüemez	Toronja	Hectáreas	445.4	445.4	Zona de Baja Prevalencia
Hidalgo		Hectáreas	231.2	231.2	Zona de Baja Prevalencia
Llera		Hectáreas	80.88	10	Zona Bajo Control Fitosanitario
Padilla		Hectáreas	1,019.99	1,019.99	Zona de Baja Prevalencia
Victoria		Hectáreas	149.98	149.98	Zona de Baja Prevalencia
El Mante	Mango	Hectáreas	34	11	Zona Bajo Control Fitosanitario
González		Hectáreas	20	20	Zona de Baja Prevalencia
Gómez Farías		Hectáreas	330	220	Zona Bajo Control Fitosanitario
Llera		Hectáreas	100	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocampo		Hectáreas	1	1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Xicoténcatl		Hectáreas	353	176	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			36,607.41	32,962.42	

*Nota: La zona Libre consta de 8 municipios: Nuevo Laredo, Guerrero, Cd. Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Burgos y Méndez, donde se atenderá la red de trampeo de forma catorcenal.
Fuente: SIAP 2018.

Localización de las acciones programadas: Las acciones se ejecutarán en los municipios de Nuevo Laredo, Guerrero, Cd. Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Burgos, Méndez, Padilla, Reynosa, Hidalgo, Victoria, Güemez, Llera, González, Mante, Gómez Farías, Ocampo y Xicoténcatl.

d) Plagas reglamentadas del algodnero

Las acciones se ejecutarán en el 100% de la superficie sembrada de algodón en el norte de Tamaulipas, con un enfoque de áreas amplias de control.

Estatus fitosanitario

Municipio	Cultivo	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Río Bravo	Algodón	Hectáreas	6,631.06	6,631.06	Zona Bajo Control Fitosanitario
Reynosa	Algodón	Hectáreas	838.22	838.22	
Matamoros	Algodón	Hectáreas	201.09	201.09	
San Fernando	Algodón	Hectáreas	156.4	156.4	
Méndez	Algodón	Hectáreas	47.89	47.89	
Total			7874.66	7874.66	

Fuente: SIAP 2018

Localización de las acciones programadas: Las acciones se ejecutarán en los municipios de Río Bravo, Reynosa, Matamoros, San Fernando y Méndez.

e) Langosta
Estatus fitosanitario

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus fitosanitario
Aldama	Maíz	Hectáreas	300	100	Zona Bajo Control Fitosanitario
Altamira		Hectáreas	1,500	800	
Antiguo Morelos		Hectáreas	150	500	
El Mante		Hectáreas	2,000	700	
Gómez Farías		Hectáreas	300	30	
González		Hectáreas	1,300	450	
Nuevo Morelos		Hectáreas	200	50	
Ocampo		Hectáreas	150	60	
Xicoténcatl		Hectáreas	200	40	
Aldama		Frijol	Hectáreas	100	
Altamira	Hectáreas		150	30	
Antiguo Morelos	Hectáreas		100	20	
El Mante	Hectáreas		400	80	
Gómez Farías	Hectáreas		100	40	
González	Hectáreas		300	60	
Nuevo Morelos	Hectáreas		100	20	
Ocampo	Hectáreas		130	50	
Xicoténcatl	Hectáreas		150	70	
Aldama	Chile		Hectáreas	400	
Altamira		Hectáreas	800	100	
Antiguo Morelos		Hectáreas	50	20	
El Mante		Hectáreas	500	100	
Gómez Farías		Hectáreas	50	25	
González		Hectáreas	900	300	
Nuevo Morelos		Hectáreas	60	50	
Ocampo		Hectáreas	40	20	
Xicoténcatl		Hectáreas	80	50	
Aldama		Tomate	Hectáreas	300	
Altamira	Hectáreas		500	200	
El Mante	Hectáreas		300	50	
Gómez Farías	Hectáreas		60	30	
González	Hectáreas		600	80	
Ocampo	Hectáreas		70	20	
Xicoténcatl	Hectáreas		40	20	
Aldama	Soya		Hectáreas	6,000	1,000
Altamira		Hectáreas	5,000	2,000	
El Mante		Hectáreas	8,000	1,000	
Gómez Farías		Hectáreas	2,000	300	
González		Hectáreas	7,000	1,000	
Ocampo		Hectáreas	110	50	
Xicoténcatl		Hectáreas	6,000	500	
Aldama		Frutales	Hectáreas	100	50
El Mante	Hectáreas		500	300	
Gómez Farías	Hectáreas		300	100	
González	Hectáreas		400	200	
Ocampo	Hectáreas		100	50	
Xicoténcatl	Hectáreas		150	50	
Aldama	Cítricos	Hectáreas	200	100	
El Mante		Hectáreas	300	200	

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





Gómez Farías		Hectáreas	250	150
González		Hectáreas	500	300
Ocampo		Hectáreas	100	50
Xicoténcatl		Hectáreas	120	50
Aldama	Pastizales	Hectáreas	2,000	2,600
Altamira		Hectáreas	1,500	1,500
Antiguo Morelos		Hectáreas	2,000	1,400
El Mante		Hectáreas	4,000	1,200
Gómez Farías		Hectáreas	3,000	1,300
González		Hectáreas	3,000	1,100
Nuevo Morelos		Hectáreas	1,000	1,100
Ocampo		Hectáreas	2,203.50	275
Xicoténcatl		Hectáreas	1,000	100
Antiguo Morelos		Caña de azúcar	Hectáreas	1,500
El Mante	Hectáreas		3,000	200
Gómez Farías	Hectáreas		200	100
González	Hectáreas		1,000	500
Nuevo Morelos	Hectáreas		1,300	500
Ocampo	Hectáreas		2,000	600
Xicoténcatl	Hectáreas		3,000	500
El Mante	Cacahuete	Hectáreas	100	50
Gómez Farías		Hectáreas	50	30
González		Hectáreas	80	60
Ocampo		Hectáreas	100	50
Xicoténcatl		Hectáreas	50	20
Gómez Farías	Especies forestales	Hectáreas	4,000	100
Ocampo		Hectáreas	2,500	100
Xicoténcatl		Hectáreas	1,500	300
Total			89,593.50	26,000

Fuente: SIAP 2018.

Localización de las acciones programadas: Las acciones de la campaña se realizarán en los municipios de Aldama, Altamira, Antiguo Morelos, Nuevo Morelos, González, Gómez Farías, El Mante, Ocampo y Xicoténcatl.

La acción de prospección se llevará a cabo de conformidad con la estrategia operativa de la campaña, por lo que se establecerán las siguientes rutas:

- Zona de brote: El Mante, Xicoténcatl y Gómez Farías (ruta 1); Antiguo Morelos, Nuevo Morelos y Ocampo (ruta 2), González (ruta 3), Aldama y Altamira (ruta 4).
- Zona surgimiento: El Mante, Xicoténcatl, Antiguo Morelos, Ocampo, Altamira, Gómez Farías, Nuevo Morelos y Aldama.
- Zona de recesión: No se han registrado pérdidas por la presencia de la plaga langosta en el estado de Tamaulipas.
- Área de invasión: Las posibles áreas de invasión son las colindancias de los Estados vecinos de San Luis Potosí y Veracruz.

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

03689

Página 21 de 60



En el caso de control químico y biológico se realizarán en los municipios de Aldama, Altamira, Antigua Morelos, Nuevo Morelos, González, Gómez Farías, el Mante, Ocampo y Xicoténcatl o en los sitios que se identifiquen densidades poblacionales medias y altas.

5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos atendidos

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

• Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo. Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo distribuidas en un arreglo espacial de 5 de oros (100 plantas en total/lote). El muestreo para esta plaga se realizará cada 7 días, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta 80 días después de la siembra, contando y registrando en cada planta el número de masas de huevos, la presencia de larvas y evidencia de daño, llevándose a en 5,285 hectáreas.

Trampeo: Se utilizarán trampas bidón (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica (Z-9-14 Ac; Z-11-16 Ac; Z-7-12-Ac; Z-9-12 Ac) y el septo con dicha feromona se deberá cambiar como máximo cada 4 semanas, se realizará en 170 hectáreas.

Con los datos del muestreo y trampeo y, considerando la etapa fenológica del cultivo, así como el ciclo biológico de la plaga y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

Control Químico: Se recomienda como la última opción dentro de las estrategias de control, se deberán emplearse moléculas autorizadas por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos, se utilizará como ingrediente activo el Spinetoram, a una dosis de 100 ml/hectárea. Esta actividad se realizará en una superficie de 740 hectáreas.

• Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo: Se revisarán cada 7 días al menos 100 plantas/hectárea, seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 metros lineales, durante el desarrollo vegetativo, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz, hasta 80 días después de la siembra, buscando daños en hojas, así como la presencia de masas de huevos y larvas, para lo cual se muestrearán 5,285 hectáreas, en el período de febrero hasta diciembre. Es importante tener en cuenta la fenología del cultivo de maíz y ciclo biológico del cultivo

Trampeo: Se utilizarán trampas bidón (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica (CH₃COOH; 3-Methylbutan-1-ol) y el septo con dicha feromona se deberá cambiar como máximo cada 4 semanas, se realizará en 170 hectáreas.

Con los datos del muestreo y trampeo y, considerando la etapa fenológica del cultivo y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

Control Químico: Se recomienda como la última opción dentro de las estrategias de control, se deberán emplearse moléculas autorizadas por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo,

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



respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos, se empleará como ingrediente activo el Spinetoram, a una dosis de 100 ml por hectárea, dicha actividad se realizará en una superficie de 720 hectáreas.

- **Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)**

Muestreo. Se revisará una vez que inicie la emisión de estigmas, ya que estas estructuras son preferidas por la plaga para llevar a cabo la oviposición. La frecuencia de muestreo será cada 7 días en cinco de oros, para inspeccionar 20 plantas por sitio de muestreo (100 plantas en total), llevándose a en 5,285 hectáreas.

Trampeo: Se utilizarán trampas bidón (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica ((Z)-11-Hexadecen -1-al;(Z)-9-Hexadecen -1al) y el septo con dicha feromona se deberá cambiar como máximo cada 4 semanas, se realizará en 170 hectáreas, en los periodos de febrero hasta diciembre.

Con los datos del muestreo y trampeo y, considerando la etapa fenológica del cultivo, así como el ciclo biológico de la plaga y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

Control Químico: Se recomienda como la última opción dentro de las estrategias de control, deberán emplearse moléculas autorizadas por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos, para la realización de esta actividad se empleará como ingrediente activo el Spinetoram, a una dosis de 100 ml por hectárea, dicha acción se realizará en una superficie de 720 hectáreas.

Capacitación, supervisión y evaluación. Se impartirán 24 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para cultivo de maíz. Se realizarán 15 supervisiones en maíz todo orientado a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario. Finalmente, se llevarán a cabo 3 evaluaciones del programa al cierre del ejercicio 2020.

Impacto sanitario

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de maíz impactará de manera positiva, coadyuvando a reducir pérdidas en la producción causadas por gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Spodoptera exigua*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*), los cuales son de 30 a un 64%. Con ello se contribuye a la protección de la producción en el estado de Tamaulipas, a través de la emisión de alertas fitosanitarias que permitan la implementación de medidas de control por parte del productor, consiguiendo disminuir el porcentaje de incidencia de las plagas en cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

Asimismo, la continuación de las actividades establecidas en las estrategias aplicables a este Programa permitirá la detección y control oportuno de las plagas y enfermedades del cultivo del maíz evitando con ello daños y pérdidas a la producción que se traducirán en dividendos económicos para los productores.

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

03689

Importancia económica del cultivo

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie (Ha)	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Abasolo	Maíz	16,673.00	Hectáreas	333	450	72,920	273,315	Nacional
	Aldama	Maíz	3,018.00	Hectáreas	201	75	4,021	14,706	Nacional
	Altamira	Maíz	103.45	Hectáreas	7	70	124	446	Nacional
	Artículo Morelos	Maíz	213.00	Hectáreas	14	80	119	427	Nacional
	Burgos	Maíz	60.00	Hectáreas	3	0	40	127	Nacional
	Bustamante	Maíz	7,431.00	Hectáreas	495	150	347	1,113	Nacional
	Camargo	Maíz	10,537.10	Hectáreas	105	250	76,787	255,024	Nacional
	Casas	Maíz	891.00	Hectáreas	59	85	605	2,716	Nacional
	Cruillas	Maíz	30.00	Hectáreas	2	0	33	104	Nacional
	El Mante	Maíz	2,737.00	Hectáreas	182	70	10,585	41,782	Nacional
	Gómez Farías	Maíz	261.84	Hectáreas	77	65	1,488	5,800	Nacional
	González	Maíz	12,198.90	Hectáreas	244	250	26,434	93,607	Nacional
	Gómez	Maíz	129.00	Hectáreas	9	80	-	-	Nacional
	Gustavo Díaz Ordaz	Maíz	10,729.60	Hectáreas	715	250	74,745	248,954	Nacional
	Hidalgo	Maíz	3,650.00	Hectáreas	243	150	7,097	23,015	Nacional
	Jaumave	Maíz	2,610.00	Hectáreas	174	100	2,298	8,354	Nacional
	Jiménez	Maíz	200.00	Hectáreas	13	40	273	1,084	Nacional
	Uera	Maíz	1,564.00	Hectáreas	104	100	2,771	12,282	Nacional
	Malnero	Maíz	603.00	Hectáreas	40	80	1,223	3,620	Nacional
	Matamoros	Maíz	22,587.98	Hectáreas	151	300	140,343	529,715	Nacional
	Méndez	Maíz	60.00	Hectáreas	3	0	40	127	Nacional
	Miguel Alemán	Maíz	2,752.10	Hectáreas	183	200	19,126	62,196	Nacional
	Miquihuana	Maíz	2,815.00	Hectáreas	188	250	247	791	Nacional
	Nuevo Morelos	Maíz	39.40	Hectáreas	3	0	22	81	Nacional
	Ocampo	Maíz	230.40	Hectáreas	15	80	162	578	Nacional
	Padilla	Maíz	508.54	Hectáreas	34	120	1,042	3,795	Nacional
	Palmillas	Maíz	420.00	Hectáreas	28	70	12	38	Nacional
Reynosa	Maíz	18,431.50	Hectáreas	74	200	125,340	429,784	Nacional	
Río Bravo	Maíz	40,362.18	Hectáreas	404	420	248,204	888,477	Nacional	
San Carlos	Maíz	1,922.00	Hectáreas	128	150	1,423	5,261	Nacional	
San Fernando	Maíz	120.00	Hectáreas	3	0	125	451	Nacional	
Soto La Marina	Maíz	2,024.00	Hectáreas	135	250	10,108	37,978	Nacional	
Tula	Maíz	13,229.00	Hectáreas	882	450	2,059	6,944	Nacional	
Valle Hermoso	Maíz	19,775.50	Hectáreas	198	250	124,319	474,082	Nacional	
Victoria	Maíz	124.00	Hectáreas	8	80	0	0	Nacional	
Villagrán	Maíz	1,639.33	Hectáreas	109	120	2,153	6,488	Nacional	
Xicoténcatl	Maíz	102.35	Hectáreas	7	0	47	168	Nacional	
Total			200,781.17		5513	5285	956,635	3,433,445	Nacional

Fuente: Datos de número de productores y unidades de producción a atender, fueron estimados, la información restante fue consultada en el SIAP, 2020.

b) Plagas de los cítricos

Monitoreo del psílido. El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 218 sitios dentro de 4 AMEFIs; 72 sitios en el AMEFI 1 correspondiente a los municipios de Gúémez, Hidalgo y Padilla; 49 sitios en el AMEFI 2 correspondiente a los municipios de Gúémez e Hidalgo; 61 sitios en el AMEFI 3 correspondiente a los municipios de Gúémez y Victoria y 36 sitios en el AMEFI 4 correspondiente al municipio de Llera. Se instalarán 20 trampas con orientación sureste en cada uno de los sitios establecidos ellos haciendo la revisión cada 14 días sureste. Se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC).

Exploración. Cada 28 días se revisarán las 40 plantas que forman la "T" de cada sitio de monitoreo con el propósito de identificar presencia del pulgón café, así como síntomas relacionados con Virus Tristeza de los Cítricos (VTC), Leprosis (CiLV), Cancro, Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC) y mancha negra.

Muestreo. Para la detección de HLB, se realizará la toma de muestras del PAC en 27,500 hectáreas comerciales y se establecerán 5 rutas de muestreo de psíidos en áreas urbanas de los municipios de Abasolo, Antigua Morelos, Gómez Farías, González (plantaciones nuevas), Casas, Gúémez, Hidalgo, Jiménez, Jaumave, Altamira, Mainero, Mante, Nuevo Morelos, Ocampo, Padilla, Soto la Marina, Victoria y Villagrán. Con el objetivo de estimar el impacto de las AMEFIs en el Estado, se realizará el muestreo de psíidos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 4 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

Control químico, biológico y cultural. Se realizará una aplicación regional en 10,000 has en las cuales operan las AMEFIs, dichas aplicaciones se efectuarán en los meses de febrero y octubre. Se llevará a cabo la liberación de organismos de control biológico como *Tamarixia radiata*. En los meses recomendados por el INIFAP, se realizará el control de focos de infestación del insecto vector conforme al Manual Operativo Vigente.

Mapeo, capacitación, supervisión y evaluación. Se llevará a cabo el mapeo de 200 hectáreas (nuevas plantaciones inmersas en las AMEFIs) de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 18,800 hectáreas; se impartirán 50 talleres participativos a productores y 24 a técnicos y un curso a técnicos cuya sede y fecha será definida por la DGSV, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias de manejo de las enfermedades de los cítricos de manera coordinada. Se realizarán 24 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del programa.

Impacto sanitario

La ejecución de las acciones previstas en la estrategia operativa de Plagas de los Cítricos en el estado de Tamaulipas, se encaminan a minimizar las pérdidas en la producción inducidas por la presencia de plagas de los cítricos, así como evitar los incrementos en los costos de producción y que los focos epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo insostenible genere consecuencias catastróficas en el cultivo.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedad a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie*	Unidad de Medida	Productores de la Entidad **	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria**	Importancia Económica		Destino de la Producción**
							Volumen Total de la Producción*	Valor de la Producción (\$)*	
Bajo Control Fitosanitario (Huanglongbing, psílido asiático de los cítricos)	González	Lima	20.00	Hectárea	1.00	0.00	347.00	832.800	Nacional
	Gúemez		12.50	Hectárea	2.00	0.00	195.00	546.000	
Subtotal			32.50	Hectárea	3.00	0.00	542.00	1,378,800	
Bajo Control Fitosanitario (Huanglongbing, psílido asiático de los cítricos)	Abasolo	Limón	356.10	Hectárea	45.00	0.00	6,711.06	37,749,720	Nacional y Exportación
	Aldama		82.00	Hectárea	10.00	0.00	1,842.20	9,482,240	
	Altamira		6.50	Hectárea	1.00	0.00	56.00	277,200	
	Casas		350.85	Hectárea	2.00	0.00	6,083.82	40,730,630	
	El Mante		60.00	Hectárea	7.00	0.00	0.00	0.00	
	Gómez Farías		619.50	Hectárea	3.00	0.00	12,445.57	70,002,000	
	González		734.00	Hectárea	3.00	0.00	2,499.68	9,821,410	
	Gúemez		1,217.10	Hectárea	60.00	0.00	13,030.80	88,704,290	
	Hidalgo		269.10	Hectárea	52.00	0.00	3,064.14	39,234,030	
	Jaumave		305.00	Hectárea	8.00	47.00	10,125.00	71,988,750	
	Llera		547.34	Hectárea	30.00	0.0	5,645.05	33,850,040	
	Padilla		1,336.28	Hectárea	160.00	0.00	25,235.60	282,015,400	
	Soto La Marina		368.00	Hectárea	5.00	125.00	6,934.40	38,974,230	
	Victoria		982.75	Hectárea	33.00	0.00	9,738.66	66,184,280	
Xicoténcatl	5.00	Hectárea	2.00	15.00	91.70	515,350			
Subtotal			7,239.52	Hectárea	421.00	187.00	103,503.68	789,529,570	
Bajo Control Fitosanitario (Huanglongbing, psílido asiático de los cítricos)	González	Mandarina	47.50	Hectárea	5.00	0.00	762.00	1,600,200	Nacional
	Gúemez		233.88	Hectárea	15.00	0.00	2,068.00	5,170,000	
	Hidalgo		31.60	Hectárea	25.00	25.00	235.05	595,250	
	Llera		71.25	Hectárea	9.00	0.00	659.00	1,647,500	
	Padilla		421.68	Hectárea	29.00	0.00	0.00	0.00	
	Victoria		48.00	Hectárea	22.00	0.00	450.00	1,125,000	
	Xicoténcatl		20.00	Hectárea	17.00	0.00	382.60	1,289,360	
Subtotal			873.91	Hectárea	122.00	25.00	4,556.65	11,427,310	
Bajo Control Fitosanitario (Huanglongbing, psílido asiático de los cítricos)	Abasolo	Naranja	131.20	Hectárea	33.00	0.00	2,329.72	5,651,900	Nacional y Exportación
	Aldama		11.73	Hectárea	3.00	0.00	18.78	44,130	
	Altamira		2.50	Hectárea	1.00	0.00	0.00	0.00	
	Antiguo Morelos		19.80	Hectárea	5.00	0.00	260.96	644,570	
	Camargo		8.00	Hectárea	2.00	0.00	0.00	0.00	
	Casas		82.00	Hectárea	21.00	0.00	518.57	692,210	
	El Mante		228.34	Hectárea	57.00	0.00	3,558.20	8,770,830	
	Gómez Farías		66.00	Hectárea	17.00	0.00	1,204.89	2,982,100	
	González		1,022.00	Hectárea	50.00	0.00	23,382.50	67,105,230	
	Gúemez		7,488.52	Hectárea	860.00	242.00	157,997.82	324,423,800	
	Hidalgo		5,765.21	Hectárea	765.00	410.00	99,382.62	149,300,730	
	Llera		3,883.29	Hectárea	756.00	230.00	77,536.54	213,775,190	
	Mainero		72.20	Hectárea	22.00	0.00	1,011.24	1,797,610	
	Nuevo Morelos		5.00	Hectárea	1.00	0.00	20.02	49,450	
	Ocampo		807.00	Hectárea	202.00	0.00	10,182.78	24,947,810	
	Padilla		9,677.94	Hectárea	935.00	260.00	124,718.00	345,600,460	
	Rio Bravo		10.50	Hectárea	3.00	0.00	135.00	319,610	
	San Carlos		466.78	Hectárea	117.00	0.00	4,394.53	6,113,530	
Soto La Marina	293.00	Hectárea	73.00	0.00	6,669.95	17,791,350			

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

03689

Página 26 de 60

	Victoria		2477.31	Hectárea	311.00	252.00	44,240.00	88,732,500	Nacional y Exportación
	Villagrán		130.89	Hectárea	33.00	0.00	2,315.42	3,603,530	Nacional
	Xicoténcatl		648.35	Hectárea	162.00	0.00	11,007.02	27,242,370	
Subtotal			33,237.36	Hectárea	4,429.00	1,394.00	570,884	1,289,588,710	Nacional y Exportación
Bajo Control Fitosanitario (Huanglongbing, psílido asiático de los cítricos)	Casas	Toronja	20.50	Hectárea	1.00	0.00	370.00	1,295,570.00	Nacional
	Gómez Farías		0.50	Hectárea	1.00	0.00	8.73	36,140.00	
	González		103.00	Hectárea	1.00	0.00	2,146.30	6,589,760.00	
	Gómez		579.97	Hectárea	15.00	0.00	8,391.20	26,195,200.00	Nacional y Exportación
	Hidalgo		231.20	Hectárea	117.00	98.00	1,956.00	6,470,000.00	
	Llera		78.17	Hectárea	17.00	0.00	1,586.50	5,306,490.00	Nacional
	Padilla		1,019.99	Hectárea	65.00	0.00	22,026.27	87,559,050.00	Nacional y Exportación
	Soto La Marina		3.00	Hectárea	1.00	0.00	49.80	125,000.00	Nacional
	Victoria		749.72	Hectárea	4.00	0.00	2,939.39	9,034,130.00	Nacional y Exportación
	Villagrán		4.90	Hectárea	1.00	0.00	93.10	3,000,000.00	Nacional
	Xicoténcatl		20.00	Hectárea	2.00	0.00	344.40	1,425,820.00	
Subtotal			2,210.95	Hectárea	225.00	98.00	39,911	147,237,160	Nacional y Exportación
Total			43,594.24	Hectárea	5,200.00	1,704.00	719,398	2,239,161,550	Nacional y Exportación

c) Moscas de la Fruta

Las moscas de la fruta del género *Anastrepha*; para el caso de Tamaulipas se le da atención a la mosca *Anastrepha ludens*, que afecta a los cítricos dulces y el mango, así como la mosca del mango *Anastrepha obliqua*, son consideradas como plagas que afectan a la fruticultura, las cuales pueden llegar a ocasionar pérdidas económicas hasta en un 30% de la producción además de las restricciones a la movilización y comercialización hacia zonas libres y de baja prevalencia de esta plaga.

Se realizará manejo integrado de la plaga de acuerdo a los Manuales Técnicos de Operaciones de Campo de la Campaña Nacional contra Mosca de la Fruta, incluyendo trampeo y muestreo, control químico, y para la aplicación de plan de emergencia en zonas libres de moscas de la fruta del género *Anastrepha*.

Con la implementación de un manejo integrado de moscas de la fruta se obtienen productos sanos, evitando pérdidas, lo cual además contribuye a la comercialización. En el estado se tienen un valor aproximado de producción de cítricos dulces de 1,213 millones de pesos.

Impacto sanitario: Al conservar el estatus fitosanitario de zona libre y las zonas de baja prevalencia, se mantiene el acceso a mercados en donde la fruta tiene mayor valor comercial.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona de baja prevalencia	González	Mandarina	47.50	Hectáreas	5.00	5.00	807.50	1,574,625	Nacional
	Gómez		229.88	Hectáreas	16.00	28.00	3,907.96	7,620,522	Nacional
	Hidalgo		15.80	Hectáreas	3.00	8.00	268.60	523,770	Nacional
	Llera		72.11	Hectáreas	15.00	36.00	1,225.87	2,390,446	Nacional
	Padilla		421.68	Hectáreas	110.00	210.00	7,168.56	13,978,692	Nacional

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

03689

	Victoria		47.33	Hectáreas	8.00	31.00	804.61	1,568,989	Nacional
Zona bajo control fitosanitario	Xicoténcatl		20.00	Hectáreas	3.00	6.00	340.00	663,000	Nacional
Zona de baja prevalencia	González	Naranja	1,012.00	Hectáreas	15.00	20.00	17,204.00	33,547,800	Nacional
	Gómez		7,131.72	Hectáreas	1,150.00	1,782.00	121,239.24	236,416,518	Nacional
	Hidalgo		10,182.12	Hectáreas	1,637.00	2,545.00	173,096.04	337,537,278	Nacional
	Llera		3,796.00	Hectáreas	289.00	632.00	64,532.00	125,857,400	Nacional
	Padilla		8,702.21	Hectáreas	1,200.00	2,900.00	147,957.57	288,478,261	Nacional
	Reynosa		5.00	Hectáreas	1.00	1.00	65.00	365,750	Nacional
	Victoria		2,055.61	Hectáreas	411.00	411.00	34,945.37	68,143,471	Nacional
	González	Toronja	103.00	Hectáreas	12.00	12.00	1,751.00	3,414,450	Nacional
	Gómez		445.40	Hectáreas	15.00	29.00	7,571.80	14,765,010	Nacional
	Hidalgo		231.20	Hectáreas	45.00	57.00	3,930.40	7,664,280	Nacional
	Llera		80.88	Hectáreas	10.00	10.00	1,374.96	2,681,172	Nacional
	Padilla		1,019.99	Hectáreas	145.00	145.00	17,339.83	33,812,668	Nacional
	Victoria		149.98	Hectáreas	10.00	10.00	2,549.66	4,971,837	Nacional
	Zona bajo control fitosanitario		El Mante	Mango	34.00	Hectáreas	11.00	11.00	578.00
Zona de baja prevalencia	González	20.00	Hectáreas		6.00	6.00	340.00	663,000	Nacional
Zona bajo control fitosanitario	Gómez Farías	330.00	Hectáreas		135.00	220.00	5,610.00	10,939,500	Nacional
Zona de baja prevalencia	Llera	100.00	Hectáreas		30.00	50.00	1,700.00	3,315,000	Nacional
Zona bajo control fitosanitario	Ocampo	1.00	Hectáreas		1.00	1.00	17.00	33,150	Nacional
	Xicoténcatl	353.00	Hectáreas		75.00	176.00	6,001.00	11,701,950	Nacional
Total			36,607.41		5,358.00	9,342.00	622,325	1,213,535,641	

d) Plagas reglamentadas del algodónero

Mapeo: Se mapea toda la superficie sembrada con algodónero con la finalidad de ubicar geográficamente los predios en un plano y determinar la superficie exacta de cada uno de ellos, para obtener la digitalización de los mismos, además de contar con el padrón de productores beneficiados. Paralelamente, se realizarán pruebas ELISA para identificar los predios con algodón genéticamente modificado (Bt) y convencional (No Bt). Esta identificación del tipo de algodón es importante para realizar el trampeo y las acciones de control de gusano rosado.

Para realizar la actividad de mapeo se cuenta con el aplicativo SIAFEPOL (Sistema Auxiliar para la Formación y Estandarización de Polígonos).

Trampeo:

- Gusano Rosado: Se colocarán trampas tipo Delta, con un emisor de la feromona gossyplure en 8,200 hectáreas.



- b) **Picudo del Algodonero:** Se colocarán trampas tipo Scout, con un emisor de la feromona grandlure y un dispersor a base del insecticida diclorvos en las 8,200 hectáreas.

La densidad de trampas tipo Delta será de una trampa por lote del lado donde se encuentre sembrado el algodón convencional y de tipo Scout corresponderá a una trampa cada 2 hectáreas. La revisión de las trampas será semanal, verificando en campo que las mismas estén debidamente instaladas y cebadas. Posterior a la inspección de las trampas derivado del trampeo y para ambas plagas, se registrará con marcador indeleble sobre el cuerpo de las trampas los resultados de las revisiones periódicas. Para el caso de gusano rosado, la trampa debe de estar cebada con la feromona (gossyplure) y cambiarse cada quince días. Mientras que, para el caso de picudo del algodón, la trampa (Scout) además de estar cebada con el atrayente grandlure deberá contener el dispersor de insecticida, el cambio de atrayente será cada quince días y el dispersor de insecticida cada 30 días.

Nota: El registro de la información de trampeo se realizará por medio de la lectura en las minis iPad, mediante el uso del sistema Boll Weevil, esto de acuerdo al Programa Binacional que existe en el norte de Tamaulipas y sur de Texas; asimismo, en el Sistema informático que se requiere por la DGSV para el seguimiento de la campaña fitosanitaria.

Control Cultural: El personal técnico dará seguimiento al avance de siembras y a la destrucción de residuos de cosecha (desvare y barbecho), constatando en campo que dichas actividades se ejecuten en los periodos de febrero y marzo para la siembra y agosto y septiembre para la destrucción de soca respectivamente, de acuerdo a los periodos establecidos por la Representación de la SADER en Tamaulipas.

Control Químico: Se llevará a cabo para la supresión del picudo del algodón mediante aplicaciones que se efectuarán en los meses de abril a septiembre con aspersiones aéreas y/o terrestres de insecticida malathion (formulación ultra bajo volumen), a una dosis de 0.88 a 1 l/ha. Las aplicaciones aéreas se harán con avionetas equipadas con boquillas 80-02 y un sistema específico para aplicación a ultra bajo volumen. Las aeronaves deberán contar con un sistema de navegación GPS, que permita localizar los predios y marcar las rutas de aplicación.

En aquellos casos donde no es recomendable el uso del avión, como áreas cercanas a poblaciones, escuelas, ríos, presas, predios con obstáculos, entre otros, se utilizarán aspersoras terrestres, tanto manuales como montadas en unidades de motor.

Entrenamiento: Se llevará por personal técnico de la campaña, a través de 2 pláticas, talleres o cursos. Además de lo anterior, considerando el evento de capacitación existente y validado por la DGSV en el año.

Impacto sanitario

La continuidad de las actividades acordes a la aplicación de las medidas fitosanitarias establecidas en la NOM-026-SAG/FITO-2014, Por la que se establece el control de plagas reglamentadas del algodón, permitirá continuar con la supresión del picudo del algodón para lograr su erradicación y en lo concerniente al gusano rosado, mantener la supresión y dar continuidad al proceso de declaratoria de zona libre.

Importancia económica del cultivo

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender/ Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona bajo control fitosanitario	Río Bravo	Algodón	6,631	Has	90	142	23208	282,330,642	Nacional
	Reynosa	Algodón	838	Has	7	22	2933	35,688,893	
	Matamoros	Algodón	201	Has	2	6	703	8,561,809	
	San Fernando	Algodón	156	Has	1	2	547	6,659,043	
	Méndez	Algodón	47	Has	1	1	167	2,039,013	
Total			7,874		101	173	27,561	335,279,220	

e) Langosta

La Estrategia de la campaña contra la Langosta (*Schistocerca gregaria*, Walker 1870) contempla las siguientes acciones fitosanitarias:

Exploración. Consiste en identificar la presencia del insecto en un sitio, para ello se debe llevar a cabo la revisión física de grandes extensiones de terreno en el menor tiempo posible *in situ* (a pie), se recorren preferentemente los lugares donde se han tenido antecedentes de la presencia poblaciones de langosta, en las áreas limítrofes de zonas gregarígenas, o donde se tenga reporte de la plaga, para lo anterior, se tomará como base los sitios de brote, surgimiento, recesión e invasión. Así mismo, se deberán establecer Puntos de Exploración Permanente en las áreas gregarígenas para su revisión quincenal.

Muestreo. Se llevará a cabo si se detecta la presencia de la langosta en el área explorada y es necesario cuantificar la superficie con existencia de la plaga. El muestreo se realiza mediante el conteo a la vista, recorriendo 100 m² y contabilizando el número de insectos según su desarrollo biológico, en el caso de ninfas las que se encuentran en el trayecto y para adultos el número de langostas que vuelan sobre una banda de 100 metros de largo por uno de ancho, al momento que el personal técnico lleva a cabo la acción. Se realizarán cinco repeticiones en cada sitio de muestreo, cada ubicación debe ser como máximo de 20 hectáreas. El muestreo permitirá determinar la densidad del insecto, obtener la media poblacional (D.M.) por hectárea y tomar decisiones del tipo de control a implementar. También se considera el muestreo de huevecillos durante la época de ovipositura y si el sitio explorado se identificó como sitio de oviposición.

Control. La decisión de realizar una medida de control del insecto se tomará a partir de identificar una densidad media, o bien las poblaciones que representen un riesgo de afectación a los cultivos, así como a los agrupamientos de insectos con características de comportamiento que indiquen la formación de manchones, bandos o mangas, por las condiciones del medio ambiente, por lo cual no se debe esperar a que alcancen el nivel alto de densidad. Los métodos de control que se pueden implementar dependen del desarrollo biológico de la plaga. Se puede realizar los siguientes tipos de control: (a) químico utilizando insecticidas que cuenten con el registro vigente de la COFEPRIS; (b) biológico empleando el hongo entomopatógeno *Metarhizium acridum*, a una concentración de 2X10¹² conidios/ha, lo que equivale a aplicar de 25 a 75 g de hongo formulado (conidios) y el cultural que consiste en la realización de las prácticas de destrucción de residuos de cultivos y barbechos en las épocas que las hembras pueden ovipositar en los terrenos agrícolas.

Las acciones de exploración, muestreo y control deberán registrarse en el Formato 1 de Prospección Antiacridiana, contemplado en el Manual Operativo de la Campaña Contra la Langosta (*Schistocerca gregaria*, Walker 1870).

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





Capacitación. Consiste en pláticas a productores para dar a conocer la biología, hábitos, daños ocasionados y formas de control de la plaga, así mismo, solicitar su participación para que reporten inmediatamente la presencia del insecto y lleven a cabo las labores culturales a fin de evitar las condiciones favorables para el establecimiento de la plaga.

Supervisión. Se realiza para verificar que las acciones se llevan a cabo de acuerdo con lo establecido en la estrategia operativa, el Programa de Trabajo Integral autorizado por la Dirección General de Sanidad Vegetal y en Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural vigentes, así como para detectar áreas de mejora que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados.

Asimismo, se considera un monto para el Plan de Emergencia que permita atender alguna contingencia por el incremento en las densidades poblacionales de la langosta.

Finalmente, se llevará a cabo una Evaluación de la campaña al cierre del programa, con el propósito de analizar el cumplimiento de objetivos, metas y resultados establecidos en el programa.

Impacto sanitario

El mayor impacto de la campaña contra la langosta se obtendrá al prevenir los posibles daños a los cultivos agrícolas aledaños a las zonas gregarígenas o brote, surgimiento, recesión y de invasión, por lo que con las acciones fitosanitarias se protegen directamente 26,000 hectáreas de superficie agrícola beneficiando a 198 productores y de manera indirecta se previene el daño en 26,000 hectáreas, de las cuales a soya corresponden 23,505 hectáreas, sorgo 1,505 hectáreas, maíz 603 hectáreas, cacahuate 306 hectáreas y cártamo 80 hectáreas, que en su conjunto representa un valor de 4,400 millones de pesos.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender/ Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona bajo control fitosanitario	Altamira	Soya	6,715	Has	26	12	8,058	43,004,051	Nacional
	González		7,532	Has	36	26	9,038	68,077,228	
	Aldama		6,124	Has	6	3	7,348	99,235,950	
	El Mante		1,930	Has	11	10	2,316	13,896,000	
	Cómez Fariás		779.5	Has	5	5	935	5,612,407	
	Xicoténcatl		225	Has	3	3	270	1,620,006	
	Ocampo		200	Has	6	6	240	1,440,000	
	Antiguo Morelos	Sorgo	20	Has	1	1	50	1,450,540	
	El Mante		85	Has	8	3	212	6,164,795	
	González		1,280.00	Has	68	20	1,920	92,634,560	
	Ocampo	Maíz	120	Has	3	3	300	8,703,240	
	González		540	Has	7	8	1,188	82,020,600	
	Ocampo		20	Has	1	1	44	3,037,800	
	El Mante		23	Has	2	2	50	3,493,470	
	González		20	Has	7	1	44	3,037,800	
	El Mante		245	Has	2	2	245	3,920,000	
	Antiguo Morelos	Cacahuate	52	Has	1	1	52	832,000	

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

	Cómez Farias		55	Has	1	1	5	88,000
	Xicoténcatl		4	Has	1	1	4	64,000
	Antiguo Morelos	Cártamo	20	Has	1	1	14	5,040
	González		40	Has	1	1	28	10,080
	Ocampo		20	Has	1	1	14	5,040
Total			26,000		198.00	112.00	32,378	440,552,609

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario)

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF(\$)	GTP (\$)
Gerente	1	10	29,358	293,580	293,580	0.00
Coordinador Administrativo	1	9	19,654	176,886	176,886	0.00
Coordinador de Proyecto	3	13	20,440	797,160	797,160	0.00
Coordinador de Proyecto	1	13	19,654	255,502	255,502	0.00
Profesional de proyecto	1	13	17,560	228,280	228,280	0.00
Profesional de proyecto	15	13	14,820	2,889,900	2,889,900	0.00
Profesional de proyecto	1	13	6,000	78,000	78,000	0.00
Profesional de proyecto	3	13	13,200	514,800	514,800	0.00
Profesional de Informática	1	13	13,846	179,998	179,998	0.00
Auxiliar administrativo	4	13	11,500	598,000	598,000	0.00
Auxiliar administrativo	1	13	9,270	120,510	120,510	0.00
Auxiliar administrativo	1	6	9,270	55,620	55,620	0.00
Auxiliar administrativo	1	13	10,471	136,123	136,123	0.00
Auxiliar de informática	1	13	11,500	149,500	149,500	0.00
Auxiliar de informática	1	13	11,024	143,312	143,312	0.00
Auxiliar de campo	45	13	11,500	6,727,500	6,727,500	0.00
Auxiliar de campo	37	13	9,100	4,377,100	4,377,100	0.00
Secretaria	2	13	7,500	195,000	195,000	0.00
Secretaria	1	13	6,600	85,800	85,800	0.00
Total				18,002,571	18,002,571	0.00

Nota 1: En el ejercicio 2019 al Gerente se le cubrió sueldo de \$30,000 por 9 meses y \$27,912 por 4 meses, en este programa se consideran 10 meses y 3 meses los cubrirá el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria; para el caso de la Responsable de Informática se le cubrirían 10 meses con \$13,200 de campañas fitosanitarias y 3 meses \$16,000 del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria; para el caso de la Auxiliar Administrativo 6 meses se cubrieron a \$9,270 y 7 meses a \$11,500, todos estos casos se promediaron para el ejercicio 2020. Del recurso programado para honorarios por un monto de \$ 18,002,571.00 y al aplicar los salarios 2019, quedó un excedente de \$ 287,871.00, los cuales se transfieren al Programa de Apoyo para el Bienestar.

Nota 2: Para el caso del Biol. Luis Ángel Guardiola Alcocer, Profesional de Proyecto de la Campaña Moscas de la Fruta, presenta una inhabilitación médica temporal de 2 años a partir del 17 de agosto de 2019 al 16 de agosto del 2021 por parte del IMSS, razón por la que solo se considera una parte parcial de su salario, el resto lo sufraga el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Para este caso, la responsabilidad del seguimiento corresponde a la Instancia Ejecutora.

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



6.2 Recursos materiales

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF(\$)	GTP (\$)
Gasolina Magna ₁	Litro	86,120.50	22	1,894,651.00	1,894,651.00	0.0
Diesel ₂	Litro	3,636.00	22	79,992.00	79,992.00	0.0
Llantas ₃	Pieza	80	3,000.00	240,000.00	240,000.00	0.0
Llantas ₄	Pieza	30	1,250.00	37,500.00	37,500.00	0.0
Tintas de computo ₅	Lote	8	2,500.00	20,000.00	20,000.00	0.0
Toner ₆	Pieza	4	2,500.00	10,000.00	10,000.00	0.0
Papelería ₇	Lote	14	2,500.00	35,000.00	35,000.00	0.0
Material de Limpieza	Lote	3	5,000.00	15,000.00	15,000.00	0.0
Refacciones ₈	Pieza	35	2,500.00	87,500.00	87,500.00	0.0
Acumulador ₉	Pieza	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.0
Total (\$)				2,420,643.00	2,420,643.00	0.0

Notas de conceptos:

1. Corresponde a combustible de los programas siguientes: Apoyo de la Producción para el Bienestar (Maíz) \$322,245, Plagas de los cítricos \$550,000, Moscas de la Fruta \$550,000, Plagas reglamentadas del Algodonero \$172,414, Langosta \$79,992 y Administración, de manera tentativa con \$220,000 (en área administrativa son 4 vehículos de 4 cilindros), no obstante, el uso del combustible se priorizará para cumplimiento de objetivos de los programas.
2. Corresponde a Plagas reglamentadas del Algodonero.
3. Corresponde a todos los programas y área administrativa (Vehículo).
4. Corresponde a Apoyo de la Producción para el Bienestar (Maíz) \$2,500 y Plagas de los cítricos \$35,000 (Cuatrimoto).
5. Corresponde a todos los programas y área administrativa (Consumibles de cómputo).
6. Corresponde a todos los programas y área administrativa (Consumibles de cómputo).
7. Corresponde a todos los programas y área administrativa.
8. Corresponde a Refacciones, Accesorios y Herramientas para Vehículos, de Apoyo de la Producción para el Bienestar (Maíz) \$14,000, Plagas de los cítricos \$16,000, Moscas de la Fruta \$16,000, Plagas reglamentadas del Algodonero \$14,000, Langosta \$13,500 y Administración \$14,000.
9. Corresponde a Refacciones, Accesorios y Herramientas para Vehículos de programas que emplean cuatrimoto.

Nota general 1: El ejercicio de los recursos se realizará con base en los Lineamientos Técnicos Específicos para la Operación del Componente de Campañas Fitozoosanitarias 2020 y seguimiento a través de la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agropecuaria.

Nota general 2: El catálogo de conceptos empleado para el caso de los recursos humanos, materiales y servicios, corresponde al autorizado por la Dirección General de Sanidad Vegetal, para el caso del Componente de Campañas Fitozoosanitarias.

b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Feromona	Pieza	1,224	45	55,080.00	0.00	55,080.00
Trampa	Pieza	201	250	50,250.00	0.00	50,250.00
Jabón agrícola	Litro	20	200	4,000.00	0.00	4,000.00
Estacas para trampas	Pieza	138	15	2,070.00	0.00	2,070.00

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

03689

Spinetoram	Litro	218	2,600.00	566,800.00	0.00	566,800.00
Material menor para uso del proyecto/ genéricos ¹	Lote	2	3,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Material de trampeo ²	Lote	15	5,000.00	75,000.00	0.00	75,000.00
Material de monitoreo ³	Lote	15	3,000.00	45,000.00	0.00	45,000.00
Equipo de protección personal ⁴	Lote	15	3,500.00	52,500.00	0.00	52,500.00
Coadyuvante agrícola	Litro	204	200	40,800.00	0.00	40,800.00
Smartphone ⁵	Pieza	15	5,500.00	82,500.00	0.00	82,500.00
Aspersora Motorizada	Pieza	20	14,393.55	287,871.00	0.00	287,871.00
Total				1,267,871.00	0.00	1,267,871.00

Notas:

1. Lupas entomológicas
2. Machete, navaja, mazo, pinzas, alambre quemado,
3. Mochilas entomológicas
4. Impermeables, mascarillas, filtros de mascarillas, googles, overoles de tela, botas de plástico y guantes.
5. Los utilizarán los 15 técnicos que participarán en el Programa, en todos los municipios del estado, para el envío de la información de las bitácoras.

c) Plagas de los Cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Consumibles para protección personal / Genéricos	Lote	30	1,250	37,500.00	0.00	37,500.00
Flupyradifuron	Lote	620	1,900	1,178,000.00	0.00	1,178,000.00
Gel Refrigerante	Pieza	26	50	1,300.00	0.00	1,300.00
Hielera	Pieza	24	80	1,920.00	0.00	1,920.00
Kit para toma y envío de Muestras	Kit	30	500	15,000.00	0.00	15,000.00
Tamarixia radiata;	Individuos	246,841	1	246,841.00	0.00	246,841.00
Trampa	Pieza	56,147	6	336,882.00	0.00	336,882.00
Total (\$)				1,817,443.00	0.00	1,817,443.00

d) Moscas de la Fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Financiamiento	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampa (Multilure)	Pieza	1,700	150	255,000.00	0.00	255,000.00
Rollo de Plástico	Pieza	3	4,068.00	12,204.00	0.00	12,204.00
Torula	Kilogramo	1,900	350	665,000.00	0.00	665,000.00
Elevador	Pieza	25	250	6,250.00	0.00	6,250.00
Pinzas entomológicas	Pieza	20	100	2,000.00	0.00	2,000.00
Cedazo	Pieza	22	30	660.00	0.00	660.00
Alcohol	Litro	960	65	62,400.00	0.00	62,400.00
Material de Muestreo	Lote	20	500	10,000.00	0.00	10,000.00
Franela	Pieza	20	20	400.00	0.00	400.00
Material de trampeo	Lote	10	5,000.00	50,000.00	0.00	50,000.00

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


03689



Embudo	Pieza	15	30	450.00	0.00	450.00
Frascos Entomológicos	Pieza	7,000	5	35,000.00	0.00	35,000.00
Bolsa	Kilogramo	800	75	60,000.00	0.00	60,000.00
Navaja (Cuchillos disección)	Pieza	6	100	600.00	0.00	600.00
Malathion	Litro	4,200	150	630,000.00	0.00	630,000.00
Proteína hidrolizada	Litro	16,800	70	1,176,000.00	0.00	1,176,000.00
Estopa	Kilogramo	200	60	12,000.00	0.00	12,000.00
Material y Equipo de Protección	Lote	20	3,500.00	70,000.00	0.00	70,000.00
Parihuela	Pieza	3	65,000.00	195,000.00	0.00	195,000.00
Aspersora manual	Pieza	15	3,000.00	45,000.00	0.00	45,000.00
Motosierra	Pieza	6	10,000.00	60,000.00	0.00	60,000.00
Pala	Pieza	15	200	3,000.00	0.00	3,000.00
Pico	Pieza	15	300	4,500.00	0.00	4,500.00
Machete	Pieza	20	150	3,000.00	0.00	3,000.00
Serrucho	Pieza	15	350	5,250.00	0.00	5,250.00
Cadena de Motosierra	Pieza	5	3,000.00	15,000.00	0.00	15,000.00
Guantes de Carnaza	Par	15	80	1,200.00	0.00	1,200.00
Calhídra	Kilogramo	400	30	12,000.00	0.00	12,000.00
Material de Laboratorio	Lote	2	10,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Equipo Geoposicionador Satelital (GPS)	Pieza	10	6,000.00	60,000.00	0.00	60,000.00
Memoria USB	Pieza	12	200	2,400.00	0.00	2,400.00
Total (\$)				3,474,314.00	0.00	3,474,314.00

e) Plagas reglamentadas del algodnero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Estacas para Trampa	Pieza	6,362	6	38,172.00	0.00	38,172.00
Material menor para uso de la Campaña (clavos, etc.)	Lote	21	50	1,050.00	0.00	1,050.00
Malation UBV	Litro	3,700	170	629,000.00	0.00	629,000.00
Trampa	Pieza	5,000	34	170,000.00	0.00	170,000.00
Feromona	Pieza	130,000	8	1,040,000.00	0.00	1,040,000.00
Total (\$)				1,878,222.00	0.00	1,878,222.00

1. Tipo Scout (Picudo del algodnero).

f) Langosta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Hongo Entomopat6geno	Dosis	400	300.00	120,000.00	0.00	120,000.00
Zeta-Cipermetrina ₂	Litro	250	700.00	175,000.00	0.00	175,000.00
Equipo para proyección	Pieza	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Parihuela	Pieza	2	21,000.00	42,000.00	0.00	42,000.00
Aspersora de Alta Presión	Pieza	2	20,000.00	40,000.00	0.00	40,000.00

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

03688

Consumibles de protección personal ₄	de	Lote	4	12,687.50	50,750.00	0.00	50,750.00
Total (\$)					437,750.00	0.00	437,750.00

- 1.- Corresponde a *Metarhizium acridum*.
- 2.- Los plaguicidas deberán contar con registro de la COFEPRIS.
- 3.- Corresponde a proyector.
- 4.- El lote incluye impermeable, mascarilla, filtro de mascarilla, googles, overol de tela, botas de plástico y guantes.

6.3 Servicios

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Viáticos con Pernocta ₁	Día	20	1,250.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular ₂	Servicio	83	2,500.00	207,500.00	207,500.00	0.00
Seguro ₃	Servicio	87	13,000.00	1,131,000.00	1,131,000.00	0.00
Placas ₄	Pago*	87	1,500.00	130,500.00	130,500.00	0.00
Tenencia ₅	Pago*	87	1,500.00	130,500.00	130,500.00	0.00
Pasaje aéreo ₆	Boleto	4	10,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Telefonía Móvil / Transmisión de datos ₇	Servicio	36	600.00	21,600.00	21,600.00	0.00
Energía eléctrica ₈	Servicio*	12	16,000.00	192,000.00	192,000.00	0.00
Renta de oficina JLSV ₉	Pago	12	7,000.00	84,000.00	84,000.00	0.00
Telefonía Fija / Internet ₁₀	Servicio*	24	2,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Total (\$)				2,010,100	2,010,100	0.00

1. Corresponde a todos los programas
2. Corresponde a Plagas del algodón y/o programas previo acuerdo al interior de la Comisión de Sanidad.
3. Corresponde a todos los programas y administrativos.
4. Corresponde a todos los programas y administrativos.
5. Corresponde a todos los programas y administrativos.
6. Corresponde a todas las campañas y administrativos.
7. Corresponde a todas las campañas y administrativos.
8. Corresponde a Apoyo de la Producción para el Bienestar (Maíz), Plagas de los cítricos, Moscas de la Fruta, Plagas reglamentadas del Algodonero, Langosta y Administración.
9. Corresponde a todas las campañas y área administrativa
10. Corresponde a todas las campañas y área administrativa

Nota: El ejercicio de los recursos se realizará con base en los Lineamientos Técnicos Específicos para la Operación del Componente de Campañas Fitozoosanitarias 2020 y seguimiento a través de la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agropecuaria.
 Nota: *La unidad de medida podrá emplearse como "Servicio" y/o "Pago" de ser el caso, en función del Sistema de Seguimiento.

b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Fondo de contingencia (10%)	Servicio	1	110,000.00	110,000.00	0.00	110,000.00
Total (\$)				120,000.00	0.00	120,000.00

c) Plagas de los Cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de Equipo de Aplicación	Servicio	30	800.00	24,000.00	0.00	24,000.00
Mantenimiento de Smartphone	Servicio	30	400.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	36	200.00	7,200.00	0.00	7,200.00
Fondo de Contingencia*	Servicio	1	460,000.00	460,000.00	0.00	460,000.00
Total (\$)				503,200.00	0.00	503,200.00

*En el concepto de Fondo de contingencia se consideran \$460,000.00 a sugerencia de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DCSV), con el objetivo de contar con un recurso superior al 10%, y estar en posibilidades de atender el cancro de los cítricos en caso de que se presente.

d) Moscas de la Fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Curso a Productores	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Curso a Profesionales del Comité	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Mantenimiento a Equipo de Laboratorio	Servicio	3	30,000.00	90,000.00	0.00	90,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	399,923.00	399,923.00	0.00	399,923.00
Jornales	Persona	60	250.00	15,000.00	0.00	15,000.00
Total (\$)				524,923.00	0.00	524,923.00

e) Plagas reglamentadas del algodón

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Pago de Servicio mensajería y/o paquetería	Servicio	15	200.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	209,024.00	209,024.00	0.00	209,024.00
Total (\$)				212,024.00	0.00	212,024.00

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

03689

Página 37 de 60

f) Langosta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	162,250	162,250.00	0.00	162,250.00
Total (\$)				162,250.00	0.00	162,250.00

7. Calendarización de metas

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

- Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	5,285	0	240	530	530	530	560	530	530	530	530	530	245
	Superficie Acumulada	Hectáreas	21,140	0	960	2120	2120	2120	2140	2120	2120	2120	2120	2120	980
	Sitios muestreados	Número	528	0	24	53	53	53	56	53	53	53	53	53	24
	Trampas instaladas	Número	34	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico	Trampas revisadas	Número	1,360	0	0	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
	Superficie atendida	Hectárea	740	0	0	0	370	0	0	0	370	0	0	0	0
Capacitación	Sitios atendidos	Número	74	0	0	0	37	0	0	0	37	0	0	0	0
	pláticas a productores	Número	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Supervisión	Supervisión	Número	5	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	Informes revisados	Número	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

- Gusano soldado (*Spodoptera exigua* y/o *Mythimna unipuncta*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	5,285	0	240	530	530	530	560	530	530	530	530	530	245
	Superficie Acumulada	Hectáreas	21,140	0	960	2120	2120	2120	2240	2120	2120	2120	2120	2120	980
	Sitios muestreados	Número	528	0	24	53	53	53	56	53	53	53	53	53	24
	Trampas instaladas	Número	34	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico	Trampas revisadas	Número	1,360	0	0	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
	Superficie atendida	Hectárea	720	0	0	0	0	360	0	0	0	0	0	360	0
	Sitios atendidos	Número	72	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	36	0

03688

• **Cusano elotero (Spodoptera exigua y/o Mythimna unipuncta).**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual													
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	5,285	0	240	530	530	530	560	530	530	530	530	530	530	245
	Superficie Acumulada	Hectáreas	21,140	0	960	2120	2120	2240	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	960
	Sitios muestreados	Número	528	0	24	53	53	53	56	53	53	53	53	53	53	24
Trampas	Trampas instaladas	Número	34	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	1360	0	0	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Control químico	Superficie atendida	Hectáreas	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

b) **Plagas de los Cítricos**

Acción	Actividad	Unidad De Medida	Meta Anual													
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Mapeo	Mapeo	Hectáreas	200	0	0	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0	0
Monitoreo	Monitoreo	Sitios	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218
Exploración	Exploración	Sitios	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218
Control Biológico	Control PAC	Traspastos con liberación	861	0	100	100	50	50	50	50	50	200	161	100	0	0
	Control PAC	Superficie con Liberación	700	0	0	200	0	0	0	0	0	200	200	100	0	0
Control Químico	Control	Hectáreas Aplicadas AMEPIs	10,000	0	4,000	0	0	0	0	0	0	0	0	6,000	0	0
	Control	Número de Traspastos	600	0	400	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0
Muestreo	Muestreo HLB	Hectáreas	27,500	0	25,00	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	Muestreo HLB	Número De Furas	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Capacitación	Talleres participativos a Productores	Talleres	50	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Talleres participativos a Técnicos	Talleres	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Evaluación	Curso a Técnicos	Curso	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Notas:

- * Se atenderán 10,000 has, 5,500 has con recurso federal y 4,500 has con recurso de productores.
- * Se liberará T. rodolfoi en traspatios a una dosis de 100 parasitoides cada 20, 50 o 100 metros lineales, según el nivel de infestación (Ver apartado B.4 Control biológico del manual operativo vigente). Los insectos que se liberen en los meses comprendidos en el período de febrero a julio serán donados por el productor para su liberación, al personal de la campaña.
- * Se liberará T. rodolfoi en huertos comerciales a una dosis de 100 parasitoides/hectárea. Los insectos que se liberen durante el mes de abril serán donados por el productor para su liberación, al personal de la campaña.
- * En el mes de octubre se atenderán 1,653.33 hectáreas con Flupyradifurón (750 ml por hectárea) en hileras alternas, y 8,346.67 hectáreas serán atendidas con recursos de productores.

c) Moscas de la Fruta

• Zona Libre

Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Trampas Instaladas	Número	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	Trampas Revisadas	Número	2,028	156	156	234	156	156	156	156	234	156	156	156	156
Diagnóstico	Especímenes Identificados	Número	N.C.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dictámenes de Identificación	Número	N.C.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muestreo de frutos	Kg. Fruta Muestreada	Kilogramos	135	20	20	20	10	10	5	5	5	10	10	10	10
	No. Muestras	Número	66	10	10	10	5	5	2	2	2	5	5	5	5
Plan de Emergencia	No. Sitios de Muestreo	Número	36	5	5	5	3	3	1	1	1	3	3	3	3
	Brotas atendidos	Número	N.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguimiento	Detecciones atendidas	Número	N.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Control de Calidad	Número	4	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1

• Zona Baja Prevalencia

Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Trampas Instaladas	Número	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329	1,329
	Trampas Revisadas	Número	70,437	6,645	5,316	6,645	5,316	5,316	5,316	6,645	5,316	6,645	5,316	5,316	6,645
Diagnóstico	Especímenes Identificados	Número	N.C.	N.C.	N.C.	3	N.C.								
	Resultados de Identificación	Número	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
Muestreo de Frutos	Kg. De Fruta Muestreada	Kilogramo	7,116	718	199	24	1,481	600	600	600	750	600	750	600	600
	No. De Muestras	Número	4,268	322	86	10	750	400	400	400	500	400	500	400	400
	No. De Sitios de Muestreo	Número	1,913	161	45	5	154	200	200	200	250	200	250	200	200

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

d) Plagas reglamentadas del algodonero

• Picudo del Algodonero

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Superficie Mapeada	Hectárea	8,200	6,000	2,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie Trampeada	Hectárea	8,200	0	6,000	2,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas Colocadas	Número	4,100	0	3,000	1,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control Cultural	Trampas Revisadas	Número	158,900	0	0	4,100	16,400	20,500	16,400	20,500	16,400	16,400	20,500	16,400	12,300
	Supervisión Fecha de Siembra	Hectárea	8,200	0	6,000	2,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entrenamiento	Supervisión Destrucción de Soca	Hectárea	8,200	0	0	0	0	0	0	0	6,000	2,200	0	0	0
	Pláticas a Productores	Evento	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Evaluación	Cursos a Técnicos	Curso	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	16	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1
	Informes Revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

• Gusano Rosado

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Trampas Colocadas	Número	100	0	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas Revisadas	Número	3,900	0	0	100	400	500	400	500	400	400	500	400	300

e) Langosta

Acción	Subsección	Unidad de Medida	Metas Anual	Ene												Dic		
				Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov					
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	26,000	1260	0	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	2,472	40
	Sitios explorados	Número	875	64	45	35	30	61	100	100	100	100	100	100	100	100	100	40
	Puntos de exploración permanente	Número	4	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	2,625	192	0	243	243	243	243	243	243	243	243	244	244	244	244	40
	Sitios muestreados	Número	875	64	45	35	30	61	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50
	Superficie controlada	Hectáreas	400	0	0	0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Control Biológico	Sitios controlados	Número	20	0	0	0	0	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2
	Superficie controlada	Hectáreas	500	0	0	0	0	100	100	100	200	50	50	50	50	50	50	0
Control Químico	Sitios controlados	Número	25	0	0	0	0	0	6	8	3	4	4	4	4	4	4	0
	Plátanos # productores	Eventos	8	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
Capacitación	Superficie	Número	3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión	Superficie	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

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

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$32,831,311.00 (Treinta y dos millones ochocientos treinta y mil trescientos once pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal para la implementación del Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias.

8.1 Calendarización de recursos humanos

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario)

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)																	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic						
Generale	1	10	29,358	293,580	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358	29,358		
Coordinador Administrativo	1	9	19,654	176,886	0	0	0	0	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	
Coordinador de Proyecto	3	13	20,440	797,160	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	
Coordinador de Proyecto	1	13	19,654	255,502	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	19,654	
Profesional de proyecto	1	13	17,560	228,280	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	
Profesional de proyecto	15	13	14,820	2,889,900	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	222,300	
Profesional de proyecto	1	13	6,000	78,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	
Profesional de proyecto	3	13	13,200	514,800	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	
Profesional de Informática	1	13	13,846	179,998	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	13,846	
Auxiliar administrativo	4	13	11,900	598,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	
Auxiliar administrativo	1	13	9,270	120,510	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	
Auxiliar administrativo	1	6	9,270	55,620	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	
Auxiliar administrativo	1	13	10,471	136,123	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	10,471	
Auxiliar de Informática	1	13	11,500	149,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	
Auxiliar de Informática	1	13	11,024	143,312	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	
Auxiliar de campo	45	13	11,500	6,727,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	517,500	
Auxiliar de campo	37	13	9,300	4,377,900	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	336,700	
Secretaría	2	13	7,500	195,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	
Secretaría	1	13	6,600	85,800	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	
Total				18,602,371	1,312,973	1,312,973	1,312,973	1,312,973	1,312,973	1,402,627	1,402,627	1,383,337	2,757,338									

b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Feromona	Pieza	1,224	45	55,080.00	0.00	0.00	0.00	55,080.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tiempo	Pieza	201	250	50,250.00	0.00	0.00	0.00	50,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Jabón agrícola	Litro	20	200	4,000.00	0.00	0.00	0.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estacas para trampas	Pieza	138	15	2,070.00	0.00	0.00	0.00	2,070.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spinetoram (Plaguicida)	Litro	218	2,600.00	566,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	566,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material menor para uso del proyecto / genéricos	Lote	2	3,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trampa	Lote	15	5,000.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de monitoreo	Lote	15	3,000.00	45,000.00	0.00	0.00	0.00	45,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de protección personal	Lote	15	3,500.00	52,500.00	0.00	0.00	0.00	52,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Coadyuvante agrícola	Litro	204	200	40,800.00	0.00	0.00	0.00	40,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Smartphone	Pieza	15	5,500.00	82,500.00	0.00	0.00	0.00	82,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aspersora Motorizada	Pieza	20	14,393.55	287,871.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	287,871.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				1,267,871.00	0.00	0.00	0.00	413,200.00	566,800.00	0.00	0.00	287,871.00	0.00						

03669

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





c) Plagas de los Citricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)																
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic					
Consumibles para protección personal / Genéticos	Lote	30	1250.00	37.500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flupyradifuron	Lote	620	1.900.00	1.178.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.178.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gel Ractigenase	Pieza	26	50	1.300.00	0.00	0.00	0.00	1.300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hielera	Pieza	24	80	1.920.00	0.00	0.00	0.00	1.920.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Kit para toma y envío de Muestras	Kit	30	500	15.000.00	0.00	0.00	0.00	15.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tornavisor rodadora	Individuos	246.841	1	246.841.00	0.00	0.00	0.00	0.00	246.841.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampa	Pieza	56.347	6	336.882.00	0.00	0.00	0.00	0.00	336.882.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				1.877.443.00	0.00	0.00	0.00	18.220.00	1,799,233.00	0.00											

d) Moscas de la Fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)																
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic					
Trampa (Multirel)	Pieza	1,700	150	255.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	255.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Polio de plastico	Pieza	3	4.068	12.204.00	0.00	0.00	0.00	12.204.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tonala	Kilogramo	1900	350	665.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	665.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elevador	Pieza	25	250	6.250.00	0.00	0.00	0.00	6.250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pinzas entomológicas	Pieza	20	100	2.000.00	0.00	0.00	0.00	2.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cadazo	Pieza	22	30	660.00	0.00	0.00	0.00	660.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alcohol	Litros	960	65	62.400.00	0.00	0.00	0.00	62.400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de Museo	Lote	20	500	10.000.00	0.00	0.00	0.00	10.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flaneta	Pieza	20	20	400.00	0.00	0.00	0.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de campo	lote	10	5.000	50.000.00	0.00	0.00	0.00	50.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Embudo	Pieza	15	30	450.00	0.00	0.00	0.00	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

e) Plagas reglamentadas del algodonnero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Estacas para Trampas	Pieza	6,362	6	38,172.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38,172.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material menor para uso de la Campaña (clavos, etc)	Lote	21	50	1,050.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,050.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Malation UBV	Litro	3,700	770	629,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	629,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampa	Pieza	5,000	34	170,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromona	Pieza	130,000	8	1,040,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,040,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				1,878,222.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,878,222.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1- Trampa tipo Scout

η Langosta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Hongo Entomopatogeno	Dosis	400	300.00	120,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Zeta - Cipermetrina	Litros	250	700.00	175,000.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo para proyección	Pieza	1	10,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Parhuals	Pieza	2	21,000.00	42,000.00	0.00	0.00	0.00	42,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aspersora de Alta Presión	Pieza	2	20,000.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consumibles de protección personal	Lote	4	12,687.50	50,750.00	0.00	0.00	0.00	50,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				437,750.00	0.00	0.00	0.00	267,750.00	110,000.00	0.00	0.00	0.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

- 1- Corresponde a Metcarrizium oryzae.
- 2- Los plaguicidas deberán contar con registro de la COREPRIS.
- 3- Corresponde a proyector.
- 4- El lote incluye impermeable, mascarilla, filtro de mascarilla, googles, overol de tela, botas de plástico y guantes.

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



8.3 Calendarización de servicios

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Costos Transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)																
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic					
Valistas con Pernoctal	Día	20	1,250.00	25,000.00	0.00	0.00	6,250	0.00	6,250	0.00	0.00	6,250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	83	2,500.00	207,500.00	0.00	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	12,500
Seguro	Servicio	87	15,000.00	1,311,000.00	0.00	0.00	0.00	115,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Plizas	Pago*	87	1,500.00	130,500.00	0.00	0.00	0.00	130,500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tarancia	Pago*	87	1,500.00	130,500.00	0.00	0.00	0.00	130,500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasaje aereo	Boleto	4	10,000.00	40,000.00	0.00	10,000	0.00	30,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Telefonia Movil / Transmision de datos	Servicio	36	600.00	21,600.00	0.00	0.00	21,600	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Energia electrica	Servicio*	12	16,000.00	192,000.00	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Renta de oficina 21SV	Pago	12	7,000.00	84,000.00	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Telefonia Fija / Internet	Servicio*	24	2,000.00	48,000.00	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Total (\$)				2,010,300	27,000	57,000	74,850	1,449,000	53,250	57,000	53,250	57,000	53,250	57,000	53,250	47,000	42,000	39,500			

Nota: *La unidad de medida podrá emplearse como "Servicio" y/o "Pago" de ser el caso, en función del Sistema de Seguimiento.

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

b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	110,000.00	110,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)					120,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120,000.00	0.00							

c) Plagas de los Cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Mantenimiento de Equipos de Aplicación	Servicio	30	800.00	24,000.00	0.00	0.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de Smartphone	Servicio	30	400.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	36	200.00	7,200.00	0.00	0.00	0.00	7,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	460,000.00	460,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	460,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total					503,200.00	0.00	24,000.00	19,200.00	0.00	460,000.00	0.00							

d) Moscas de la Fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Curso a Productores	Servicio	1	10,000	10,000	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Curso a Profesionales del Comité	Servicio	1	10,000	10,000	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Mantenimiento a Equipo de Laboratorio	Servicio	3	30,000	90,000	0.00	0.00	0.00	90,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Fondo de Contingencia	Servicio	1	399,923.00	399,923.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	399,923.00	0.00	0.00	0.00	
Jornales	Persona	60	250	15,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	
Total (\$)					524,923.00	0.00	0.00	100,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	4,044,923.00	0.00	0.00	0.00

e) Plagas reglamentadas del algodonnero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Pago de Servicio mensajería y/o paquetería	Servicio	15	200	3,000.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	209,024.00	209,024.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	209,024.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total					212,024.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	209,024.00	0.00								

f) Langosta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Fondo de contingencia	Servicio	1	162,250.00	162,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	162,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)					162,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	162,250.00	0.00								

03689

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

F

03689 |

9

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del estado de Tamaulipas, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 4 Coordinadores de Proyecto, 20 Profesionales de Proyecto y 83 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras de acuerdo a su puesto, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

10. Resultados esperados

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Con las actividades que se llevarán a cabo en el cultivo de maíz se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo, asimismo, la capacitación de los mismos, con la finalidad de que realicen el manejo integrado de las plagas en dichos cultivos. Adicionalmente, considerando la importancia socioeconómica del cultivo de maíz, continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas en la producción y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas para la protección fitosanitaria del cultivo del maíz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

b) Plagas de los cítricos

Mediante la implementación de las acciones fitosanitarias contempladas se busca impactar estratégicamente las poblaciones de insectos vectores de plagas que afectan la producción de la citricultura estatal y que favorecen la generación de infecciones secundarias en huertos comerciales y zonas urbanas, con la finalidad de mitigar su dispersión y su impacto en el cultivo de cítricos. Asimismo, se busca detectar oportunamente la incursión de posibles plagas cuarentenarias. Todo lo anterior, considerando las repercusiones que las plagas pueden traer a la movilización, comercialización y exportación de productos cítricos de la Entidad.

c) Moscas de la Fruta

Proteger cosecha en zona de baja prevalencia y bajo control fitosanitario, mantener la categoría de Zona Libre en la Zona Norte del Estado de Tamaulipas mediante una estrategia operativa y técnica de acuerdo a los manuales técnicos establecidos

d) Plagas reglamentadas del algodón

Reducir el nivel de infestación de picudo del algodón en el norte del Estado y dar continuidad al proceso de reconocimiento como zona libre de gusano rosado en el Estado.



e) Langosta

El principal resultado de la implementación de las acciones programadas en el presente programa de trabajo es la identificación oportuna de la langosta (*Schistocerca gregaria*, Walker 1870) en 26,000 hectáreas, la caracterización de sus poblaciones y el control en 900 hectáreas para prevenir la formación de bandos, manchones y mangas que causen daño a cultivos agrícolas; así mismo, la realización de 8 capacitaciones a productores.

II. Proyección a mediano y largo plazo

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Mediano plazo: Continuar con la detección oportuna de las plagas de importancia económica en cultivo de maíz para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo, asimismo, la capacitación de los mismos, con la finalidad de que realicen el manejo integrado de las plagas en dichos cultivos.

Largo plazo: Considerando la importancia socioeconómica en el cultivo de maíz, se deberá continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas en la producción para coadyuvar a la detección oportuna y manejo de plagas.

b) Plagas de los cítricos

Mediano plazo: De acuerdo al modelo epidemiológico establecido en la estrategia operativa de Plagas de los Cítricos, se buscará atender las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de reducir los niveles de infestación de los insectos/ácaros vectores con alto potencial de dispersión que afectan la producción citrícola, así como detectar oportunamente brotes de plagas cuarentenarias. Lo anterior, fomentando la participación de la población en general y de los productores citrícolas para lograr el impacto de las acciones establecidas en la estrategia referida.

Largo plazo: Dar continuidad a las acciones fitosanitarias con la finalidad de retrasar el impacto de las plagas que afectan la producción citrícola estatal, asimismo, considerando la importancia social de los cítricos, se espera la adopción de la estrategia de manejo integral del cultivo que permita alargar la vida productiva de las plantaciones, asegurando la comercialización y exportación de los cítricos en el País.

c) Moscas de la Fruta

Mediano plazo: mantener los 9 municipios del norte del estado con categoría de zona libre de moscas de la fruta, dar continuidad al manejo integrado de moscas de la fruta con enfoque de área amplia en la Zona de Baja Prevalencia y Zona Bajo Control Fitosanitario, mediante la estrategia establecida en los manuales técnicos de operaciones de campo de la Campaña.

Largo plazo: Conservar las Zonas de Baja Prevalencia y reducir los niveles de infestación en la Zona Bajo Control Fitosanitario y buscar áreas con potencial de producción temporalmente libres.

d) Plagas reglamentadas del algodonero

Mediano Plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en la estrategia de la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Algodonero, con la finalidad de lograr la supresión poblacional

03689

del picudo del algodnero. Asimismo, continuar con el proceso de declaratoria de zona libre de gusano rosado en el norte de Tamaulipas.

Largo plazo: Reducir los niveles de infestación de picudo del algodnero hasta lograr su erradicación y pasar del estatus de zona bajo control fitosanitario a zona libre.

e) Langosta

Mediano plazo: Continuar con la identificación de las poblaciones de langosta en las zonas de brote, surgimiento, recesión e invasión para prevenir la formación de bandos y mangas que dañen los cultivos agrícolas del Estado y con ello beneficiar a los productores locales; así mismo, cumplir con las metas de las acciones establecidas en el presente programa de trabajo.

Largo plazo: En los próximos cinco años se espera reducir los niveles de infestación de la langosta a densidades menores ($0 < 10$ individuos/100 m²) para confinar a la plaga en las zonas gregarígenas del Estado y que no representen riesgo de daño fitosanitario.

12. Plan presupuestal

Tipo de recurso	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	18,002,571.00	0.00
Recursos materiales	2,420,643.00	8,875,600.00
Servicios	2,010,100.00	1,522,397.00
Total	22,433,314.00	10,397,997.00

13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

El principal riesgo es la dispersión de las plagas del maíz entre diferentes zonas agrícolas en los municipios de Abasolo, Aldama, Altamira, Antiguo Morelos, Bustamante, Camargo, Casas, El Mante, Gómez Farías, González, Gúémez, Gustavo Díaz Ordaz, Hidalgo, Jaumave, Jiménez, Llera, Mainero, Matamoros, Miguel Alemán, Miquihuana, Ocampo, Padilla, Palmillas, Reynosa, Río Bravo, San Carlos, San Fernando, Soto La Marina, Tula, Valle Hermoso, Victoria, Villagrán y Xicoténcatl, ya que con ello se pondría en riesgo la producción total de maíz si éstas se establecen en los sitios donde se cultiva. Asimismo, los fenómenos atmosféricos que año con año se presentan en la Entidad contribuyen a la dispersión de las plagas, aunado a la respuesta de los productores para adoptar la estrategia de manejo que se implementa.

Con el fin de evitar que estos riesgos se presenten en la zona agrícola de maíz en los citados municipios, se dará seguimiento a la acción de muestreo y control de focos de infestación de manera simultánea para la detección y atención oportuna de la plaga, mantener a la sociedad y productores informados sobre la importancia que representan estas plagas, mediante realización de pláticas para dar a conocer la estrategia que se implementa para hacer frente a la problemática.





b) Plagas de los cítricos

La producción cítrica estatal se encuentra amenazada por la ocurrencia de reinfecciones de HLB en las huertas, incremento de las poblaciones de su vector y por ende el incremento de la carga de inóculo lo cual favorece la dispersión de la enfermedad, estos factores aunados a la presencia de otras plagas de los cítricos generarían una reducción de la productividad en las plantaciones, así como incrementos en los costos para su manejo.

En el caso de eventuales incursiones de plagas cuarentenarias, estas ocasionarían restricciones para la movilización y exportación de productos cítricos, así como la implantación de medidas que obligarán al productor a modificar el esquema de producción, lo cual representará un incremento en los costos de producción y el potencial cierre de mercados internacionales.

Por lo anterior, es de suma importancia la continuidad de las acciones fitosanitarias, concientización de la población en general y productores con la finalidad de que coadyuven en la implementación de las acciones fitosanitarias previstas en la estrategia operativa para el control del psílido asiático, a fin de mitigar el riesgo de dispersión de la enfermedad a zonas con plantaciones nuevas.

c) Moscas de la Fruta

Mediante la movilización y comercialización de frutos dulces infestados de moscas de la fruta hacia la zona libre se corre el riesgo del establecimiento de la plaga.

Acciones a realizar:

Establecer los protocolos del plan de emergencia autorizados por la DGSV para Moscas Nativas de la Fruta.

Las condiciones ambientales en ocasiones impiden realizar acciones oportunas y con consecuencia propician una alta incidencia poblacional de moscas de la fruta en las áreas comerciales se hace necesario establecer medidas para el abatimiento de las mismas.

Acciones a realizar:

Coordinadamente con las instituciones del Gobierno Federal y del Estado y con los productores organizados se realizarán las medidas fitosanitarias conforme al Manual Técnico Operativo que contemplan el manejo integrado de la plaga para la disminución de las moscas de la fruta.

d) Plagas reglamentadas del algodón

El riesgo que representa las plagas del algodón se encuentra en la dispersión de semilla que se moviliza en los caminos, brechas y carreteras de la región norte y que provoca la emergencia de plantas voluntarias, siendo un foco de infestación para las plagas de este cultivo y vigilar las siembras de okra mediante el monitoreo para detectar en su caso la presencia de adultos de gusano rosado.

Acciones a realizar:

Eliminar las plantas voluntarias durante todo el año en caminos, brechas y carreteras de la región norte, así como la aplicación de las medidas fitosanitarias establecidas en la NOM-026-SAG/FITO-2014, por la que se establece el control de plagas reglamentadas del algodón. El mayor riesgo sería la reinfestación de gusano rosado, por lo que, de ser el caso, se implementaría el Plan de Emergencia correspondiente.

03689



e) Langosta

El principal riesgo que se puede presentar es el incremento de las poblaciones de langosta, debido a la biología del insecto y las prácticas agrícolas de quema aceleran la gregarización del insecto y la formación de bandos y mangas que pudieran afectar los cultivos agrícolas del Estado y la Región; otro riesgo que está presente es la invasión de mangas provenientes de los estados de San Luis Potosí y Veracruz.

Las acciones que se prevén para reducir dicho riesgo es la priorización de las acciones de prospección por rutas definidas en los sitios de las zonas gregarígenas o brote, surgimiento, recesión e invasión y áreas aledañas, así como la eficientización de los recursos para garantizar la realización de las acciones de prospección y concertar con los productores agrícolas potencialmente afectados la implementación de acciones de control de la plaga.

Debido a lo anterior, se proyecta que el programa fitosanitario pueda identificar oportunamente las poblaciones de langosta, su estado biológico, determinar sus densidades y controlar oportunamente las formaciones que sobrepasen el umbral de acción (Ninfas = 0 > a 30 ninfas/100 m² y Adultos = 0 > a 30 adultos/100 m²) con la colaboración de los productores.



14. Indicadores

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Porcentaje de superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

b) Plagas de los cítricos

Nombre del indicador	Fórmula del Indicador	Unidad de medida
Control regional	$\frac{\text{Superficie de control realizada}}{\text{Superficie de control programada}} \times 100$	%

c) Moscas de la Fruta

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Conservación de Zona Libre	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
Protección de cosechas	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada por proteger}} \times 100$	%

d) Plagas reglamentadas del algodón: Zona Bajo Control Fitosanitario

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

e) Langosta

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Superficie Explorada	$\frac{\text{Superficie Explorada}}{\text{Superficie Programada a Explorar}} \times 100$	%
Reducción de infestación	$\frac{\text{Nivel de Infestación inicial} - \text{final}}{\text{Infestación inicial}} \times 100$	%

15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo Integral de los Incentivos de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios y Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias en el estado de Tamaulipas, fue elaborado por la Secretaría de Desarrollo Rural, revisado por la Representación de la SADER en el estado de Tamaulipas y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

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



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Revisa
Por la Representación de la SADER en Tamaulipas
Encargado del Despacho



Ing. Román Rigoberto Garza Infante

Elabora:
Por el Gobierno del Estado de Tamaulipas
El Secretario de Desarrollo Rural



C.P. Anel Longoria García

