



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**SEDRAE**

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL  
Y AGROEMPRESARIAL

**Contigo al 100**



**CESVA**

Comité Estatal de Sanidad  
Vegetal de Aguascalientes

**PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DE LOS  
SUBCOMPONENTES 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  
AGUASCALIENTES, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E  
INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EJERCICIO  
FISCAL 2021, CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL**

Página 1 de 49

02429

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

## CONTENIDO

### I. SUBCOMPONENTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS.

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto sanitario y de Importancia económica de los cultivos o especies atendidas
6. Necesidades físicas y financieras
  - 6.1. Recursos humanos
  - 6.2. Recursos materiales
  - 6.3. Servicios
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
  - 8.1. Calendarización de recursos humanos
  - 8.2. Calendario 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.

## 1. Introducción

Con fundamento 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 como establecer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los insumos fitosanitarios 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.

Con base en lo previsto en los artículos 35, 36 fracciones I, II, III y IV y 37 fracción IV del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, se establece que el SENASICA coordinará y operará el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria con el apoyo de Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

La globalización de mercados y el turismo ejercen presión sobre el sistema de seguridad alimentaria; en este sentido, las actividades de prevención y la inspección federal en frontera, puertos y aeropuertos evitan que diversas plagas puedan ingresar a México. Por lo que con la vigilancia se sensibiliza el sistema de detección de organismos de riesgo lo suficientemente temprano como para manejarlos, controlarlos o en su caso, erradicarlos de tal forma que se permita de mantener y mejorar el comercio internacional. Asimismo, la información permite monitorear las nuevas amenazas de plagas emergentes para México, y ayuda con la planeación estratégica en el manejo a largo plazo.

## 2. Justificación, viabilidad y prioridades

El Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria tiene como objetivo detectar de manera oportuna plagas ausentes de México, mediante la detección temprana y respuesta rápida con prospecciones de delimitación, consistentes en la evaluación del riesgo que permite actuar con criterios técnicos, bajo un esquema espacio-temporal con el uso de herramientas complementarias basadas en la ciencia para validar la detección de riesgos. Asimismo, mediante las prospecciones se atienden los siguientes cultivos prioritarios: maíz y frijol; además de otros cultivos en la entidad (uva, aceituna, aguacate, higo, mango, membrillo, granada, guayaba, durazno, manzana, nuez, crucíferas y hortalizas).

La ubicación geográfica del Estado, es en el centro de México sin salida al mar, es el paso hacia otros estados del país, y al estar en colindancia con Zacatecas y Jalisco, lo hace vulnerable a la incursión de plagas de importancia reglamentada.

Además de lo anterior el estado tiene diversos sitios de riesgos identificados:

- Una de las principales vías de comunicación que cruza el estado es la Carretera Panamericana Federal 45, la cual está vinculada con casi todos los países del continente americano y por la cual transitan transporte de carga.
- Tránsito del ferrocarril el cual transporta los principales granos básicos para la industria.
- Es un Estado con paso y asentamiento de migrantes hacia los Estados Unidos.
- Cuenta con un aeropuerto Internacional con vuelos a las ciudades de Dallas, Chicago, Los Ángeles y Houston, además vuelos nacionales a las ciudades de Tijuana, Ciudad de México, Monterrey, Puerto Vallarta y Cancún.
- Cuenta con 3 pueblos mágicos promoviendo el turismo, realiza ferias y festivales de tipo nacional e internacional y cuenta con centros de investigación como el INIFAP.

### 3. Objetivos

#### a) General

- Implementar en campo acciones de vigilancia específica y general con el objetivo de detectar de forma temprana plagas reglamentadas ausentes de los Estados Unidos Mexicanos, que representan riesgos y amenazas a la agricultura nacional.

#### b) Específicos.

- Establecer y operar una red de trampeo con atrayentes específicos para detectar oportunamente la presencia de 9 plagas reglamentadas.
- Establecer y operar una red de sitios de exploración para detectar oportunamente la presencia de 6 plagas reglamentadas.
- Delimitar las incursiones de plagas reglamentadas en un área y, de ser el caso, realizar las primeras acciones de manejo fitosanitario.
- Atender alertas y reportes ciudadanos de plagas.
- Coadyuvar, a petición de parte, con acciones de vigilancia en zonas libres de plagas y programas de exportación.

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

Las actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el estado se establecerán para su operación con base en el riesgo de introducción, colonización, establecimiento y dispersión de cada especie de plaga ausente del país. En este sentido, los riesgos se categorizarán en tres niveles (riesgo alto, medio y bajo), con lo que se pretende proteger y beneficiar a 114,791.30 ha de cultivo en el estado (SIAP 2019).

Proyecto	Municipios	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	11	Hectáreas	114,791.30	N/C

N/C No cuantificable

Estatus fitosanitario	Plagas bajo vigilancia
<p>Situación fitosanitaria de la plaga en el país: <b>Ausente</b>: 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, 2017).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>)</li> <li>2. Complejo escarabajo barrenador polífago (<i>Euwallacea</i> sp.-<i>Fusarium euwallaceae</i>)</li> <li>3. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i>)</li> <li>4. Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)</li> <li>5. Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)</li> <li>6. Palomilla Europea de la vid (<i>Lobesia botrana</i>)</li> <li>7. Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)</li> <li>8. <i>Xylella fastidiosa</i></li> <li>9. Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)</li> <li>10. Pudrición negra de la vid (<i>Guignardia bidwellii</i>)</li> <li>11. Roya de la vid (<i>Phakopsora euvtis</i>)</li> <li>12. Virus del complejo de la hoja enrollada de la vid (GLRaV-1; GLRaV-2 y GLRaV-3)</li> <li>13. Cancro de la vid (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>viticola</i>)</li> <li>14. Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>)</li> </ol> <p><b>Nota:</b> el número no refiere a la importancia de la plaga</p>

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

02429



**5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos o especies atendidas**

Para la vigilancia de plagas reglamentadas se implementan las acciones de trampeo y muestreo en sitios de riesgo priorizando 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.

Con las acciones se da un impulso al 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 reglamentados y ejecución de acciones de control con eficacia y eficiencia. Asimismo, mantener actualizados los registros de la ausencia, transitoriedad y, en su caso, presencia (incluyendo su distribución de riesgos fitosanitarios). Asimismo, prevenir la afectación de plagas emergentes o reemergentes, que pudieran generalizarse en ciertas regiones del país con repercusiones económicas, ecológicas y de mercado.

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
<b>Ausentes:</b>									
1. Mosca del Mediterráneo ( <i>Ceratitis capitata</i> )	11	Maíz grano	32,071.00	Hectáreas	N/A	N/A	63,873.52	276,926.17	Nacional
2. Complejo escarabajo barrenador polífago ( <i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i> )	11	Maíz forrajero	53,327.00	Hectáreas	N/A	N/A	1,104,516.89	764,849.99	Nacional
3. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo ( <i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> )	11	Frijol	5,577.00	Hectáreas	N/A	N/A	3,383.95	32,185.79	Nacional
4. Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	1	Aguacate	28.50	Hectáreas	N/A	N/A	292	4,161.00	Nacional
5. Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	11	Avena	6,441.00	Hectáreas	N/A	N/A	156,259.54	89,995.93	Nacional
6. Palomilla Europea de la vid ( <i>Lobesia botrana</i> )	5	Ajo	195.00	Hectáreas	N/A	N/A	2,915.65	43,356.83	Nacional
7. Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )	1	Guayaba	6,187.90	Hectáreas	N/A	N/A	67,127.00	469,905.97	Nacional
8. <i>Xylella fastidiosa</i>	10	Alfalfa verde	5,325.57	Hectáreas	N/A	N/A	523,026.93	361,079.66	Nacional
9. Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	3	Manzana	44.00	Hectáreas	N/A	N/A	533.40	6,422.85	Nacional
10. Pudrición negra de la vid ( <i>Guignardia bidwellii</i> )	10	Uva	1,061.31	Hectáreas	N/A	N/A	12,297.52	137,345.96	Nacional
11. Roya de la vid ( <i>Phakopsora euvtis</i> )	9	Chile verde	887.83	Hectáreas	N/A	N/A	17,497.34	106,781.46	Nacional
12. Virus del complejo de la hoja enrollada de la vid (CLRaV-1; GLRaV-2 y GLRaV-3)	8	Brócoli	832	Hectáreas	N/A	N/A	14,835.89	57,593.20	Nacional
13. Cancro de la vid ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>viticola</i> )	8	Tomate verde	621	Hectáreas	N/A	N/A	13,544.20	30,083.29	Nacional
14. Palomilla oriental de la fruta ( <i>Grahholita molesta</i> )	9	Tomate rojo	651.19	Hectáreas	N/A	N/A	58,095.04	388,046.43	Nacional
<b>Presentes:</b> Complejo de plagas en cultivos estratégicos (maíz, frijol)	6	Cebolla	367	Hectáreas	N/A	N/A	12,217.23	32,256.61	Nacional
	6	Durazno	369.9	Hectáreas	N/A	N/A	6,579.15	94,403.25	Nacional
	2	Pepino	127	Hectáreas	N/A	N/A	5,344.00	13,858.70	Nacional
	7	Nuez	355.6	Hectáreas	N/A	N/A	532.98	33,859.75	Nacional
	3	Esparrago	63.5	Hectáreas	N/A	N/A	321.1	15,871.69	Nacional
	4	Coliflor	258	Hectáreas	N/A	N/A	6,954.17	21,826.20	Nacional
<b>Total</b>			<b>114,791.30</b>				<b>2,070,147.50</b>	<b>2,980,810.73</b>	

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

02429



## 6. Necesidades físicas y financieras

El desglose de las actividades de planeación técnica y operativa semanal, así como las necesidades de gastos operativos se realiza por cada especie de plaga y se encuentra en el cuadro análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA) anexo a este documento, el cual es obligatorio para la validación del programa de trabajo.

### 6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	1	29,000.00	29,000.00	29,000.00	0.00
Coordinador administrativo	1	1	21,500.00	21,500.00	21,500.00	0.00
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	13	21,500.00	279,500.00	0.00	279,500.00
Profesional de proyecto	1	13	14,500.00	188,500.00	0.00	188,500.00
Auxiliar de campo	2	13	9,500.00	247,000.00	0.00	247,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>765,500.00</b>	<b>50,500.00</b>	<b>715,000.00</b>

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Combustible	Litro	15,540	22.00	341,880.00	0.00	341,880.00
Material de trapeo (Base pegajosa)	Pieza	4,300	18.00	77,400.00	0.00	77,400.00
Medicinas y Productos Farmacéuticos (botiquín)	Pieza	5	1,745.00	8,725.00	0.00	8,725.00
material de monitoreo (Lupa)	Pieza	4	500.00	2,000.00	0.00	2,000.00
Material de trapeo (Red entomológica)	Pieza	4	1,180.00	4,720.00	0.00	4,720.00
Material de trapeo	Lote	7	14,424.00	100,968.00	0.00	100,968.00
Material de trapeo (trampa tipo Delta)	Pieza	345	75.00	25,875.00	0.00	25,875.00
Material de muestreo (Navaja)	Pieza	4	1,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Material de laboratorio (Sales cuaternarias de Amonio)	Kilogramo	20	100.00	2,000.00	0.00	2,000.00
Refacciones y accesorios para vehículos (llantas)	Pieza	16	4,000.00	64,000.00	0.00	64,000.00
Papelería	Lote	1	3,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>634,568.00</b>	<b>0.00</b>	<b>634,568.00</b>

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

02429

**6.3 Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	servicio	28	500.00	14,000.00	0.00	14,000.00
Equipos de bienes informáticos y geoinformáticos(Smartphone)	Pieza	4	2,500.00	10,000.00	1.00	10,000.00
Equipos de bienes informáticos y geoinformáticos(Smartphone)	Pieza	4	2,500.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Impuesto Vehicular y derechos (Seguro vehicular)	servicio	4	9,120.00	36,480.00	0.00	36,480.00
Impuesto Vehicular y derechos (Placas y tenencia)	servicio	4	720.00	2,880.00	0.00	2,880.00
Mantenimiento de conservación vehicular y equipo	Servicio	12	3,000.00	36,000.00	0.00	36,000.00
Impuesto Vehicular y derechos (Verificación vehicular)	servicio	8	330.00	2,640.00	0.00	2,640.00
Viáticos	días	6	1,250.00	7,500.00	0.00	7,500.00
Peaje	Servicio	20	150.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Gastos diversos (Servicio satelital)	Servicio	4	4,853.25	19,413.00	0.00	19,413.00
Servicio postal de mensajería y paquetería	Servicio	1	2,500.00	2,500.00	0.00	2,500.00
Servicio de arrendamiento	Servicio	1	14,300.00	14,300.00	14,300.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>148,713.00</b>	<b>14,300.00</b>	<b>134,413.00</b>

**Nota:** Los conceptos considerados deben ser con base en 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 2021.

*GOF:* gasto operativo fijo; *GTP:* gasto técnico de proyecto. Esta desagregación debe ser con base en lo establecido en los Lineamientos antes referidos de manera particular a lo establecido en el catálogo de conceptos de gastos.

En el caso de los GOF que se comparten dentro de la Instancia Ejecutora deberán prorratearse entre los componentes de manera proporcional al recurso asignado, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6, Fracción IV del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2021.

## 7. Calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Cancro de la vid ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>viticola</i> )	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	0	0	0	10	10	15	10	10	10	10	0	0	0
		Exploración puntual (Exploración)	Número		0	0	0	40	40	60	40	40	40	40	0	0	0
Complejo escarabajo barrenador polífago ( <i>Euvallacea</i> sp. - <i>Fusarium euwallaceae</i> )	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	30	60	60	0	0	0	0	0	0	0	60	60	30
		Exploración puntual (Exploración)	Número		0	25	10	10	10	40	0	0	0	0	10	10	10
	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número		0	0	36	24	24	24	24	24	24	24	36	24	24
Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo ( <i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> )	Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	30	60	60	0	0	0	0	0	0	0	60	60	30
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas		0	25	10	10	10	40	0	0	0	0	10	10	10
	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número		0	0	36	24	24	24	24	24	24	24	36	24	24

82429

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



**Continuación calendarización de metas**

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero											
						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	40	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número		690	40	40	80	80	80	40	80	80	80	60	40	40
Cusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	66	0	0	0	7	7	7	7	7	11	7	7	7
		Exploración puntual (Exploración)	Número		343	0	0	0	28	28	28	28	42	42	63	42	42
Cusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número	254	40	40	60	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12
Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	30	20	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número	590	40	40	60	60	60	60	40	60	60	60	40	40	30

*[Handwritten signature]*

02429

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

*[Handwritten signatures]*

Continuación calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero																					
						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre										
Palomilla europea de la vid ( <i>Lobesia botrana</i> )	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	40	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
		No. de revisiones de trampas			690	40	40	80	80	80	40	80	80	60	40	40	30										
Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	40	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
		No. de revisiones de trampas			690	40	40	80	80	80	40	80	80	60	40	40	30										
Palomilla oriental de la fruta ( <i>Grapholita molesta</i> )	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	40	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
		No. de revisiones de trampas			690	40	40	80	80	80	40	80	80	60	40	40	30										
Pudrición negra de la vid ( <i>Guignardia bidwellii</i> )	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	65	0	0	0	10	10	15	10	10	0	0	0	0										
		Exploración puntual (Exploración)	Número															260	0	0	0	40	40	40	40	0	0
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas															65	0	0	0	10	10	15	10	10	0
Roya de la vid ( <i>Phakopsora euveitis</i> )	Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	260	0	0	0	40	40	60	40	40	0	0	0	0										
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas															65	0	0	0	10	10	15	10	10	0
		Exploración puntual (Exploración)	Número																								

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

Continuación calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021											
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Virus del complejo de la hoja enrollada de la vid (GLRaV-1; GLRaV-2 y GLRaV-3)	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestreo programados (número de muestras colectadas)	0	0	0	10	10	10	15	10	10	10	0	0
		Exploración puntual (Exploración)	Número		0	0	0	40	40	40	60	40	40	40	0	0
<i>Xylella fastidiosa</i>	Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestreo programados (número de muestras colectadas)	0	0	0	120	120	120	120	120	120	0	0	
		Trampeo	Número		10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021											
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Plagas bajo Vigilancia en el Estado	Delimitación	Delimitación	Número	No. de delimitaciones ejecutadas/No. de delimitaciones determinadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Supervisión	Número	No. de hallazgos detectados* supervisión realizada	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
		Capacitación	Número	No. beneficiarios en capacitaciones realizadas	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0	0	0

02429

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

Cultivo estratégico	Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta Anual	Enero											
							Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Maíz	Cusano cogollero	Exploración	No. Parcelas centinela instaladas (Exploración)	Número	Puntos de observación permanente (Parcelas centinelas)	3	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0
			Numero de revisiones de (Exploración)				6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	Langosta	Exploración	No. Parcelas centinela instaladas (Exploración)	Número	Puntos de observación permanente (Parcelas centinelas)	3	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0
			Numero de revisiones de (Exploración)				6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Frijol	Conchuela del frijol	Exploración	No. Parcelas centinela instaladas (Exploración)	Número	Puntos de observación permanente (Parcelas centinelas)	3	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0
			Numero de revisiones de (Exploración)				6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta Anual	Enero												
						Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Plagas bajo Vigilancia Pasiva Caracol gigante ( <i>Lissachatina fulica</i> ) Chinche marmolada ( <i>Halymorpha halys</i> )	Exploración	Área explorada (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	No cuantificadas													
		Exploración puntual (Exploración)	Número															

**Nota:** Las metas de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se podrán modificar (incrementándose o reduciéndose) en espacio y tiempo, en todo el estado o parte del mismo, conforme al análisis epidemiológico por evento de riesgo que la DGSV realice para tal efecto. De ser el caso, la DGSV podrá notificar el cambio en metas a los integrantes de la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (COSIA).

02429

"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 Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Salud e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Aguascalientes en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1,548,781.00 (Un millón quinientos cuarenta y ocho mil setecientos ochenta y un pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios".

#### 8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Gerente	1	1	29,000.00	29,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Coordinador administrativo	1	1	21,500.00	21,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	13	21,500.00	279,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	43,000.00
Profesional de proyecto	1	13	14,500.00	188,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	29,000.00
Auxiliar de campo	2	13	9,500.00	247,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	38,000.00
<b>Total(\$)</b>				<b>765,500.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>105,500.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>110,000.00</b>

#### 8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Combustible	Litro	15540	22.00	341,880.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00	28,490.00
Material de trapeo (Base pegajosa)	Pieza	4300	18.00	77,400.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00	0.00	68,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Medicinas y Productos Farmacéuticos (botiquin)	Pieza	5	1,745.00	8,725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de monitoreo (Lupa)	Pieza	4	500.00	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
Material de trapeo (Rede entomológica)	Pieza	4	1,180.00	4,720.00	0.00	0.00	0.00	4,720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo	Lote	7	14,424.00	100,968.00	0.00	0.00	0.00	28,848.00	72,120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo (trampa tipo Delta)	Pieza	345	75.00	25,875.00	0.00	0.00	0.00	3,375.00	22,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de muestreo (Navaja)	Pieza	4	1,000.00	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
Material de laboratorio (Sales cuaternarias de Amonio)	Kilogramo	20	100.00	2,000.00	0.00	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
Refacciones y accesorios para vehículos (llantas)	Pieza	16	4,000.00	64,000.00	0.00	0.00	0.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Papelaría	Lote	1	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
<b>Total</b>			<b>634,568.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>218,235.00</b>	<b>99,433.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>44,490.00</b>	<b>44,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>	<b>28,490.00</b>

### 8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)															
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	servicio	28	500.00	14,000.00	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	0.00	0.00	
Equipos de bienes informáticos y geoinformáticos(Smartphone)	Pieza	4	2,500.00	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	0.00	0.00	0.00
Impuesto Vehicular y derechos (Seguro vehicular)	servicio	4	9,120.00	36,480.00	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	0.00	0.00	0.00
Impuesto Vehicular y derechos (Placas y tenencia)	servicio	4	720.00	2,880.00	0.00	0.00	0.00	2,880.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de conservación vehicular y equipo	Servicio	12	3,000.00	36,000.00	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	0.00
Impuesto Vehicular y derechos (Verificación vehicular)	servicio	8	330.00	2,640.00	990.00	0.00	350.00	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
Viaáticos	días	6	1,250.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Peaje	Servicio	20	150.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos diversos (Servicio satelital)	Servicio	4	4,853.25	19,413.00	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Servicio postal de mensajería y paquetería	Servicio	1	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio de arrendamiento	Servicio	1	14,300.00	14,300.00	0.00	0.00	0.00	14,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>				<b>148,713.00</b>	<b>5,990.00</b>	<b>5,000.00</b>	<b>5,650.00</b>	<b>24,980.00</b>	<b>5,300.00</b>	<b>6,290.00</b>	<b>27,213.00</b>	<b>8,130.00</b>	<b>41,780.00</b>	<b>5,300.00</b>	<b>7,800.00</b>	<b>5,300.00</b>	<b>5,300.00</b>	<b>5,300.00</b>		

02429

"Este programa es público, 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 del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Aguascalientes, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, un Profesional de Proyecto y 2 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, 2021.

Dicho personal es responsable de que la operatividad del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se realice en apego a Manuales Técnicos Operativos correspondientes, vigente para el presente Programa de Trabajo y adendas oficiales que complementen la operatividad.

Ante alguna eventualidad personal de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), podrá dar indicación de realizar adecuaciones a las actividades señaladas a este programa de trabajo en un periodo específico, cuya actividad deberá informarse y documentarse ante la COSIA.

## 10. Resultados esperados

- Detección oportuna de eventuales incursiones de plagas ausentes reglamentadas que pudieran afectar la producción agrícola del estado, delimitación de las incursiones de plagas ausentes y de ser el caso la atención con primeras medidas de confinamiento.
- Atención de alertas fitosanitarias y reportes ciudadanos.
- Demostración de ausencia de plagas reglamentadas ausentes de México.

## 11. Proyección a mediano y largo plazo

**Mediano plazo:** Dar continuidad a las acciones del programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria con la finalidad de mantener el estatus fitosanitario del estado.

**Largo plazo:** Se pretende mantener la implementación del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en un nivel de confianza alto que permita dar soporte a sitio y áreas reconocidas internacionalmente para mantener y abrir mercados.

02429

Página 15 de 49



**12. Plan presupuestal**

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	50,500.00	715,000.00
Recursos materiales	0.00	634,568.00
Servicios	14,300.00	134,413.00
<b>Total</b>	<b>64,800.00</b>	<b>1,483,981.00</b>

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

El ingreso de plagas al país puede ser por diversas vías, desde el suelo que trae el zapato de un viajero, hasta el insecto que puede ser desplazado por un vehículo, huracán, comercio y turismo, aunado a otros factores. La interconexión del país permite que estas plagas puedan llegar a cualquier parte, por lo que la detección oportuna de plagas reglamentadas puede llevar a repercusiones comerciales que se reflejarían en diferentes sectores sociales de todo el país. Para ello, las acciones de vigilancia establecidas en el estado forman parte de la red nacional de actividades preventivas para la detección oportuna de plagas reglamentadas, la cual permite mantener los estatus fitosanitarios, los costos y niveles de producción, así como la movilidad de mercancías dentro y fuera del territorio nacional.

Ante la presencia de dichas plagas la DGSV cuenta con un plan de acción para realizar la delimitación y medidas encaminadas a la contención y erradicación de la misma, con base en la comunicación del riesgo, la estructura técnica y administrativa en el estado coadyuvará en la implementación de las acciones que contribuyan a mantener el patrimonio agrícola.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



#### 14. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada}} \times 100$	%
Exploración puntual	$\frac{\text{Sitios explorados}}{\text{Sitios programados}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Puntos de vigilancia	$\frac{\text{Número de puntos instalados}}{\text{Número de puntos programados}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de puntos revisados}}{\text{Número de parcelas programadas}} \times 100$	%
Parcela centinela	$\frac{\text{Número de parcelas instaladas}}{\text{Número de parcelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de parcelas revisadas}}{\text{Número de parcelas programadas}} \times 100$	%
POP*	$\frac{\text{Número de parcelas instaladas}}{\text{Número de parcelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de detecciones}}{\text{Número de observaciones registradas}} \times 100$	%
Muestras	$\frac{\text{Número de muestras tomadas}}{\text{Número de observaciones registradas}} \times 100$	%

- El POP está constituido por la parcela centinela y sus exploraciones puntuales de forma regional.

*[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right margin]*

02429

*[Large handwritten signature in blue ink at the bottom right]*

## CONTENIDO

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

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 o especies atendidos
6. Necesidades físicas y financieras
  - 6.1. Recursos humanos
  - 6.2. Recursos materiales
  - 6.3. Servicios
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
  - 8.1. Calendarización de recursos humanos
  - 8.2. Calendario 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.
15. Hoja de firmas

## 1. Introducción

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 integrado, 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.

En el mismo sentido, 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 la producción del campo mexicano.

Para el 2019, el estado de Aguascalientes contó con una superficie sembrada de 32,071 hectáreas de maíz grano y 5,577 hectáreas de frijol (SIAP, 2020). La producción que se obtiene se destina para la comercialización local y regional y en menor porcentaje al autoconsumo. Las condiciones agroclimáticas que han prevalecido en los últimos años han favorecido el incremento de poblaciones de insectos plaga generando focos de infestación. Las principales plagas que afectan al maíz grano en la entidad son: Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), Gusano soldado (*Mythimna unipuncta*) y Chapulín (*Brachystola* sp., *Melanoplus* sp.). Asimismo, para el cultivo de frijol las plagas que afectan son: Conchuela (*Epilachna varivestis*) y Mosquita blanca (*Bemisia tabaci*). Los daños ocasionados por estas plagas repercuten en forma directa en los rendimientos obtenidos por unidad de producción y calidad comercial causando pérdidas socioeconómicas.

La operación del Programa de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta 2021, se implementará con fundamento a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV), y a la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta y se realizará el manejo integrado de la plaga en apego a los Manuales Técnicos de Operaciones de Campo que se derivan de esta normatividad y donde se establecen las acciones a seguir:

Para conocer y/o corroborar los niveles de poblaciones de la plaga se implementará las acciones de trampeo y muestreo de frutos.

Para suprimir los niveles de las poblaciones se realizarán las acciones de control como aspersiones de cebo tóxico y recolección, destrucción y confinamiento de frutos hospederos de la plaga, además se realizarán otras actividades de apoyo como la identificación de especímenes, divulgación y entrenamiento mediante pláticas a los productores y la geoinformática, ya que se registrará la georreferenciación de cada cambio que se realice en la red de trampeo por rotación de trampas o detección de especímenes para plasmarlos en mapas que permitirán un mejor análisis de la información para la toma de decisiones.

En el estado de Aguascalientes están establecidas 6,187.9 hectáreas de guayaba y 369.9 hectáreas de durazno principalmente y 79.8 hectáreas de otros hospederos como manzana, lima, membrillo y naranja.

## 2. Justificación, viabilidad y prioridades

### a) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol.

En el estado de Aguascalientes en el 2019 se tuvo una superficie establecida de 32,071 hectáreas de las cuales el 20% se destina para autoconsumo y el 80% para comercialización en los estados vecinos de Jalisco y Zacatecas; la producción fue de 63,873.52 toneladas y su valor de 276.9 millones de pesos. En el cultivo de frijol se establecieron 5,557 hectáreas, destacando las variedades flor de mayo, flor de junio y pinto saltillo, con una producción de 3,383.95 toneladas y valor de 32 millones de pesos. El 30% de la superficie total cultivada se utiliza para autoconsumo y 70% se comercializa en el mercado nacional principalmente (Ciudad de México y Jalisco); asimismo, por ser un generador de fuente de empleo en el Estado estos cultivos cumplen una función socio económica muy importante, ya que se requiere de 20 a 60 jornales por hectárea, que se emplean a partir de la siembra hasta la cosecha, por lo que es de vital importancia implementar medidas fitosanitarias contra gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Mythimna unipuncta*), chapulín (*Brachystola* sp, *Melanoplus* sp) en cultivo de maíz y conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*) y mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) para el cultivo de frijol.

### b) Moscas de la Fruta.

Las moscas de la fruta (*Anastrepha* spp) son de importancia económica para México por su incidencia, severidad en daño a las cosechas de frutales y restricciones cuarentenarias, de estas las de importancia económica para el país son *Anastrepha ludens*, *A. oblicua*, *A. striata* y *A. serpentina*. El daño que produce es directo por el efecto de la picadura de la hembra sobre el fruto, para realizar la ovoposición, que es una vía de entrada de hongos y bacterias que descomponen la pulpa; y a las galerías generadas por las larvas durante su alimentación. Todo esto produce una maduración precoz y caída del fruto y la consiguiente pérdida de cosecha. Para el caso de Aguascalientes las especies presentes son: *A. ludens* que la podemos encontrar atacando principalmente cítricos de traspatio y en las pocas huertas de cítricos existentes en la región de Calvillo; en la región del Valle de Aguascalientes donde se encuentran las principales huertas de durazno se logró la erradicación de la plaga. Una especie que los últimos dos años ha cobrado importancia es *A. striata*, cuyo hospedero es la guayaba, que es un cultivo perenne, por tal motivo el riesgo de ser atacado por la mosca de la fruta está presente durante todo el año, por otro lado el manejo agronómico que dan los productores a esté cultivo provoca que la cosecha sea escalonada, pudiendo tener dentro de una misma área de producción segmentos de la huerta en cosecha y otra en floración, esto incrementa el riesgo de establecimiento de las moscas de la fruta aunque la presencia de esta plaga se intensifica durante las épocas de otoño e invierno de cada año. Durante el año 2020 en la zona de baja prevalencia en el estado se tuvo un MTD de 0.0035, por lo que el nivel de infestación es bajo afectando una superficie de 6,284.5 hectáreas y a un total de 2,471 productores.

La aplicación de la Campaña contra Moscas de la Fruta se basa en medidas de control integrado de plagas en áreas amplias. Este enfoque presenta notables ventajas comparado con el control de plagas convencional, aplicado por los productores de manera individual con un enfoque huerta por huerta. La aplicación de estrategias de manejo integrado en áreas amplias trae grandes beneficios en materia económica, ambiental y social. Mediante la continuidad de las acciones del programa se protege los estatus de zona libre en 9 municipios del Estado de Aguascalientes (Cosío, Tepezalá,



Rincón de Romos, Pabellón de Arteaga, San José de Gracia, Asientos, San Francisco de los Romo, El Llano y Jesús María) donde se localiza la producción de durazno y se conservará el estatus de zona de baja prevalencia en los dos municipios restantes (Aguascalientes y Calvillo), donde se encuentran unidades de producción de durazno y guayaba; con estas actividades se beneficiará a más de 2,471 productores y se contribuye a mantener la exportación de la guayaba a los Estados Unidos de América y la preferencia por los mercados del norte del país de ésta fruta y el durazno a los mercados del norte del país. Es importante mencionar que las zonas libres han permitido reducir los costos de producción destinados al manejo de la plaga. Con lo anterior, se protege la economía de las regiones productoras, por ser una actividad generadora de empleos (directos e indirectos) y fuente de ingreso para los habitantes de la zona y el Estado.

### 3. Objetivos

#### a) General

Operar campañas fitosanitarias, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción agrícola, para conservar y mejorar el estatus fitosanitario de plagas que afectan al maíz, frijol, trigo panificable, cítricos, ciruela, durazno, guayaba, lima, limón, mango, manzana, membrillo y perón.

#### b) Específicos

##### Servicio Fitosanitario

Contar con el personal y de ser el caso contratar el recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) para realizar las acciones consideradas en los proyectos fitosanitarios contemplados en el presente Programa de Trabajo Integral.

##### Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol.

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de maíz y frijol para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo en los municipios de Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia y Tepezalá.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz y frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

##### Moscas de la Fruta

- Conservar como Zona Libre de moscas de la fruta los municipios de Cosío, Tepezalá, Rincón de Romos, Pabellón de Arteaga, San José de Gracia, Asientos, San Francisco de los Romo, El Llano y Jesús María, con una superficie de 3,506 km<sup>2</sup>.
- Conservar como Zona de Baja Prevalencia de moscas de la fruta los municipios de Aguascalientes y Calvillo, con una superficie de 2,112 Km<sup>2</sup>.



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

**a) Servicio Fitosanitario**

El recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) que sean contratados, así como los gastos específicos de los proyectos siguientes: Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol y Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta se destinarán para la realización de las medidas fitosanitarias establecidas en los mismos, por lo que se considera la población objetivo que en ellos se contempla.

**b) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol.**

Los municipios en los cuales se realizarán acciones son los siguientes: para el caso de maíz, Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia y Tepezalá, teniendo el estatus de zonas bajo control fitosanitario para gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Mythimna unipuncta*) y chapulín (*Brachystola sp.*, *Melanoplus sp.*) y para frijol, Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia y Tepezalá, considerados también como zonas bajo control fitosanitario respecto a conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*) y mosquita blanca (*Bemisia tabaci*).

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Aguascalientes	Maíz	Hectárea	4,522	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Asientos	Maíz	Hectárea	3,155	120	Zona Bajo Control Fitosanitario
Calvillo	Maíz	Hectárea	1,216	20	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cosío	Maíz	Hectárea	1,537	90	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Llano	Maíz	Hectárea	8,143	110	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jesús María	Maíz	Hectárea	1,000	110	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pabellón de Arteaga	Maíz	Hectárea	781	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Rincón de Romos	Maíz	Hectárea	3,923	210	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Francisco de los Romo	Maíz	Hectárea	1,228	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
San José de Gracia	Maíz	Hectárea	2,277	70	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepezalá	Maíz	Hectárea	4,289	60	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>32,071</b>	<b>1,000</b>	

Nota: Se atenderán 600 hectáreas para gusano cogollero, 100 hectáreas para gusano soldado y 300 hectáreas para chapulín.



Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Aguascalientes	Frijol	Hectárea	355	4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Asientos	Frijol	Hectárea	1,893	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Calvillo	Frijol	Hectárea	24	2	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cosío	Frijol	Hectárea	423	30	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Llano	Frijol	Hectárea	2,219	32	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jesús María	Frijol	Hectárea	14	20	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pabellón de Arteaga	Frijol	Hectárea	60	4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Rincón de Romos	Frijol	Hectárea	158	46	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Francisco de los Romo	Frijol	Hectárea	40	6	Zona Bajo Control Fitosanitario
San José de Gracia	Frijol	Hectárea	27	2	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepezalá	Frijol	Hectárea	364	4	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>5,577</b>	<b>200</b>	

Nota: Se atenderán 100 hectáreas para conchuela del frijol y 100 hectáreas para mosquita blanca.

**Población objetivo.** Se atenderán 1,000 hectáreas del cultivo de maíz atendiendo las plagas de gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano soldado (*Mythimna unipuncta*) y chapulín (*Brachystola* sp, *Melanoplus* sp); de igual manera se atenderán 200 hectáreas del cultivo de frijol a conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*) y mosquita blanca (*Bemisia tabaci*).

**Estatus Sanitario.** El estado de Aguascalientes, cuenta con estatus de zonas bajo control fitosanitario para las plagas de gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Mythimna unipuncta*), chapulín (*Brachystola* sp, *Melanoplus* sp), (*Epilachna varivestis*) y mosquita blanca (*Bemisia tabaci*).

**Localización de acciones programadas en el Estado** Los municipios en los cuales se realizarán acciones son los siguientes: para el caso de maíz, Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia y Tepezalá, teniendo el estatus de zonas bajo control fitosanitario para gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Mythimna unipuncta*) y chapulín (*Brachystola* sp, *Melanoplus* sp) y para frijol, Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia y Tepezalá, considerados también como zonas bajo control fitosanitario respecto a conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*) y mosquita blanca (*Bemisia tabaci*).

La ubicación geográfica del estado de Aguascalientes lo hace vulnerable a la introducción y presencia de plagas de importancia cuarentenaria, ya que al estar situado en el centro del país y es un centro de acopio y redistribución de frutas y verduras hacia otros estados de la República.

**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**

**Moscas de la fruta**

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Calvillo	Guayaba	Hectárea	6,187.90	6,187.90	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>6,187.90</b>	<b>6,187.90</b>	
Aguascalientes	Durazno	Hectárea	9.3	9.3	Zona de Baja Prevalencia
Asientos	Durazno	Hectárea	310	310	Zona Libre
Calvillo	Durazno	Hectárea	46.5	46.5	Zona de Baja Prevalencia
Cosío	Durazno	Hectárea	2	2	Zona Libre
Jesús María	Durazno	Hectárea	1.1	1.1	
Tepezalá	Durazno	Hectárea	1	1	
<b>Subtotal</b>			<b>369.9</b>	<b>369.9</b>	
Asientos	Manzana	Hectárea	30	30	Zona Libre
Calvillo	Manzana	Hectárea	5	5	Zona de Baja Prevalencia
San José de Gracia	Manzana	Hectárea	9	9	Zona Libre
<b>Subtotal</b>			<b>44</b>	<b>44</b>	
Calvillo	Lima	Hectárea	27.5	27.5	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>27.5</b>	<b>27.5</b>	
Aguascalientes	Membrillo	Hectárea	1.2	1.2	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	
Aguascalientes	Granada	Hectárea	4.1	4.1	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>4.1</b>	<b>4.1</b>	
Calvillo	Naranja	Hectárea	3	3	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Total</b>			<b>6,637.60</b>	<b>6,637.60</b>	

SIAP 2019 Consultado en 2021

**Población objetivo.** Se atenderán 6,637.60 hectáreas de hospedantes de la plaga en el Estado.

**Estatus Sanitario.** El estado de Aguascalientes, cuenta con estatus de zonas libres y de baja prevalencia de moscas de la fruta

**Localización de acciones programadas en el Estado.** Se realizarán acciones de manejo integrado en los 11 municipios del Estado: Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, Tepezalá, San José de Gracia y San Francisco de los Romo

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

02429





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

### 5.1 Estrategias

#### a) Servicio Fitosanitario

La contratación de recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio 2021 y la normatividad aplicable.

#### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol.

##### Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

**Muestreo.** Es común que la plaga afecte al cultivo en manchones. Desde el lugar de la ovoposición las larvas se dispersan en círculo, colonizando a las plantas vecinas de maíz. Es por eso que se recomienda un patrón de muestreo en "X" o "cinco de oros". Se revisarán 100 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo supervisando 20 plantas por punto ("X") en total. El muestreo para esta plaga se realizará cada 15 días, en superficies de hasta 20 hectáreas como máximo, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta 80 días después de la siembra.

Cada planta se revisa para contar y registrar el número de masas de huevos y larvas y evidencia de daño. Las medidas de control deben aplicarse cuando el insecto plaga alcance el umbral económico (20% de daño en plantas hasta de 40 cm de altura puede ser en muestra única). Llevando a cabo 600 hectáreas.

**Control Etológico.** Para el control de *S. frugiperda* se recomienda el uso de feromonas de confusión sexual, mediante la inundación o saturación de grandes áreas con el olor de feromonas sexuales. El exceso de feromonas en el medio ambiente evita que los machos detecten la feromona secretada por las hembras y consecuentemente, pierden la capacidad de encontrar pareja y así se evita la reproducción de la plaga.

Para el control etológico de *S. frugiperda* se utilizará la feromona sexual específica con registro ante la COFEPRIS: **Acetato de (Z)-9-tetradecen-1-ilo más Acetato de (Z)-11-hexadecen-1-ol**, en forma de dispensador de carga controlada, para el uso de feromonas de confusión sexual se recomienda colocar 30 dispensadores por hectárea, desde los primeros cinco días de haber sembrado hasta la etapa de V5; el dispensador liberará la feromona de confusión de manera continua por 90 días, una vez de haberlos colocado.

Para la instalación de los dispensadores, tome el dispensador e insértelo en la ranura del soporte de madera, una vez insertados los dispensadores en los soportes colóquelos en el terreno, 30 dispensadores por hectárea. Llevándose a cabo en 100 hectáreas.

**Control Biológico.** Se recomienda la liberación de parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, derivado del monitoreo, cuando se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas, con liberaciones a intervalos de 8 días recomendándose de tres a cuatro liberaciones, Se llevará a cabo en 200 hectáreas como superficie controlada y posteriormente 400 hectáreas como superficie controlada acumulada. Para un total de 12,000 *Trichogramma atopovirilia* liberado de 20 pulgadas cuadradas por hectárea.

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

02429

Así mismo se recomiendan el uso de *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*, 3 aplicaciones foliares de a intervalos de 6 días a una dosis de 0.5-1.0 litro/hectárea, a partir de que se detecte la presencia de larvas en el cultivo. Volumen de aplicación de 350-450 litros de agua/hectárea. Llevándose a cabo en 84 hectáreas como superficie controlada y 168 hectáreas como superficie controlada acumulada.

**Control Químico.** El momento ideal para controlar esta plaga es cuando la larva aún no ha ingresado al cogollo y se observan lesiones circulares pequeñas y sin perforación de la membrana epidérmica (etapa L2-L3).

Se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (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 plaguicidas. Llevándose en una superficie de 500 hectáreas, de las cuales 250 hectáreas con cipermetrina y 250 hectáreas con Spinetoram.

#### **Gusano soldado (*Mythimna unipuncta*)**

**Muestreo.** Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo analizando u observando 100 plantas en cada punto, siguiendo un patrón de muestreo en "X" o "cinco de oros".

El muestreo para estas plagas se realizará cada 15 días, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz, hasta 80 días después de la siembra en una superficie de hasta 20 hectáreas como máximo; buscando daños en hojas, así como la presencia de masas de huevos y larvas; para el caso particular de *Mythimna unipuncta* es importante señalar que los daños iniciales son visibles en las hojas inferiores de la planta y posteriormente en hojas superiores, la larva presenta mayor actividad durante la tarde.

Se sugiere iniciar acciones de control al observar el 10% de hojas con daño y/o presencia de masas de huevos y larvas durante el muestreo de *Mythimna unipuncta*, el umbral de acción será de 20 a 25 larvas/hectárea en etapa L2 (menor de 10 milímetros). Llevándose a cabo en una superficie de 100 hectáreas.

**Control biológico.** Se recomienda la liberación del parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, cuando derivado del monitoreo se detecten las primeras masas de huevecillos sobre las hojas, llevándose a cabo en 100 hectáreas.

**Control químico.** Es recomendable realizar control químico cuando la larva se encuentre en etapas avanzadas de desarrollo (a partir de L3), se utilizará el ingrediente activo de azaridactina, cuando ya no sea posible emplear algún agente de control biológico.

Se sugiere como la última opción dentro de las estrategias de control, se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), para su uso en el cultivo y plaga objetivo. Llevándose a cabo en una superficie de 12 hectáreas.

#### **Chapulín (*Melanoplus sp.* y *Brachystola sp.*)**

**Muestreo:** esta acción se llevará a cabo para la obtención de datos sobre las densidades poblacionales del insecto y su evolución en las condiciones naturales, los sitios donde se llevará a cabo será en orillas de caminos, canales de riego, drenes, en suelos baldíos con vegetación de porte bajo, cañadas, cerros



adyacentes a áreas agrícolas, bordes de parcelas, predios, camellones, agostaderos, pastizales, sitios de producción y áreas cultivadas, llevándose a cabo en una superficie de 300 hectáreas

**Muestreo de ninfas y adultos:**

Este muestreo se llevará a cabo una vez que inicia la eclosión de los huevecillos, considerando la altura y densidad de las plantas. Esta acción estará dirigida a determinar la densidad poblacional de ninfas y adultos por m<sup>2</sup>, lo cual, permitirá monitorear la etapa de desarrollo, grado de movilización de la plaga e invasión hacia áreas cultivadas.

En cada sitio se realizará un muestreo en 5 de oros; para esta acción se utilizará una red entomológica, en cada punto se darán diez redazos, lo que equivaldrá a un m<sup>2</sup>, asimismo, se procederá a contabilizar el número de ninfas y/o adultos de chapulín recolectados. Esta actividad se realizará en cada una de las orillas de los terrenos cultivados, tomando un punto en el centro del sitio (julio a septiembre), para lo cual se muestrearán 800 hectáreas.

En este caso, la densidad media de ninfas por metro cuadrado se calcula de la siguiente manera:

$$DM=A/B$$

Donde:

DM= Densidad media

A= Total de ninfas encontradas en los sitios de muestreo.

B= Superficie total en m<sup>2</sup> muestreada en los 5 sitios.

**Control biológico:**

Esta acción se llevará a cabo mediante la aplicación del hongo entomopatógeno *Metarhizium acridum* (antes *Metarhizium anisopliae* var. *acridum*), cuya viabilidad deberá ser igual o mayor al 85%, la concentración de conidios deberá ser de 2 x 10<sup>12</sup> por hectárea. El producto a emplear debe contar con un documento de verificación de calidad emitido por parte del Centro Nacional de Referencia de Control Biológico. En caso de que el análisis de calidad no cumpla con el parámetro de viabilidad, únicamente podrá ser compensado con mayor concentración.

Este método de control se empleará, cuando las condiciones climatológicas sean adecuadas: humedad relativa alta (≥ 60%), temperatura y horas de poca radiación solar, es recomendable la aplicación por la mañana, (García Gutiérrez y González Maldonado, 2006) o después de las 16:00 horas. Llevándose a cabo en una superficie de 223 hectáreas.

**Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)**

**Muestreo.** El personal técnico realizará muestreos de campo continuos cada 7 días, a partir de la etapa VI (Emergencia) a la etapa R8 (Llenado de vainas), se escogerán 10 puntos al azar en la parcela, en cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas/predio de máximo 20 ha) evitando las orillas del campo, en donde se buscarán larvas o adultos, así como el daño en el follaje. Los daños son causados en los estados de larva y adulto, los cuales se alimentan de la lámina inferior de las hojas y dejan casi intacta la capa superior, dándole un aspecto esquelético. Cuando hay altas poblaciones, estos insectos atacan las vainas y los tallos, llegando a causar la muerte de las plantas; el umbral de acción es en promedio 1 a 1.5 insectos por planta, llevándose a cabo en 100 hectáreas muestreadas.



**Control Químico.** Se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) para su uso en el cultivo y plaga objetivo. Llevándose a cabo en 135 hectáreas, con la aplicación de ingrediente activo de Deltametrina.

### **Mosca blanca (*Bemisia tabaci*)**

**Muestreo.** Este se realizará mediante la inspección visual cada 7 días a partir de la etapa VI (Emergencia) a la etapa R8 (Llenado de vainas), se escogerán 10 puntos al azar en la parcela, en cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas/predio de máximo 20 ha) evitando las orillas del campo, donde se deberán examinar las plantas observando el envés de los folíolos, se debe tomar en cuenta que las ninfas se encuentran principalmente en los estratos medio e inferior para lo cual se podrá emplear una lupa, mientras que los adultos se encuentran en el estrato superior por lo que se deberá voltear con mucho cuidado la hoja para ver el envés. El umbral de acción es en promedio 10 a 20 ninfas o adultos por planta.

**Control biológico.** Se considerará el uso de *Beauveria bassiana*. La aplicación debe realizarse con equipo y accesorios que ayuden a hacer llegar el hongo a donde se encuentra la plaga y bajo las condiciones específicas recomendadas por la empresa formuladora, así mismo, se deberán evitar las mezclas de productos (mezclas de tanque). Llevándose a cabo en 100 hectáreas, con la aplicación de *Beauveria bassiana*.

### **b) Campañas de Protección Fitosanitaria**

#### **Moscas de la Fruta**

Las actividades de trapeo, muestreo, control químico y mecánico, se realizarán conforme a lo establecido en la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, así como en los Manuales Técnicos para la operación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

**Trapeo.** Con fines de mantener en operación la red de trapeo en las zonas de trabajo, se habilitarán trampas multilure en los municipios atendidos cebadas con atrayente alimenticio específico para moscas de la fruta.

**Muestreo.** Su objetivo es coleccionar frutos hospederos de la plaga y disectarlos en busca de larvas de moscas de la fruta, para conocer y ubicar los sitios donde esta se reproduce; asimismo, permite orientar hacia esos puntos la destrucción mecánica de frutos infestados.

#### **Control Químico**

**Estaciones Cebo.** Las estaciones cebo (EC) son una opción para el control de poblaciones de moscas de la fruta. Son contenedores de diferentes materiales en los cuales se deposita o se impregna un atrayente solo o mezclado con insecticidas, con el objetivo de atraer y matar a las moscas de la fruta. Son una alternativa efectiva de control amigable con el medio ambiente.

**Instalación y preparación de estaciones cebo.** Las EC a emplear serán las botellas tipo pet, las cuales se modificarán realizando de 3 a 4 perforaciones simétricas de 10 mm, en las cuales se le agregarán 250 ml de proteína hidrolizada 5.5 % p/p equivalente al 59.4 g/l.



La colocación de las estaciones cebo en el área marginal se realiza antes de que se presente el incremento de la población de moscas de la fruta, es decir, cuando se inicie la floración del principal hospedero. En base a los resultados de trapeo, las EC se podrán reubicar hacia nuevos sitios donde se requieran hasta que hayan cumplido su objetivo. La instalación de estaciones cebo también se realizará con enfoque preventivo en los sitios con historial de captura de la plaga.

**Aplicaciones terrestres.** Cuando la actividad de trapeo reporte en forma constante altos niveles de capturas de moscas de la fruta, se realizarán aplicaciones químicas en forma terrestre con cebo selectivo a base de spinosad y agua y/o mezcla de malathion proteína y agua, apegándose a lo señalado de la sección II: Control químico del Manual técnico para las Operaciones de Campo de la CNCMF. Asimismo, esta actividad se realizará de manera preventiva en los sitios con historial de captura de a plaga.

**Control mecánico.** Cuando la actividad del muestreo reporte la presencia de larvas en un hospedero y lugar, se llevará a cabo la colecta de frutos infestados y se destruirá mediante enterramiento de los mismos. También se empleará el enfoque preventivo, colectando frutos hospederos preferenciales para ser destruidos enterrándolos

En caso de que ocurran entradas transitorias de la plaga hacia las zonas libres del estado, se aplicarán medidas de erradicación de acuerdo al Manual técnico para el plan de emergencia en zonas libres de moscas de la fruta del género *Anastrepha*.

## 5.2 Impacto sanitario.

### a) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol.

Con las acciones implementadas se pretende proteger la cosecha de maíz con una superficie de 32,071 hectáreas en la que se verán beneficiados 365 productores y 5,577 hectáreas de frijol con 120 productores.

Asimismo, emitir las alertas tempranas de las plagas que se atenderán con la finalidad de que los productores implementen las medidas de control respectivas principalmente mediante la atención de focos de infestación. Lo anterior, privilegiando el manejo integrado incluyendo el control etológico masivo mediante el uso feromonas de atracción sexual, así como para sensibilizar a los productores a tomar realizar acciones de control biológico, encaminado a la reducción de las aplicaciones de insumos químicos contribuyendo a la reducción de los costos en la producción y conservando el medio ambiente.



Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Gusano cogollero ( <i>Spodoptera frugiperda</i> ), Gusano soldado ( <i>Mythimna unipuncta</i> ), Chapulin ( <i>Brachystola sp.</i> , <i>Melanoplus sp.</i> )	Aguascalientes	Maíz Grano	80	Hectárea	35	35	5,193.00	18,930,170.30	Local, Guadalajara
	Asientos	Maíz Grano	120	Hectárea	25	25	8,288.00	25,719,744.50	Local, Guadalajara, Zacatecas
	Calvillo	Maíz Grano	20	Hectárea	70	70	1,869.00	2,332,644.68	Local, Guadalajara
	Cosío	Maíz Grano	90	Hectárea	20	20	5,273.00	26,598,686.00	Local, Guadalajara, Zacatecas
	El Llano	Maíz Grano	110	Hectárea	50	50	2,443.00	14,406,088.81	Local, Guadalajara
	Jesús María	Maíz Grano	110	Hectárea	30	30	2,638.00	750,455.91	Local, Guadalajara
	Pabellón de Arteaga	Maíz Grano	80	Hectárea	20	20	14,813.00	13,529,361.10	Local, Guadalajara
	Rincón de Romos	Maíz Grano	210	Hectárea	30	30	398	82785302.91	Local, Guadalajara
	San Francisco de los Romo	Maíz Grano	50	Hectárea	15	15	3,694.00	12,353,320.11	Local, Guadalajara
	San José de Gracia	Maíz Grano	70	Hectárea	35	35	9,366.00	13,933,826.31	Local, Guadalajara
Tepezalá	Maíz Grano	60	Hectárea	35	35	6,024.00	58,532,667.61	Local, Guadalajara	
<b>Total</b>			<b>1000</b>		<b>365</b>	<b>365</b>	<b>59,999</b>	<b>269,872,268.2</b>	

Nota: El número de productores en la entidad, así como el número de unidades de producción a atender fueron proporcionados por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Aguascalientes. El resto de los datos fueron consultados en el mes de enero en el SIAP 2019.

Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona bajo control fitosanitario. Conchuela del frijol ( <i>Epilachna varivestis</i> ) y Mosquita blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> ).	Aguascalientes	Frijol	4	Hectárea	13	13	109.04	890,623.45	Local
	Asientos	Frijol	50	Hectárea	30	30	1,667.24	16'595,486.55	Local
	Calvillo	Frijol	2	Hectárea	2	2	7.1	68,100.29	Local
	Cosío	Frijol	30	Hectárea	15	15	771.36	7'073,953.1	Local
	El Llano	Frijol	32	Hectárea	15	15	81	661,770	Local
	Jesús María	Frijol	20	Hectárea	16	16	11.34	90,559.50	Local
	Pabellón de Arteaga	Frijol	4	Hectárea	4	4	109.77	1'001,639.83	Local
	Rincón de Romos	Frijol	46	Hectárea	15	15	241.22	2'273,496.87	Local
	San Francisco de los Romo	Frijol	6	Hectárea	2	2	10.29	84,069.30	Local
	San José de Gracia	Frijol	2	Hectárea	4	4	4.64	45,008	Local
	Tepezalá	Frijol	4	Hectárea	4	4	370.95	3'401,080.68	Local
<b>Total</b>			<b>200</b>		<b>120</b>	<b>120</b>	<b>3,383.95</b>	<b>1,840,130.54</b>	

Nota: El número de productores en la entidad, así como el número de unidades de producción a atender fueron proporcionados por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Aguascalientes. El resto de los datos fueron consultados en el mes de enero en el SIAP 2019.

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

02429

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Moscas de la Fruta

La operatividad del programa de Moscas de la Fruta en Aguascalientes, coadyuva a reducir el impacto ambiental donde inciden las actividades que los productores deben de efectuar en sus huertos comerciales, ya que, a través del personal de la Campaña y de los Profesionales Fitosanitarios Autorizados por el SENASICA, se les da seguimiento y asesoría a los productores, con prácticas de manejo integrado de plagas, alineados a las políticas que establece por normatividad la SADER en la protección del medio ambiente. Las actividades del programa de Moscas de la Fruta, mantienen la conservación de los estatus fitosanitarios, en las zonas libres y las zonas de baja prevalencia, fortaleciendo con esto la calidad y la competitividad comercial de los productos de la región en el mercado interno y externo. Mediante la aplicación de la Campaña también se protege la zona productora de guayaba para la **exportación** a los Estados Unidos; así como, la producción de guayaba y durazno proveniente de Huertos certificados como Temporalmente Libres de Moscas de la Fruta, lo que permite que la producción pueda ofertarse en mejores mercados y con menores costos de movilización.

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción Ton	Valor Total de la Producción (\$)	Destino de la Producción
Zona de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta	Aguascalientes	Durazno	9.3	Hectárea	2	N/A	117	1,866,150.00	Nacional
		Membrillo	1.2	Hectárea	2	N/A	7.68	36,860.00	Nacional
		Granada	4.1	Hectárea	1	N/A	13.09	53,670.00	Nacional
Zona Libre	Asientos	Durazno	310	Hectárea	24	N/A	5,975	8,906,505.00	Nacional
		Manzana	30	Hectárea	4	N/A	420	5,260,500.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta	Calvillo	Guayaba	6,187.90	Hectárea	2390	N/A	67,127	469,905,970.00	EUA y Nacional
		Lima	27.5	Hectárea	10	N/A	212	1,276,240.00	Nacional
		Durazno	46.5	Hectárea	25	N/A	439.95	2,763,450.00	Nacional
		Naranja	3	Hectárea	1	N/A	14.8	29,900.00	Nacional
		Manzana	5	Hectárea	3	N/A	31.5	384,300.00	Nacional
Zona Libre	Cosío	Durazno	2	Hectárea	1	N/A	19.6	294,000.00	Nacional
	Jesús María	Durazno	1.1	Hectárea	1	N/A	18	275,400.00	Nacional
	San José de Gracia	Manzana	9	Hectárea	6	N/A	81.9	778,050.00	Nacional
	Tepezalá	Durazno	1	Hectárea	1	N/A	9.6	139,200.00	Nacional
<b>Total</b>			<b>6,637.60</b>		<b>2,471.00</b>		<b>74,487.12</b>	<b>491,970,195.00</b>	

Fuente SIAP 2019 consultado en enero del 2021



**6. Necesidades físicas y financieras**

**6.1 Servicio Fitosanitario**

**a) Recursos humanos**

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	7	29,000.00	203,000.00	203,000.00	0.00
Gerente (gratificación anual)	1	1	29,000.00	29,000.00	29,000.00	0.00
Coordinador de Proyecto	1	12	21,500.00	258,000.00	258,000.00	0.00
Coordinador de Proyecto (gratificación anual)	1	1	21,500.00	21,500.00	21,500.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	7	21,500.00	150,500.00	150,500.00	0.00
Coordinador Administrativo (gratificación anual)	1	1	21,500.00	21,500.00	21,500.00	0.00
Profesional de Proyecto	3	12	14,500.00	522,000.00	522,000.00	0.00
Profesional de Proyecto (gratificación anual)	3	1	14,500.00	43,500.00	43,500.00	0.00
Auxiliar de Campo	15	12	9,500.00	1,710,000.00	1,710,000.00	0.00
Auxiliar de Campo (gratificación anual)	15	1	9,500.00	142,500.00	142,500.00	0.00
Profesional de Informática	1	9	14,500.00	130,500.00	130,500.00	0.00
Profesional de Informática (gratificación anual)	1	1	14,500.00	14,500.00	14,500.00	0.00
Auxiliar Administrativo	2	9	11,000.00	198,000.00	198,000.00	0.00
Auxiliar Administrativo (gratificación anual)	2	1	11,000.00	22,000.00	22,000.00	0.00
Secretaria	2	12	7,200.00	172,800.00	172,800.00	0.00
Secretaria (gratificación anual)	2	1	7,200.00	14,400.00	14,400.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>3,653,700.00</b>	<b>3,653,700.00</b>	<b>0.00</b>

**b) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Material de limpieza /Genéricos*	Lote	1	1,562.08	1,562.08	1,562.08	0.00
Gasolina magna - regular	Litro	18,616	22.00	409,552.00	409,552.00	0.00
Refacciones accesorios y herramientas para vehículos **	Lote	1	29,110.00	29,110.00	29,110.00	0.00
Llantas	Pieza	18	3,800.00	68,400.00	68,400.00	0.00
Lote de Uniformes***	Lote	1	1,990.00	1,990.00	1,990.00	0.00
Papelería	Lote	1	2,627.00	2,627.00	2,627.00	0.00

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

02429





Kit de seguridad de vehículos	Lote	3	1,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Software antivirus	Pago	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Cargador portátil/Power Bank	Lote	1	2,087.00	2,087.00	2,087.00	0.00
Accesorios de cómputo y electrónicos/genéricos	Lote	1	3,500.00	3,500.00	3,500.00	0.00
Lona	Pieza	4	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>531,828.08</b>	<b>531,828.08</b>	<b>0.00</b>

\*fibra

\*\*Rines, acumulador, anticongelante

\*\*\*Para el lote de uniforme se está considerando camisas de manga larga, gorros para proteger del sol y chalecos

**c) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Renta oficina Sede	Servicio	7	14,300	100,100.00	100,100.00	0
Energía eléctrica (oficina Sede)	Servicio	6	1,800	10,800.00	10,800.00	0
Servicio de agua (oficina Sede)	Servicio	1	1,000	1,000.00	1,000.00	0
Telefonía Fija/Internet (oficina Sede)	Servicio	6	1,100	6,600.00	6,600.00	0
Pago del Servicio de Limpieza (oficina Sede)	Servicio	7	4,300	30,100.00	30,100.00	0
Pago del Servicio de Vigilancia JLSV*	Servicio	6	6,200	37,200.00	37,200.00	0
Pago de Servicio de Alarma (oficina Sede)	Servicio	1	5,000	5,000.00	5,000.00	0
Renta Oficina JLSV*	Servicio	5	5,900	29,500.00	29,500.00	0
Telefonía Fija/Internet Oficina JLSV*	Servicio	10	600	6,000.00	6,000.00	0
Telefonía Fija/Internet Oficina JLSV**	Servicio	12	400	4,800.00	4,800.00	0
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	9	1,300	11,700.00	11,700.00	0
Verificación vehicular	Servicio	40	330	13,200.00	3,200.00	0
Tenencia	Servicio	20	720	14,400.00	14,400.00	0
Seguro	Servicio	20	7,500	150,000.00	150,000.00	0
Mantenimiento Vehicular	Servicio	43	4,000	172,000.00	172,000.00	0
Servicio de rastreo satelital	Servicio	18	4,853.44	87,361.92	87,361.92	0
Servicio de rastreo satelital	Servicio	3	2,436	7,308.00	7,308.00	0
Mantenimiento de Software (ARCGIS)	Servicio	1	17,890	17,890.00	17,890.00	0
<b>Total (\$)</b>				<b>704,959.92</b>	<b>704,959.92</b>	<b>0</b>

\*Calvillo

\*\*Asientos

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

02429



## 6.2 Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

### 6.2.1 Maíz

#### a) Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Feromoma para Gusano Cogollero (dispensadores)	Kit	100	1,200.00	120,000.00	0	120,000
<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	Litro	252	360.00	90,720.00	0	90,720
<i>Trichogramma atopovirilia</i>	Pulg2	12,000	4.00	48,000.00	0	48,000
Cipermetrina	Litro	250	52.00	13,000.00	0	13,000
Spinetoram	Litro	250	244.00	61,000.00	0	61,000
Azaridactina	Litro	3	4,240.00	12,720.00	0	12,720
Equipo de Protección Personal*	Lote	1	14,887.00	14,887.00	0	14,887
Parihuela**	Pieza	1	14,075.00	14,075.00	0	14,075
<b>Total</b>				<b>374,402.00</b>	<b>0</b>	<b>374,402.00</b>

Notas:

\*Cuantes, overol, marcarilla, cartuchos para gases, prefiltros, botas.

\*\* Este equipo de aplicación se considera para la aplicación del control en las plagas a atender.

#### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia -Maíz	Servicio	1	41,600.00	41,600.00	41,600.00	0
<b>Total (\$)</b>				<b>41,600.00</b>	<b>41,600.00</b>	<b>0</b>

### 6.2.2 Frijol

#### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Beauveria bassiana	Litro	100	340	34,000	0	34,000
Deltametrina	Litro	45	725	32,625	0	32,625
Parihuela**	Pieza	1	14,075	14,075	0	14,075
Aspersora de motorizada**	Pieza	1	9,300	9,300	0	9,300
<b>Total</b>				<b>90,000</b>	<b>0</b>	<b>90,000</b>

\*\* Este equipo de aplicación se considera para la aplicación del control en las plagas a atender.

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

02429

### 6.3 Campañas de Protección Fitosanitaria

#### 6.3.1. Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta

##### a) Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Parihuela	Pieza	4	16,000	64,000.00	0	64,000.00
Motosierra	Pieza	1	12,118	12,118.00	0	12,118.00
Pinzas Entomológicas	Pieza	16	200	3,200.00	0	3,200.00
Equipo de protección personal*	Lote	80	900	72,000.00	0	72,000.00
Proteína hidrolizada 5.5%	Litro	1,735	140	242,900.00	0	242,900.00
Material de trampeo**	Lote	1	9,480	9,480.00	0	9,480.00
Elevadores	Litro	32	200	6,400.00	0	6,400.00
probeta	Lote	42	140	5,880.00	0	5,880.00
embudos	Lote	20	120	2,400.00	0	2,400.00
Alcohol	Litro	20	81	1,620.00	0	1,620.00
Bolsa	Lote	40	140	5,600.00	0	5,600.00
Cuchillos	Pieza	20	200	4,000.00	0	4,000.00
Tablas para Corte	Pieza	16	400	6,400.00	0	6,400.00
Torula	Kilogramo	900	370	333,000.00	0	333,000.00
Proteína hidrolizada	Litro	1,250	88	110,000.00	0	110,000.00
Trampas	Pieza	453	170	77,010.00	0	77,010.00
Spinosad	Litro	1,067	195	208,065.00	0	208,065.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,164,073.00</b>	<b>0</b>	<b>1,164,073.00</b>

\*Gantes, overol, mascarilla, cartuchos para gases, pre filtros, botas  
\*\*Alambre galvanizado, pinzas de punta

##### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	129,341.00	129,341.00	129,341.00	0
<b>Total (\$)</b>				<b>129,341.00</b>	<b>129,341.00</b>	<b>0</b>

## 7 Calendarización de metas

### 7.1 Servicio Fitosanitario

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejecución por Mes												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Administración	Proyectos administrados	Número	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Seguimiento	Informes físicos y financieros	Número	36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

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

02429

**7.2 Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar**  
**a) Maíz**

<b>Gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)</b>															
Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Meta Anual											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	600	0	0	400	0	0	200	0	0	0	0	0	
	Superficie acumulada	Hectáreas	3000	0	0	400	800	800	200	400	400	0	0	0	
	Sitios muestreados	Número	120	0	0	80	0	0	40	0	0	0	0	0	
Control etológico	Superficie atendida	Hectáreas	100	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	
	Sitios atendidos	Número	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	
*Control Biológico	Superficie atendida	Hectáreas	284	0	0	0	0	200	0	0	84	0	0	0	
	Sitios atendidos	Número	90	0	0	0	0	40	0	0	50	0	0	0	
**Control Químico	Superficie atendida	Hectáreas	500	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	
	Sitios atendidos	Número	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	
Supervisión	Supervisión	Número	5	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Capacitación***	Platicas a productores	Número	48	16	16	0	2	0	2	0	2	0	2	0	
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Notas:

\*El control biológico se realizará en 284 hectáreas físicas con tres liberaciones de *Trichogramma atopovirilia* en 200 hectáreas y *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* en 84 hectáreas.

\*\*El control químico se atenderá 250 hectáreas de cipermetrina y 250 hectáreas de spinoteram para un total de 500 hectáreas.

\*\*\*Se considera impartir los temas relacionados con el programa, y contar con la participación de los productores mediante las capacitaciones en las unidades de producción con un número menor a 5 productores, contemplando las medidas sanitarias contra el COVID-19.

<b>Gusano soldado (<i>Mythimna unipuncta</i>)</b>															
Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Meta Anual											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	
	Superficie acumulada	Hectáreas	500	0	0	0	0	0	0	100	200	200	0	0	
	Sitios muestreados	Número	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	
Control químico*	Superficie atendida	Hectáreas	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	
	Sitios atendidos	Número	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	
Control Biológico**	Superficie atendida	Hectáreas	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	
	Sitios atendidos	Número	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	

Notas:

\*El control químico a realizar en 12 hectáreas con azaridactina.

\*\*El control biológico se llevará a cabo en 100 hectáreas mediante la liberación de *Trichogramma atopovirilia*.

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

02429

Chapulín ( <i>Brachystola sp. Melanoplus sp.</i> )																
Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual													
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	3300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900	1,200	1,200	0
	Sitios muestreados	Número	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0
Control Biológico	Superficie atendida	Hectáreas	223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	113	0	0
	Sitios atendidos	Número	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0

Nota: Se cuenta con un inventario para el control biológico en 223 hectáreas con *Metarhizium acridum* de chapulín.

**Frijol**

Conchuela del frijol ( <i>Epilachna varivestis</i> )																
Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual													
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	100	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	1100	0	0	0	0	0	300	400	400	0	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
Control Químico	Superficie atendida	Hectáreas	135	0	0	0	0	0	0	36	99	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	28	0	0	0	0	0	0	8	20	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Capacitación	Plática a productores	Número	10	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8

Mosquita blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )																
Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual													
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	100	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	1100	0	0	0	0	0	300	400	400	0	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
Control Biológico*	Superficie atendida		100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0

\*Control Biológico se controlará 100 hectáreas a dosis de 1 litro de *Beauveria Bassiana* por hectárea.

02429

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

### 7.3 Campañas de Protección Fitosanitaria

#### a) Moscas de la Fruta

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampeo	Trampas Instaladas	Número	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576
	Trampas Revisadas	Número	29,952	2,304	2,304	2,880	2,304	2,304	2,880	2,304	2,304	2,880	2,304	2,304	2,880
Muestreo de frutos	*Fruta Muestreada	Kilogramo	11,100	1200	1100	1000	800	750	750	800	850	900	1000	950	1000
	*Muestras	Número	5,450	600	550	500	400	350	350	400	400	450	500	450	500
	*Sitios Muestreados	Número	5,450	600	550	500	400	350	350	400	400	450	500	450	500
Diagnóstico	Especímenes Identificados	Número	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Resultados de Identificación	Número	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Control mecánico	*Fruta Destruída	Kilogramo	37,000	3,500	3,000	3,000	2,000	2,000	2,500	3,000	3,000	3,500	3,000	4,000	4,500
Control químico	**Superficie con aplicación terrestre	Hectárea	3,130	450	300	250	200	150	180	200	250	300	250	300	300
	Estaciones cebos instaladas	Número	3,890	240	230	240	280	230	320	350	350	350	450	400	450
	Estaciones cebos recebadas	Número	49,500	4,200	4,200	3,750	3,800	3,750	3,700	3,850	3,900	4,350	4,400	4,800	4,800
Capacitación	platicas a productores	evento	6	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
	Curso	Numero	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Seguimiento	Supervisiones	Número	15	0	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	0
	Controles de calidad	Numero	15	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	0

\*El cumplimiento de esta acción está sujeto a la disponibilidad de fruta hospedera de moscas de la fruta

\*\* El cumplimiento de esta meta queda sujeto al número de detecciones de la plaga que se presenten en el periodo.

**Nota:** se cuenta con inventario 2020 de torula 300kg. Que serán utilizados como atrayente durante los primeros meses del año en la actividad de trampeo; malathion 627 litros, proteína hidrolizada 1019 litros y proteína hidrolizada 5.5% 1781 litros que serán utilizados en la actividad de control químico durante el año según la necesidad de control que se presente

## 8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Aguascalientes, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$6,689,904.00 (Seis millones seiscientos ochenta y nueve mil novecientos cuatro pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar \$506,002.00 (Quinientos seis mil dos pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, y para la implementación del proyecto Campaña contra Moscas de la Fruta \$1,293,414.00 (Un millón doscientos noventa y tres mil cuatrocientos catorce pesos 00/100 M.N.)



**8.1 Servicio Fitosanitario  
Calendario de recursos humanos**

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Gerente	1	7	29,000.00	203,000.00	0	0	0	0	0	0	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00
Gerente(Gratificación)	1	1	29,000.00	29,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	1	12	21,500.00	258,000.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00
Coordinador de Proyecto Fitosanitario(Gratificación)	1	1	21,500.00	21,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,500.00
Coordinador Administrativo	1	7	21,500.00	150,500.00	0	0	0	0	0	0	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00	21,500.00
Coordinador Administrativo(Gratificación)	1	1	21,500.00	21,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,500.00
Profesional de Proyecto Fitosanitario	3	12	14,500.00	522,000.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00
Profesional de Proyecto Fitosanitario(Gratificación)	3	1	14,500.00	43,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,500.00
Auxiliar de Campo	15	12	9,500.00	1,710,000.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00	142,500.00
Auxiliar de Campo(Gratificación)	15	1	9,500.00	142,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142,500.00
Profesional Informática	1	9	14,500.00	130,500.00	0	0	0	0	0	0	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00
Profesional Informática(Gratificación)	1	1	14,500.00	14,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,500.00
Auxiliar Administrativo	2	9	11,000.00	198,000.00	0	0	0	0	0	0	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
Auxiliar Administrativo (Gratificación)	2	1	11,000.00	22,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,000.00
Secretaría	2	12	7,200.00	172,800.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
Secretaría (Gratificación)	2	1	7,200.00	14,400.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,400.00
<b>Total</b>				<b>\$3,663,700.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>	<b>\$221,900.00</b>

02429

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



### Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Refacciones accesorios y herramientas para vehículos	Lote	1	29,110.00	29,110.00	0	0	0	0	0	0	0	29,110	0	0	0	0	
Llantas	Pieza	18	3,800.00	68,400.00	0	0	0	0	0	0	0	68,400	0	0	0	0	
Lote de Uniformes	Lote	1	1,990.00	1,990.00	0	0	0	0	0	0	0	1,990	0	0	0	0	
Papelería	Lote	1	2,627.00	2,627.00	0	0	0	0	0	0	0	2,627	0	0	0	0	
Kit de seguridad de vehículos	Lote	3	1,000.00	3,000.00	0	0	0	0	0	0	0	3,000	0	0	0	0	
Software antivírus	Pago	3	2,000.00	6,000.00	0	0	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	
Lona	Pieza	4	1,000.00	4,000.00	0	0	0	0	0	0	0	4,000	0	0	0	0	
Cargador portátil/Power Bank	Lote	1	2,087.00	2,087.00	0	0	0	0	0	0	0	2,087.00	0	0	0	0	
Accesorios de cómputo y electrónicos/ genéricos	Lote	1	3,500.00	3,500.00	0	0	0	0	0	0	0	3,500.00	0	0	0	0	
Material de limpieza /Genéricos(fibras)	Lote	1	1,562.08	1,562.08	0	0	0	0	0	0	0	1,562.08	0	0	0	0	
Gasolina magna - regular	Litro	18,616	22.00	409,552.00	0	0	0	0	0	0	89,210	89,210	73,788	51,788	29,788	45,122	
<b>Total</b>				<b>531,828.08</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>89,210.00</b>	<b>211,486.08</b>	<b>73,788.00</b>	<b>51,788.00</b>	<b>29,788.00</b>	<b>45,122.00</b>	<b>30,646.00</b>

\*Rines, acumulador, anticongelante  
 \*\*Para el lote de uniforme se está considerando camisas de manga larga, gorros para proteger del sol y chalecos  
 \*\*\*Fibra



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



### Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Renta oficina Sede	Servicio	7	14300	100,100.00	0	0	0	0	0	0	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	
Energía eléctrica oficina Sede	Servicio	6	1,800	10,800.00	0	0	0	0	0	0	0	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Pago del Servicio de Agua oficina Sede	Servicio	1	1,000	1,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000
Telefonía Fija/Internet oficina Sede	Servicio	6	1,100	6,600.00	0	0	0	0	0	0	0	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Pago del Servicio de Limpieza oficina Sede	Servicio	7	4,300	30,100.00	0	0	0	0	0	0	0	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	8,600
Pago del Servicio de Vigilancia 2LSV*	Servicio	6	6,200	37,200.00	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de Servicio de Alarma oficina Sede	Servicio	1	5,000	5,000.00	0	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Renta Oficina 2LSV*	Servicio	5	5,900	29,500.00	0	0	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	0	0	0	0	0	0
Telefonía Fija/Internet Oficina 2LSV*	Servicio	10	600	6,000.00	0	0	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Telefonía Fija/Internet Oficina 2LSV**	Servicio	12	400	4,800.00	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	9	1,300	11,700.00	0	0	0	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Verificación vehicular	Servicio	40	330	13,200.00	1,980	990	330	1,980	1,320	1,320	1,980	990	330	330	1,980	1,320	1,320	0	0
Tenencia	Servicio	20	720	14,400.00	0	0	14,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	20	7,500	150,000.00	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	150,000	0	0	0	0
Mantenimiento Vehicular	Servicio	43	4,000	172,000.00	0	0	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Servicio de rastreo satelital	Servicio	18	4,853.4	87,361.92	0	0	0	0	0	0	0	0	87,361.92	0	0	0	0	0	0
Servicio de rastreo satelital	Servicio	3	2,436	7,308.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,308
Mantenimiento de Software, APCGIS)	Servicio	1	17,890	17,890.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,890	0
<b>Total</b>	<b>Total</b>			<b>704,859.92</b>	<b>8,580.0</b>	<b>7,590.0</b>	<b>48,630.0</b>	<b>32,380.0</b>	<b>31,720.0</b>	<b>46,680.0</b>	<b>154,051.9</b>	<b>40,130.0</b>	<b>191,780.0</b>	<b>45,120.0</b>	<b>61,690.0</b>	<b>56,408.0</b>			

\*Calillo  
\*\*Asientos

02429

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

## 8.2 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

### a) Maíz

#### Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Feromona para Cusano Cogollero (dispensadores)	Kit	100	1,200	120,000	0	0	0	0	0	120,000	0	0	0	0	0	0	0
<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	Litro	252	360	90,720	0	0	0	0	0	0	0	90,720	0	0	0	0	0
<i>Trichogramma atopovirilia</i>	Pulg <sup>2</sup>	12,000	4	48,000	0	0	0	0	48,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Cipermetrina	Litro	250	52	13,000	0	0	0	0	0	0	13,000	0	0	0	0	0	0
Spinetoram	Litro	250	244	61,000	0	0	0	0	0	0	61,000	0	0	0	0	0	0
Azaridactina	Litro	3	4,240	12,720	0	0	0	0	0	0	0	12,720	0	0	0	0	0
Equipo de Protección Personal	Lote	1	14,887	14,887	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,887	0
Parihuela	Pieza	1	14,075	14,075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,075	0
<b>Total</b>				<b>374,402.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48,000</b>	<b>120,000</b>	<b>74,000</b>	<b>103,440</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28,962</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Calendarización de servicios

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 Maíz	Servicio	1	41,600.00	41,600.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,600.00	0	0
<b>Total</b>				<b>41,600.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41,600.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### b) Frijol

#### Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
<i>Beauveria bassiana</i>	Litro	100	340	34,000	0	0	0	0	0	0	34,000	0	0	0	0	0	0
Deltametrina	Litro	45	725	32,625	0	0	0	0	0	0	0	32,625	0	0	0	0	0
Parihuela	Pieza	1	14,075	14,075	0	0	0	0	0	0	0	0	14,075	0	0	0	0
Aspersora de motorizada	Pieza	1	9,300	9,300	0	0	0	0	0	0	9,300	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>90,000.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43,300</b>	<b>32,625</b>	<b>14,075</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

02429

### 8.3. Campañas de Protección Fitosanitaria

#### a) Moscas de la Fruta

#### Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Parihuela	Pieza	4	16,000	64,000.00	0	0	0	0	0	0	64,000	0	0	0	0	0
Motosierra	Pieza	1	12,118	12,118.00	0	0	0	0	0	0	12,118	0	0	0	0	0
Pinzas Entomológicas	Pieza	16	200	3,200.00	0	0	0	0	0	0	3,200	0	0	0	0	0
Equipo de protección personal*	Lote	80	900	72,000.00	0	0	0	0	0	0	72,000	0	0	0	0	0
Proteína hidrolizada 5.5%	Litro	1735	140	242,900.00	0	0	0	0	0	0	242,900	0	0	0	0	0
Material de trapeo**	Lote	1	9,480	9,480.00	0	0	0	0	0	0	9,480	0	0	0	0	0
Elevadores	Litro	32	200	6,400.00	0	0	0	0	0	0	6,400	0	0	0	0	0
probeta	Lote	42	140	5,880.00	0	0	0	0	0	0	5,880	0	0	0	0	0
embudos	Lote	20	120	2,400.00	0	0	0	0	0	0	2,400	0	0	0	0	0
Alcohol	Litro	20	81	1,620.00	0	0	0	0	0	0	1,620	0	0	0	0	0
Bolsa	Lote	40	140	5,600.00	0	0	0	0	0	0	5,600	0	0	0	0	0
Cuchillos	Pieza	20	200	4,000.00	0	0	0	0	0	0	4,000	0	0	0	0	0
Tablas para Corte	Pieza	16	400	6,400.00	0	0	0	0	0	0	6,400	0	0	0	0	0
Torula	Kilogramo	900	370	333,000.00	0	0	0	0	0	0	333,000	0	0	0	0	0
Proteína hidrolizada	Litro	1250	88	110,000.00	0	0	0	0	0	0	110,000	0	0	0	0	0
Trampas	pieza	453	170	77,010.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77,010	0
Spinosa	Litro	1067	195	208,065.00	0	0	0	0	0	0	208,065	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>1,164,073.00</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1,087,063.00</b>	-	-	-	<b>77,010.00</b>	-

\*guantes, overol, mascarilla, cartuchos para gases, prefiltros, botas  
\*\*Alambre galvanizado y pinzas de punta

#### Calendarización de servicios

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	129,341.00	129,341.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129,341.00	0	0
<b>Total</b>				<b>129,341.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>129,341.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

02429

## 9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Aguascalientes, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de proyecto, tres Profesionales de proyecto y 15 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, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2020.

## 10. Resultados esperados

### a) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la Instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los proyectos del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y de Campañas de Protección Fitosanitaria.

### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas gusano cogollero, solado para maíz y chapulín, conchuela del frijol y mosquita blanca para frijol, mediante un muestreo oportuno, permitirá emitir la alerta fitosanitaria para que los productores de maíz en los municipios atendidos hagan uso de un manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

### c) Moscas de la Fruta

Se espera conservar como Zona Libre de moscas de la fruta los municipios de Cosío, Tepezalá, Rincón de Romos, Pabellón de Arteaga, San José de Gracia, Asientos, San Francisco de los Romo, El Llano y Jesús María, con una superficie de 3,506 km<sup>2</sup>. Y conservar como Zona de Baja Prevalencia de moscas de la fruta los municipios de Aguascalientes y Calvillo con una superficie de 2,112 Km<sup>2</sup>.

## 11. Proyección a mediano y largo plazo.

### a) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la Instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los proyectos del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y de Campañas de Protección Fitosanitaria

### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (maíz y frijol)

**Mediano plazo:** Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz y frijol se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo.

02429

**Largo plazo:** Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz y frijol, continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas y enfermedades en la producción y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas.

**c) Moscas de la Fruta**

**Mediano plazo:** mantener la zona libre de los 9 municipios del valle de Aguascalientes y reforzar acciones en la zona productora de guayaba en Calvillo, con el propósito de avanzar en la erradicación de la mosca de la guayaba *Anastrepha striata* y por ende menguar las poblaciones de *A. ludens*.

**Largo plazo:** Se pretende consolidar la erradicación de la mosca de la guayaba *Anastrepha striata* y posteriormente la erradicación de las poblaciones de *A. ludens* primeramente en Calvillo y después en el municipio de Aguascalientes.

**12. Plan presupuestal**

**a) Servicio fitosanitario**

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$3,653,700.00	\$0.00
Recursos materiales	\$531,828.08	\$0.00
Servicios	\$704,959.92	\$0.00
<b>Total</b>	<b>\$4,890,488.00</b>	<b>\$0.00</b>

**b) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar**

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
<b>Maíz</b>		
Recursos materiales	0	\$374,402.00
Servicios	0	\$41,600.00
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>\$416,002.00</b>
<b>Frijol</b>		
Recursos materiales	0	\$90,000.00
Servicios	0	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>\$90,000.00</b>

**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**

**Moscas de la Fruta**

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos materiales	0	\$1,164,073.00
Servicios	0	\$129,341.00
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>\$1,293,414.00</b>

**d) Servicio fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias**

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$3,653,700.00	\$0.00
Recursos materiales	\$531,828.08	\$1,628,475.00
Servicios	\$704,959.92	\$170,941.00
<b>Total</b>	<b>\$4,890,488.00</b>	<b>\$1,799,416.00</b>

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

**a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol**

**Posibles riesgos**

Entre los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución del programa de manejo se encuentran: la persistencia de condiciones favorables para el desarrollo explosivo de las plagas; la presencia de una plaga no contemplada en el programa de trabajo que afecte al cultivo en cuestión causando pérdidas económicas; falta de conocimiento por parte del productor para el reconocimiento oportuno de plagas e implementación de acciones.

**Acciones para solventarlos**

Dentro de las actividades del programa, el muestreo se contribuirá a detectar con tiempo la presencia de las plagas en las zonas donde esté presente el cultivo, así mismo la información obtenida de presencia e incidencia de plagas se relacionará con las condiciones ambientales que prevalecen a fin de estimar los riesgos de desarrollo de las mismas, también contribuirá a la detección de plagas que representen un problema a la producción, de modo que el personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Aguascalientes emita las alertas a los productores y estos puedan iniciar oportunamente las acciones de control; se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

**b) Campañas de Protección Fitosanitaria**

**Moscas de la Fruta**

Uno de los principales riesgos que se tienen para la conservación de la zona libre es la introducción de moscas de la fruta debido a la movilización de fruta hospedera, riesgo que se controla con la implementación de protocolos para la erradicación ante la entrada transitoria de las moscas de la fruta contemplados en el Manual Técnico para el Plan de Emergencia en las Zonas Libres de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha*.

La introducción irregular a la Entidad de fruta de zonas bajo control que incrementa el riesgo de reinfestación de la zona libre y el incremento de la plaga en la zona de baja prevalencia. Para dar atención a esto se refuerzan las acciones de los puntos de verificación y aplicando medidas preventivas por parte de la campaña en todos los sitios de riesgo. Asimismo, en su caso, se aplicará el plan de emergencia para la erradicación de introducciones de la plaga.

14 Indicadores

a) Servicio Fitosanitario

Nombre del indicador		Unidad de medida
Programa de Trabajo		
Programa de Trabajo autorizado x 100		
Programa de Trabajo ejecutado		
Formula del indicador		
%		

b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol

Nombre del indicador		Unidad de medida
Porcentaje de superficie atendida		
Superficie atendida x 100		
Superficie programada a atender		
Formula del indicador		
%		

c) Moscas de la Fruta

Nombre del indicador		Unidad de medida
Conservación de zona libre		
Superficie libre final		
x 100		
Superficie libre inicial		
Formula del indicador		
%		
Conservación de zona de baja prevalencia		
Superficie en baja prevalencia final		
x 100		
Superficie en baja prevalencia inicial		
Formula del indicador		
%		

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

02429



### 15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo Integral de los Subcomponentes 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 Aguascalientes, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Aguascalientes, revisado por la Representación Estatal de la SADER en el estado de Aguascalientes en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial (SEDRAE) 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 Estatal de la SADER**  
Encargado de la Oficina de la Secretaría en el Estado de Aguascalientes

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Mario Arturo Santana García

**Por el Gobierno del Estado de Aguascalientes**  
El Secretario de Desarrollo Rural y Agroempresarial

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Miguel Muñoz de la Torre

**Elabora**  
**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Aguascalientes**  
El Presidente

  
\_\_\_\_\_  
M.C. Erilio Sutti Marín