



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



SECRETARÍA DEL  
**CAMPO**  
*Trabajemos Unidos*



**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  
ZACATECAS, DEL PROGRAMA DE  
SANIDAD E INOCUIDAD  
AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL  
2021 CON RECURSOS DE ORIGEN  
FEDERAL**

 02432 

"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 atendido(a)s
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 2º 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 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

Por lo cual, el Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria tiene como objetivo detectar de manera oportuna plagas ausentes de México, mediante la detección temprana y respuesta rápida mediante encuestas 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, frijol, trigo panificable, además de otros cultivos (chile, durazno, uva, tomate, guayaba, cebada, limón, manzana, nopal forrajero, nopalitos, tomate rojo y tuna) en la entidad.

La ubicación geográfica del Estado de **Zacatecas**, al estar en colindancia con los estados de Durango, Coahuila y Nuevo León al norte, lo hace vulnerable a la incursión de plagas de importancia reglamentada.

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

- Principal vía de entrada terrestre (tren-carretera) a productos importados desde Estados Unidos.
- La gran cantidad de mano de obra procedente de los estados del sur del País.
- El turismo internacional que recibe el estado, tantos pueblos mágicos y zonas arqueológicas únicas.

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



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 trapeo con atrayentes específicos para detectar oportunamente la presencia de 9 plagas reglamentadas.
- Establecer y operar una red 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 1,020,204 ha de cultivo en el estado (SIAP 2019).

Proyecto	Municipios	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	49	Hectáreas	1,020,204	N/C

Estatus fitosanitario	Plagas bajo vigilancia
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).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mosca del mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>)</li> <li>2. Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>), Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)</li> <li>3. Palomilla europea de la vid (<i>Lobesia botrana</i>)</li> <li>4. Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)</li> <li>5. <i>Xylella fastidiosa</i>,</li> <li>6. Palomilla del nopal (<i>Cactoblastis cactorum</i>)</li> <li>7. Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis f.sp. tritici</i>) raza Ug99</li> <li>8. Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)</li> <li>9. Tortricido anaranjado (<i>Argyrotaenia franciscana</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> </ol>

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



	<p>12. Virus del complejo de la hoja enrollada de la vid (GLRaV-1; GLRaV-2 y GLRaV-3)</p> <p>13. Cancro de la vid (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>viticola</i>)</p> <p>14. Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>)</p> <p>15. Complejo de plagas en cultivos estratégicos (maíz, frijol y trigo panificable).</p> <p><b>Nota:</b> el número no refiere a la importancia de la plaga</p>
--	--

### 5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s

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	Producto-res en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Ausentes	55	Maíz grano	142,877.00	Hectáreas	N/A	N/A	379,911.17	1,317,026.37	Nacional
1. Mosca del mediterráneo ( <i>Ceratitís capitata</i> )	48	Maíz forrajero en verde	101,231.00	Hectáreas	N/A	N/A	1,721,884.08	1,221,010.57	Nacional
2. Palomilla del tomate (ruta absoluta), Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	54	Frijol	525,142.50	Hectáreas	N/A	N/A	259,501.92	3,812,831.56	Nacional
	17	Trigo grano	8,775.00	Hectáreas	N/A	N/A	5,041.35	23,338.42	Nacional
	50	Aíza verde	16,168.50	Hectáreas	N/A	N/A	1,424,824.40	820,486.02	Nacional
3. Palomilla europea de la vid ( <i>Lobesia botrana</i> )	11	Chile verde	6,940.50	Hectáreas	N/A	N/A	160,192.35	1,072,856.86	Nacional y exportación
	20	Durazno	7,355.65	Hectáreas	N/A	N/A	22,469.09	248,591.80	Nacional
4. Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )	6	Limón	625.50	Hectáreas	N/A	N/A	5,553.11	27,434.98	Nacional
	12	Manzana	680.00	Hectáreas	N/A	N/A	3,937.73	37,503.06	Nacional
5. <i>Xylella fastidiosa</i> ,	8	Membrillo	96.00	Hectáreas	N/A	N/A	843.55	8,039.00	Nacional
6. Palomilla del nopal ( <i>Cactoblastis cactorum</i> )	10	Nopal forrajero	853.50	Hectáreas	N/A	N/A	25,973.50	14,182.51	Nacional
	6	Nopalitos	355.00	Hectáreas	N/A	N/A	11,670.35	50,256.79	Nacional

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

7. Roya negra del tallo del trigo ( <i>Puccinia graminis f.sp. tritici</i> ) raza Ug99	26	Tomate rojo (jitomate)	2,856.97	Hectáreas	N/A	N/A	180,319.18	990,696.06	Nacional
8. Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	21	Tuna	11,688.50	Hectáreas	N/A	N/A	101,023.75	328,831.46	Nacional
9. Tortricido anaranjado ( <i>Argyrotaenia franciscana</i> )									
10. Pudrición negra de la vid ( <i>Guignardia bidwellii</i> )									
11. Roya de la vid ( <i>Phakopsora euvtis</i> )									
12. Virus del complejo de la hoja enrollada de la vid (CLRaV-1, CLRaV-2 y CLRaV-3)	15	Uva	6,444.50	Hectáreas	N/A	N/A	69,979.22	679,491.40	Nacional
13. Cancro de la vid ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>viticola</i> )									
14. Palomila oriental de la fruta ( <i>Grophiola molesta</i> ) Presentes:									
15. Complejo de plagas en cultivos estratégicos (maíz, frijol, y trigo panificable)									
<b>Total</b>			<b>832,090.12</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>4,313,124.75</b>	<b>10,652,576.86</b>	

## 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 (\$)
Coordinador de proyecto	1	13	22,500.00	292,500.00	0.00	292,500.00
Gerente	1	2	30,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Auxiliar de campo	1	13	11,500.00	149,500.00	0.00	149,500.00
Profesional de proyecto	4	13	16,000.00	832,000.00	0.00	832,000.00
Coordinador Administrativo	1	2	22,500.00	45,000.00	45,000.00	0.00
Profesional de informática	1	2	16,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
Auxiliar de Informática	1	7	11,500.00	80,500.00	80,500.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	7	11,500.00	80,500.00	80,500.00	0.00
Secretaria	1	2	7,500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,587,000.00</b>	<b>313,000.00</b>	<b>1,274,000.00</b>

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



**6.2 Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Combustibles (Gasolina Magna-Regular)	Litros	27,273	22	600,006.00	0.00	600,006.00
Material de trampeo	Lote	1	222,772.00	222,772.00	0.00	222,772.00
Material de monitoreo (Material de monitoreo)	Lote	1	22,086.00	22,086.00	0.00	22,086.00
Material de monitoreo (Mochila entomológica)	Paquete	6	2,500	15,000	0.00	15,000.00
Material de monitoreo (Material y equipo de protección)	lote	6	1,500	9,000	0.00	9,000.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (llantas)	Pieza	12	4,000.00	48,000.00	0.00	48,000.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (refacciones)	Lote	4	4,000.00	16,000.00	0.00	16,000.00
Uniformes (Lote de uniformes)	Lote	6	3,500.00	21,000.00	0.00	21,000.00
Equipo de Bienes Informáticos y Geo informáticos (Smartphone (teléfono celular))	Piezas	4	7,000.00	28,000.00	0.00	28,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>981,864.00</b>	<b>0.00</b>	<b>981,864.00</b>

**6.3 Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Viáticos (Viáticos)	Día	4	1,250.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Viáticos (Viáticos sin pernocta)	Día	15	650.00	9,750.00	0.00	9,750.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo (Mantenimiento vehicular)	Servicio	40	3,500.00	140,000.00	0.00	140,000.00
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares) (Seguro)	Pago	7	14,500.00	101,500.00	0.00	101,500.00
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares) (Tenencia)	Pago	7	2,640.00	18,480.00	0.00	18,480.00
Servicio postal de mensajería o paquetería (Pago de servicio de mensajería y/o paquetería)	Servicio	30	300.00	9,000.00	0.00	9,000.00
Pasajes (Pasaje aéreo)	Boleto	1	8,000.00	8,000.00	0.00	8,000.00

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



Peajes (Peaje)	Servicio	10	142.00	1,420.00	0.00	1,420.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos (Telefonía Móvil/Transmisión de Datos)	Servicio	72	600.00	43,200.00	0.00	43,200.00
Servicios de Arrendamiento (Renta oficina sede)	Servicio	2	19,500.00	39,000.00	39,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>375,350.00</b>	<b>39,000.00</b>	<b>336,350.00</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

Se incluirá la calendarización de metas del Proyecto a operar durante el ejercicio fiscal 2021.

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta Anual 2021												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	25	25
		Revisiones			1,200	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50
Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	25	25
		Revisiones			1,200	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50
Palomilla europea de la vid ( <i>Labelia botrana</i> )	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	40	40
		Revisiones			1,920	160	160	240	160	160	160	160	160	160	160	240	160
Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiplatys postvittana</i> )	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	30	30
		Revisiones			1,440	120	120	180	120	120	120	120	120	120	180	120	60
Xylella fastidiosa	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		Revisiones			900	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50
Palomilla del nopal ( <i>Cactoblastis cactorum</i> )	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	100	100	100	60	60	60	60	60	60	60	60	30	30
		Revisiones			1,600	200	200	180	120	120	120	120	120	120	180	120	60
Palomilla del nopal ( <i>Cactoblastis cactorum</i> )	Exploración	Área de Exploración puntual	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	1,276	200	90	80	80	110	80	80	80	80	80	80	110
		Parcelas centinelas	Número		1,846	46	40	220	160	160	160	160	160	160	220	160	160
		Área de Exploración	Número		132	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
RNIT UG99 ( <i>Puccinia graminis f.sp. tritici</i> ) raza Ug99	Exploración	Área de Exploración	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	200					40	40	40	40	40	40		
		Exploración puntual	Número		250					50	50	50	50	50	50		
Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5
		Revisiones			240	20	20	30	20	20	20	20	20	20	30	20	10
Tortricido anaranjado ( <i>Argyrotaenia franciscana</i> )	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	55	55	50	50	50	50	50	50	50	50	50	25	25
		Revisiones			1,220	110	110	150	100	100	100	100	100	100	150	100	50
Podredumbre negra de la vid ( <i>Gougerotia bidwelli</i> )	Exploración	Área de Exploración	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	340					40	40	40	40	40	40		
		Exploración puntual	Número		425	50	50	50	50	75	50	50	50	50	50		
Exploración	Exploración	Área de Exploración	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras)	340					40	40	40	40	40	40		
		Exploración	Número		340	40	40	40	40	60	40	40	40	40	40		

Cancro de la vid (Xanthomonas campestris pv. vitecola)	Exploración puntual	Número	/ sitios programados (número de muestras colectadas)	425		50	50	75	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			
																													Exploración	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios
Roya de la vid (Phakopsora euvtis)	Área de Exploración	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios	340		40	40	60	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Virus del complejo de la hoja enrollada de la vid (GLRaV-1; GLRaV-2 y GLRaV-3)	Exploración puntual	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios	425		50	50	75	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Palomilla oriental de la fruta (Grapholita molesta)	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/trampas revisadas	55	55	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Revisiones	Número		1,220	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Indicadores	Meta anual 2021											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
No. de delimitaciones ejecutadas/No. de delimitaciones determinadas												
No. de hallazgos detectados* supervisión realizada	5			1		1		1		1		1
No. beneficiarios en capacitaciones realizadas	14			2		3		3		2		2

Cultivo estratégico	Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta Anual	Meta anual 2021																							
							Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic												
POP Maíz	Gusano cogollero	Puntos de observación permanente		Número de revisiones de PC	Sitios de muestreo realizados (No. de muestras) / No. Sitios de muestreo explorados (No. de muestras colectadas)	3 programada							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
	Gusano soldado					33 Revisadas										3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
POP Frijol	Conchuela del frijol	muestreo	(Exploración puntual, Parcelas centinelas)			3							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
	Callina ciega					33 Revisadas										3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
POP Trigo panificable						2							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Cultivo estratégico	Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
	Roya lineal del tallo Roya de la hoja					22 Revisadas						2	4	4	4	4	4	4	4

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Plagas bajo Vigilancia Pasiva (Chinche marmolada, Caracol gigante y Ficha de seguimiento de la delimitación del Trips de la flor del frijol)	Área explorada (exploración)		Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)													
	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 se 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).

### 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 Zacatecas, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,944,214.00 (Dos millones novecientos cuarenta y cuatro mil doscientos catorce pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto Integral de los incentivos de vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios y servicio fitosanitario en apoyo a la producción para el bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias del subcomponente vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios.

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



**8.1 Calendarización de recursos humanos**

Puesto	Cantidad	Mes	Costo unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Coordinador de proyecto	1	13	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	45,000
Gerente	1	2	30,000	60,000	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de campo	1	13	11,500	149,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	23,000
Profesional de proyecto	4	52	16,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	128,000
Coordinador Administrativo	1	2	22,500	45,000	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesional de informática	1	2	16,000	32,000	16,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de informática	1	7	11,500	80,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0
Auxiliar Administrativo	1	7	11,500	80,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0
Secretaría	1	2	7,500	15,000	0	0	7,500	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>Total</b>	<b>1,587,000</b>	<b>\$189,500</b>	<b>\$189,500</b>	<b>128,500</b>	<b>128,500</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$171,000</b>	<b>\$196,000</b>

0

1

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



**8.2 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	
Combustibles (Gasolina Magna-Regular)	Litros	27,273	22	600,006	0	0	0	0	0	300,003	0	0	0	0	300,003	0	0
Materia de trapeo	Lote	1	222,772	222,772	0	0	0	0	0	0	0	0	222,772	0	0	0	0
Materia de monitoreo (Material de monitoreo)	Lote	1	22,086	22,086	0	0	0	0	0	22,086	0	0	0	0	0	0	0
Materia de monitoreo (Mochila entomológica)	Pieza	6	2,500	15,000	0	0	0	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0
Materia de monitoreo (Material y equipo de protección)	lote	6	1,500	9,000	0	0	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0	0	0
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (fintas)	Pieza	12	4,000	48,000	0	0	16,000	0	0	16,000	0	16,000	0	0	0	0	0
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (refacciones)	Lote	4	4,000	16,000	0	0	0	0	0	16,000	0	0	0	0	0	0	0
Uniformes (Lote de uniformes)	Lote	6	3,500	21,000	0	0	0	21,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de Bienes Informáticos y Coo informáticos (Smartphone (teléfono celular))	Piezas	4	7,000	28,000	0	0	28,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>Total</b>	<b>\$981,864.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$44,000.00</b>	<b>\$21,000.00</b>	<b>\$378,089.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$16,000.00</b>	<b>\$222,772.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$300,003.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	

0

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

**8.3 Calendarización de servicios**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Viajes (Viajes)	Día	4	1,250	5,000	0	0	0	0	0	0	0	5,000	0	0	0	0	0
Viajes (Viajes, sin pernocta)	Día	15	650	9,750	0	0	0	0	1,950	1,950	14,000	1,950	1,950	0	0	0	0
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo (Mantenimiento vehicular)	Servicio	40	3,500	140,000	10,500	10,500	14,000	10,500	10,500	10,500	14,000	10,500	10,500	14,000	10,500	10,500	10,500
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares) (Seguro)	Pago	7	14,500	101,500	0	101,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares) (Tenencia)	Pago	7	2,640	18,480	0	18,480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio postal de mensajería o paquetería (Pago de servicio de mensajería y/o paquetería)	Servicio	30	300	9,000	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasajes (Pasaje aéreo)	Boleto	1	8,000	8,000	0	0	0	0	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0
Pajes (Pajes)	Servicio	10	142	1,420	0	284	0	284	0	0	284	284	0	0	0	0	0
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos (Telefonía Móvil/Transmisión de Datos)	Servicio	72	600	43,200	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Servicios de Arrendamiento (Banta oficina sede)	Servicio	2	19,500	39,000	19,500	0	0	0	0	19,500	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>Total</b>	<b>\$375,350.00</b>	<b>\$33,600.00</b>	<b>\$154,364.00</b>	<b>\$17,600.00</b>	<b>\$23,394.00</b>	<b>\$35,550.00</b>	<b>19,874</b>	<b>\$29,334.00</b>	<b>\$19,834.00</b>	<b>\$16,050.00</b>	<b>\$17,600.00</b>	<b>\$14,300.00</b>	<b>\$14,300.00</b>	<b>\$14,300.00</b>

"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 presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Zacatecas, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de Proyecto y 1 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 Fitosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitosanitarias; Campañas Fitosanitarias 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 la DGSV, podrá dar indicación de realizar adecuaciones a las actividades señaladas en este programa de trabajo en un periodo específico, y 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.
- Delimitación de las incursiones de plagas ausentes y, de ser el caso, la atención con primeras medidas fitosanitarias.
- 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 con un nivel de confianza que permita ser el soporte de prevención y protección de la agricultura nacional y ser apoyo a las gestiones de acceso a mercados.

## 12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	313,000.00	1,274,000.00
Recursos materiales	0.00	981,864.00
Servicios	39,000.00	336,350.00
<b>Total</b>	<b>352,000.00</b>	<b>2,592,214.00</b>

02432

### 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 diseminarse o desplazarse a cualquier parte del territorio nacional; por lo que la detección no oportuna de plagas reglamentadas puede llevar a repercusiones negativas 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, de ser el caso 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 proteger el patrimonio agrícola.

### 14. Indicadores

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

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





## 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 atendido(a)s
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

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

## 1. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2019-2024, ha establecido la atención de los sectores vulnerables y fomentar la producción de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, como estrategia para lograr la autosuficiencia agroalimentaria. En este sentido los programas o proyectos de sanidad vegetal que se establezcan fortalecen las acciones que permiten mejorar la producción para el bienestar, a través de la prevención introducción, establecimiento y dispersión de plagas. Además de los programas fitosanitarios orientados a mitigar el daño ocasionado por las plagas, conservar y mejorar el estatus fitosanitario en el país, lo cual favorece las exportaciones de los productos del campo mexicano.

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

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

Los programas a desarrollarse en el estado de Zacatecas, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz, frijol y trigo panificable, como parte del manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, además de plagas de los cítricos y moscas de la fruta.

## 2. Justificación, viabilidad y prioridades

En el Estado de Zacatecas, con base a la información reportada por el SIAP en el 2019, se tuvo una superficie sembrada de maíz de 142,877 hectáreas con una producción de 319,911 toneladas y un valor de producción de 1,317 millones de pesos (SIAP, 2021), ocupando a nivel nacional el 15° lugar como productor de maíz. Se pretende atender una superficie de 8,000 hectáreas entre las actividades de muestreo, control químico y control biológico, con un aumento de 3,000 hectáreas referente al periodo 2020.

Para el cultivo de frijol, de acuerdo con datos de producción del SIAP 2019, el Estado a nivel nacional tiene el 1° lugar con una superficie sembrada de 525,142 hectáreas y una producción de 259,501 toneladas y un valor de producción de 3,812.8 millones de pesos (SIAP, 2021). En frijol se atenderán 4,000 hectáreas.

Con respecto al cultivo del trigo panificable, a nivel nacional ocupa el lugar 11°, por su superficie sembrada de 8,775 hectáreas, con una producción de 5,041 toneladas y un valor de producción de 23.3 millones de pesos (SIAP, 2021). En el cultivo de trigo se atenderán 1,230 hectáreas de muestreo, 300 hectáreas más con respecto del año anterior.

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



Por todo lo anteriormente mencionado, el Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el presente año estará dirigido a los cultivos básicos como el maíz, frijol y trigo panificable, mismos que son considerados dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos.

En el cultivo de maíz las principales plagas que se atenderán son el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Spodoptera exigua*) y gusano de elotero (*Helicoverpa zea*).

En lo que respecta al cultivo del frijol, las plagas que atacan este cultivo son: conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*), mosquita blanca (*Bemisia tabaci*), minador de la hoja (*Liriomyza spp.*); y gusano del fruto (*Helicoverpa zea*), las cuales si no se atienden con oportunidad llegan a ocasionar daños considerables.

En el caso del trigo panificable, se atenderán las plagas, pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y roya de la hoja (*Puccinia triticina*), en la Entidad se tienen reportes de daño de pulgón verde y la roya será la primera vez que se atienda.

Actualmente el estatus fitosanitario de las plagas consideradas en la Estrategia Operativa del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar de los cultivos del maíz, frijol y trigo panificable es zona bajo control fitosanitario. Las acciones que se desarrollarán para dicho manejo están enfocadas a un manejo oportuno de plagas.

En cuanto a la producción de cítricos, el Estado de Zacatecas cuenta con una superficie sembrada de 676.5 hectáreas, con una producción anual de 5,956.91 millones de toneladas y un valor de producción 29.06 millones de pesos (SIAP, 2019). Por lo anterior la citricultura estatal es una actividad de gran importancia económica y social debido a que el estado cuenta con una infraestructura de 1 empacadora, 1 cepilladoras, 1 centro de acopio y 1 enceradora (CESV, 2020).

Sin embargo, la cadena cítrica se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing de los cítricos (HLB) ocasionada por la bacteria (*Candidatus Liberibacter spp.*), considerada la plaga más devastadora de los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado de Zacatecas se encuentra presente en 590.00 hectáreas de los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco, siendo 70 el número de productores afectados, con un total 74 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 0.29 % con relación a la superficie nacional.

Asimismo, la Leprosis de los Cítricos (*Citrus Leprosis Virus*), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus spp.*, no se ha detectado en áreas comerciales; sin embargo, se detectó un brote en traspatios en el municipio de Jalpa, mismo que se controló, erradicando los árboles afectados. En el presente año se seguirá monitoreando y solo en caso de alguna detección se realizará el control cultural mediante podas.

Por lo anterior, se hace indispensable la atención de los diversos problemas fitosanitarios presentes mediante la implementación de acciones fitosanitarias contempladas en la estrategia operativa, a fin de mitigar el riesgo de diseminación de la enfermedad y su impacto en la producción cítrica estatal.

El desarrollo de los productos frutícolas en el Estado de Zacatecas, así como la protección de los mismos; representa una derrama económica para los habitantes del Estado, lo que representa

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

mejores condiciones de vida para los productores y todos los que colaboran en la producción en territorio zacatecano. La Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta es un programa fitosanitario de vital importancia, a través de su aplicación se ha logrado conseguir estatus de baja prevalencia de esta plaga en municipios de la zona guayabera, así como zona libre en regiones que producen principalmente durazno.

Continuar las acciones de la Campaña es fundamental para preservar este patrimonio fitosanitario de la Entidad, pues gracias a la ejecución de la Campaña se evitan o reducen de manera importante los daños directos e indirectos a la producción. Se mantiene libre acceso a los mercados nacionales de igual o inferior condición fitosanitaria sin restricciones, asimismo, haciendo hincapié de que el presente Proyecto es de vital importancia para los productores del Estado por su colaboración en la red agroalimentaria del país.

Ya que la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta, señala dentro de sus ordenamientos legales el Decreto por el que se declara de interés público la prevención y el combate de las plagas denominadas moscas de la fruta de los géneros de *Anastrepha* y cuyo principal objetivo es establecer áreas libres de 4 especies consideradas de importancia económica para el país.

### 3. Objetivos

#### 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, chabacano, durazno, guayaba, lima, limón, mango, manzana, membrillo y perón]

#### Específicos.

##### a) 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.

##### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

#### Maíz

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del maíz para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores de los municipios de: Apozol, Atolinga, Benito Juárez, Calera, Fresnillo, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Huanusco, Jerez, Juchipila, Luis Moya, Miguel Auza, Momax, Monte Escobedo, Morelos, Moyahua de Estrada, Nochistlán de Mejía, Ojocaliente, Panuco, Rio Grande, Santa Maria de la Paz, Sombrerete, Tabasco, Tepechtlán, Teul de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Román, Trinidad García de la Cadena, Villa de Cos, Villa González Ortega, Villanueva y Zacatecas, para promover las acciones de manejo.



- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

**Frijol**

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del frijol para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores de los municipios de: Cuauhtémoc, Fresnillo, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Loreto, Luis Moya, Miguel Auza, Ojocaliente, Río Grande, Sombrerete, Trancoso y Villa González Ortega, para promover las acciones de manejo.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

**Trigo**

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del trigo para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores de los municipios de: Miguel Auza, Pinos y Sombrerete, para promover las acciones de manejo.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de trigo panificable, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**

**Plagas de los cítricos**

- Realizar el manejo fitosanitario del Psílido Asiático de los Cítricos en 590 hectáreas en los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco, así como controlar brotes de Plagas de los Cítricos a través de la operación de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's), para proteger la citricultura de Zacatecas.
- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri subespecie citri*), CVC (*Clorosis Variegada de los Cítricos, Xylella fastidiosa subespecie pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).
- Promover la implementación de AMEFI's autónomas en donde los citricultores podrán aportar con recursos propios los insumos para el control regional.

**Moscas de la Fruta**

- Conservar como Zona Libre de moscas de la fruta de 64,501 km<sup>2</sup> en los municipios de Calera, Cañitas, Concepción del Oro, Chalchihuites, Fresnillo, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Jiménez del Teúl, Juan Aldama, Mazapil, Melchor Ocampo, Miguel Auza, Monte Escobedo, Morelos, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánuco, Pinos, Río Grande, Sain Alto, El Salvador, Sombrerete, Veta Grande, Villa

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

*[Handwritten signatures]*



de Cos, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Zacatecas, Trancoso, Cuauhtémoc, Genaro Codina, Jerez, Loreto, Luis Moya, Valparaíso y Villa García.

- Conservar la Zona de Baja Prevalencia en 6,853 km<sup>2</sup> comprendiendo los municipios de Apozol, Apulco, Huanusco, Jalpa, Juchipila, Moyahua de Estrada, Nochistlán de Mejía, Susticacán, Tabasco, Tepetongo y Villanueva.

#### 4. Población potencial, objetivo, Estatus 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 y Campañas de Protección Fitosanitaria (Plagas de los cítricos y 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, frijol y trigo

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo**	Estatus sanitario
Apozol	Maíz	Hectárea	887.00	88.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atolinga	Maíz	Hectárea	1,691.00	169.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Benito Juárez	Maíz	Hectárea	1,642.00	163.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Calera	Maíz	Hectárea	1,060.00	106.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Fresnillo	Maíz	Hectárea	13,780.00	1,373.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Enrique Estrada	Maíz	Hectárea	910.00	91.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Francisco R. Murguía	Maíz	Hectárea	2,609.00	260.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Pánfilo Natera	Maíz	Hectárea	4,365.00	435.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Guadalupe	Maíz	Hectárea	1,520.00	151.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huanusco	Maíz	Hectárea	517.00	52.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jerez	Maíz	Hectárea	613.00	61.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juchipila	Maíz	Hectárea	1,284.00	128.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Luis Moya	Maíz	Hectárea	754.00	75.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Miguel Auza	Maíz	Hectárea	1,215.00	121.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Momax	Maíz	Hectárea	664.00	66.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Monte Escobedo	Maíz	Hectárea	1,850.00	184.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Morelos	Maíz	Hectárea	900.00	90.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Moyahua de Estrada	Maíz	Hectárea	739.00	74.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Nochistlán de Mejía	Maíz	Hectárea	2,643.00	263.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ojocaliente	Maíz	Hectárea	3,663.00	365.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pánuco	Maíz	Hectárea	870.00	87.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Río Grande	Maíz	Hectárea	1,848.00	184.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santa María de la Paz	Maíz	Hectárea	1,804.00	180.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sombrerete	Maíz	Hectárea	8,560.00	853.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tabasco	Maíz	Hectárea	1,038.00	103.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepechitlán	Maíz	Hectárea	2,653.00	264.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teúl de González Ortega	Maíz	Hectárea	2,381.00	237.00	Zona Bajo Control Fitosanitario

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

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo**	Estatus sanitario
Tlaltenango de Sánchez Román	Maíz	Hectárea	4,122.00	411.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Trinidad García de la Cadena	Maíz	Hectárea	1,230.00	123.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa de Cos	Maíz	Hectárea	6,869.00	685.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa González Ortega	Maíz	Hectárea	3,710.00	370.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villanueva	Maíz	Hectárea	465.00	46.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacatecas	Maíz	Hectárea	1,420.00	142.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Subtotal</b>			<b>80,276.00</b>	<b>8,000.00</b>	
Cuauhtémoc	Frijol	Hectárea	599.00	7.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Fresnillo	Frijol	Hectárea	75,477.00	894.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Francisco R. Murguía	Frijol	Hectárea	14,789.00	175.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Pánfilo Natera	Frijol	Hectárea	9,106.00	108.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Loreto	Frijol	Hectárea	2,383.00	28.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Luis Moya	Frijol	Hectárea	301.50	4.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Miguel Auza	Frijol	Hectárea	42,980.00	510.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ojocaliente	Frijol	Hectárea	4,149.00	49.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Río Grande	Frijol	Hectárea	62,098.00	736.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sain Alto	Frijol	Hectárea	24,260.00	287.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sombrerete	Frijol	Hectárea	94,000.00	1,114.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Trancoso	Frijol	Hectárea	3,090.00	37.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa González Ortega	Frijol	Hectárea	4,318.00	51.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Subtotal</b>			<b>337,550.50</b>	<b>4,000.00</b>	
Miguel Auza	Trigo grano	Hectárea	502.00	89.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pinos	Trigo grano	Hectárea	450.00	80.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sombrerete	Trigo grano	Hectárea	6,000.00	1,061.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Subtotal</b>			<b>6,952.00</b>	<b>1,230.00</b>	
<b>Total</b>			<b>424,778.50</b>	<b>13,230.00</b>	

\*Datos reportados por el SIAP, 2019.

\*\*Datos reportados por el CESAWEZ.

**Población objetivo:** En el cultivo de maíz se pretenden atender 8,000 hectáreas. Para el cultivo de frijol se realizarán acciones en 4,000 hectáreas y en cuanto a trigo se atenderán 1,230 hectáreas.

**Estatus fitosanitario:** De acuerdo con el artículo 5º de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas anteriormente citadas se distribuyen en las principales zonas productoras del Estado, las cuales se denominan como Zonas Bajo Control Fitosanitario.

#### Localización de acciones programadas en el Estado

En el Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo del maíz se atenderán los municipios de: Apozol, Atolinga, Benito Juárez, Calera, Fresnillo, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Huanusco, Jerez, Juchipila, Luis Moya, Miguel Auza, Momax, Monte Escobedo, Morelos, Moyahua de Estrada, Nochistlán de Mejía, Ojocaliente, Panuco, Río Grande, Santa María de la Paz, Sombrerete, Tabasco, Tepechitlán, Teul de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Román, Trinidad García de la Cadena, Villa de Cos, Villa González Ortega, Villanueva y Zacatecas. Para el cultivo de frijol se atenderá los municipios de: Cuauhtémoc, Fresnillo, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Loreto, Luis Moya, Miguel Auza, Ojocaliente, Río Grande, Sombrerete, Trancoso y Villa González Ortega. Así como los municipios de Miguel Auza, Pinos y Sombrerete para el cultivo de trigo.

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

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

En el estado de Zacatecas, la citricultura se encuentra establecida en 676.5 hectáreas, de los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco generando una producción de 5,956.91 toneladas, cuyo valor de producción es de 29.06 millones de pesos (Fuente: SIAP, CESV), por lo anterior la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social debido a que de ella dependen 70 productores, y se generan 200 empleos directos y 1,058 indirectos.

La enfermedad del "Huanglongbing" o HLB ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, es considerada la plaga más devastadora para los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado de Zacatecas se encuentra presente en 590 hectáreas de los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco, siendo 70 el número de productores afectados, con un total 74 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 87% con relación a la superficie estatal (676.5 hectáreas).

Por lo anterior, se hace indispensable la atención de los diversos problemas fitosanitarios presentes mediante la implementación de acciones fitosanitarias contempladas en la estrategia operativa, a fin de mitigar el riesgo de diseminación de la enfermedad y su impacto en la producción cítrica estatal.

#### Localización

Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infeccioso y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 590 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco, con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo**	Estatus sanitario
Apozol	Lima	Hectáreas	6.00	6.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalpa	Lima	Hectáreas	30.00	30.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tabasco	Lima	Hectáreas	15.00	15.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Subtotal</b>			<b>51.00</b>	<b>51.00</b>	
Apozol	Limón	Hectáreas	8.00	8.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huanusco	Limón	Hectáreas	1.50	1.50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalpa	Limón	Hectáreas	200.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juchipila	Limón	Hectáreas	6.00	6.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tabasco	Limón	Hectáreas	33.00	23.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Trinidad García de la Cadena	Limón	Hectáreas	377.00	300.50	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Subtotal</b>			<b>625.50</b>	<b>539.00</b>	
<b>Total</b>			<b>676.50</b>	<b>590.00</b>	

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



\*Datos reportados por el SIAP, 2019.

\*\*Datos reportados por el CESAWEZ.

### Moscas de la Fruta

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Apozol	Guayaba	Hectárea	680.00	680.00	Baja Prevalencia
Apozol	Lima	Hectárea	6.00	6.00	Baja Prevalencia
Apozol	Limón	Hectárea	8.00	8.00	Baja Prevalencia
Calera	Durazno	Hectárea	1208.15	1208.15	Zona Libre
Chalchihuites	Durazno	Hectárea	52.00	52.00	Zona Libre
Fresnillo	Chabacano	Hectárea	10.00	10.00	Zona Libre
Fresnillo	Ciruela	Hectárea	14.00	14.00	Zona Libre
Fresnillo	Durazno	Hectárea	1331.00	1331.00	Zona Libre
Fresnillo	Manzana	Hectárea	104.00	104.00	Zona Libre
Genaro Codina	Ciruela	Hectárea	12.00	12.00	Zona Libre
Genaro Codina	Manzana	Hectárea	15.00	15.00	Zona Libre
Genaro Codina	Membrillo	Hectárea	12.00	12.00	Zona Libre
Genaro Codina	Pera	Hectárea	11.00	11.00	Zona Libre
Genaro Codina	Perón	Hectárea	29.00	29.00	Zona Libre
General Enrique Estrada	Durazno	Hectárea	294.00	294.00	Zona Libre
Guadalupe	Durazno	Hectárea	5.50	5.50	Zona Libre
Huanusco	Guayaba	Hectárea	143.00	143.00	Baja Prevalencia
Huanusco	Limón	Hectárea	1.50	1.50	Baja Prevalencia
Jalpa	Guayaba	Hectárea	861.00	861.00	Baja Prevalencia
Jalpa	Lima	Hectárea	30.00	30.00	Baja Prevalencia
Jalpa	Limón	Hectárea	200.00	200.00	Baja Prevalencia
Jerez	Chabacano	Hectárea	53.00	53.00	Zona Libre
Jerez	Ciruela	Hectárea	670.00	670.00	Zona Libre
Jerez	Durazno	Hectárea	1326.00	1326.00	Zona Libre
Jerez	Manzana	Hectárea	372.00	372.00	Zona Libre
Jerez	Membrillo	Hectárea	3.00	3.00	Zona Libre
Juan Aldama	Durazno	Hectárea	6.00	6.00	Zona Libre
Juan Aldama	Manzana	Hectárea	2.00	2.00	Zona Libre
Juan Aldama	Membrillo	Hectárea	4.00	4.00	Zona Libre
Juan Aldama	Pera	Hectárea	5.00	5.00	Zona Libre
Juan Aldama	Perón	Hectárea	30	30	Zona Libre
Juchipila	Guayaba	Hectárea	20.00	20.00	Zona Libre
Juchipila	Limón	Hectárea	6.00	6.00	Zona Libre
Luis Moya	Durazno	Hectárea	4.00	4.00	Zona Libre
Miguel Auza	Ciruela	Hectárea	19.00	19.00	Zona Libre
Miguel Auza	Durazno	Hectárea	32.00	32.00	Zona Libre
Miguel Auza	Membrillo	Hectárea	9.00	9.00	Zona Libre
Moyahua de Estrada	Mango	Hectárea	25.00	25.00	Baja Prevalencia
Nochistlán de Mejía	Pera	Hectárea	1.00	1.00	Baja Prevalencia
Pinos	Durazno	Hectárea	4.00	4.00	Zona Libre
Pinos	Membrillo	Hectárea	6.00	6.00	Zona Libre
Río Grande	Ciruela	Hectárea	2.80	2.80	Zona Libre
Río Grande	Durazno	Hectárea	2.00	2.00	Zona Libre
Río Grande	Manzana	Hectárea	7.00	7.00	Zona Libre
Río Grande	Membrillo	Hectárea	48.00	48.00	Zona Libre

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

Sain Alto	Ciruela	Hectárea	2.00	2.00	Zona Libre
Sain Alto	Durazno	Hectárea	6.00	6.00	Zona Libre
Sain Alto	Manzana	Hectárea	4.00	4.00	Zona Libre
Sain Alto	Membrillo	Hectárea	13.00	13.00	Zona Libre
Sombrerete	Durazno	Hectárea	2627.00	2627.00	Zona Libre
Sombrerete	Manzana	Hectárea	50.00	50.00	Zona Libre
Sombrerete	Pera	Hectárea	4.00	4.00	Zona Libre
Susticacán	Ciruela	Hectárea	4.00	4.00	Baja Prevalencia
Tabasco	Guayaba	Hectárea	562.50	562.50	Baja Prevalencia
Tabasco	Lima	Hectárea	15.00	15.00	Baja Prevalencia
Tabasco	Limón real	Hectárea	33.00	33.00	Baja Prevalencia
Valparaíso	Durazno	Hectárea	295.00	295.00	Zona Libre
Villa García	Durazno	Hectárea	22.00	22.00	Zona Libre
Villanueva	Guayaba	Hectárea	173.00	173.00	Baja Prevalencia
Zacatecas	Durazno	Hectárea	84.00	84.00	Zona Libre
Zacatecas	Manzana	Hectárea	87.00	87.00	Zona Libre
<b>Total</b>			<b>11,665.45</b>	<b>11,665.45</b>	

\* Datos SIAP, 2019, consultados en 2021. Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

\*\*Datos reportados por el CESAWEZ.

**Población objetivo:** Para Moscas de la Fruta se proyecta atender 11,664.45 hectáreas comprendidas del área comercial, así como el área marginal de los municipios del estado de Zacatecas. Las cuales se encuentran diversificadas en Zona Libre y Zona de Baja Prevalencia.

**Estatus fitosanitario:** La superficie antes descrita se distribuye en las principales zonas productoras del Estado, las cuales se tienen la categoría de Zona Libre y Zona de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta.

#### Localización de acciones programadas en el Estado

En la Zona Libre se encuentran los Municipios: Calera, Cañitas, Concepción del Oro, Chalchihuites, Fresnillo, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Jiménez del Teúl, Juan Aldama, Mazapil, Melchor Ocampo, Miguel Auza, Monte Escobedo, Morelos, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánuco, Pinos, Río Grande, Sain Alto, El Salvador, Sombrerete, Veta Grande, Villa de Cos, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Zacatecas, Trancoso, Cuauhtémoc, Genaro Codina, Jerez, Loreto, Luis Moya, Valparaíso y Villa García y la Zona de Baja prevalencia comprende los municipios de Apozol, Apulco, Huanusco, Jalpa, Juchipila, Moyahua de Estrada, Nochistlán de Mejía, Susticacán, Tabasco, Tepetongo y Villanueva.

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

##### 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.

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

## b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

### Maíz

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

**Muestreo:** Es común que la plaga afecte al cultivo en manchones. Desde el lugar de la oviposición 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). Se atenderán 300 hectáreas.

**Control biológico.** Se harán liberaciones del parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, derivado del monitoreo, cuando se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas. Se pretenden atender 4,000 hectáreas.

**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, en 1,300 hectáreas.

#### • Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

**Muestreo.** Siguiendo un patrón de muestreo en "X" o "cinco de oros", se revisarán 20 plantas por punto (100 plantas en total por cada predio). El muestreo para esta plaga 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.

Se sugiere iniciar acciones de control para *Spodoptera exigua* cuando el umbral de acción sea de 20 a 25 larvas/hectárea en etapa L2 (menor de 10 milímetros) o 10% de hojas con daño y/o presencia de masas de huevos. Atendiendo 300 hectáreas.

**Control biológico.** Se recomienda la liberación del parasitoide *Trichogramma exiguum* o *T. atopovirilia*, cuando derivado del monitoreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas a una dosis de 20 pulg<sup>2</sup>/hectárea. Se realizará en 2,000 hectáreas.

**Control químico.** Es recomendable realizar control químico cuando la larva se encuentre en etapas avanzadas de desarrollo (a partir de L3), cuando ya no sea posible emplear algún agente de control biológico. Se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la Comisión Federal para la

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



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, en 400 hectáreas.

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

**Muestreo.** Se realizará una vez iniciada la etapa reproductiva del maíz con énfasis durante la emisión de estigmas, ya que estas estructuras son preferidas por la plaga para llevar a cabo la oviposición. La frecuencia del muestreo será cada 15 días en superficies que van hasta 20 hectáreas, en un patrón de 5 de oros, para inspeccionar 20 plantas por sitio de muestreo (100 plantas en total).

Los daños de esta plaga son causados por la alimentación en estigmas y brácteas del jilote en desarrollo cuando eclosiona el huevo, por lo que puede observarse presencia de excretas y perforaciones u orificios de entrada. Si en el muestreo del cultivo se detecta más del 20% de plantas con presencia de la plaga o de 2 a 3% de plantas con daño en estructuras reproductivas (mazorcas en desarrollo) se recomienda iniciar acciones de control contra esta especie. El muestreo se realizará en 300 hectáreas.

**Control biológico.** Se recomienda la liberación del parasitoide *Trichogramma pretiosum*, cuando derivado del monitoreo e inspección visual se detecten los primeros huevos sobre las estructuras reproductivas (estigmas). Liberando en un total de 2,000 hectáreas.

## Frijol

- **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. En cada punto de revisión se registrará la presencia de individuos (larvas o adultos), cantidad y etapa del ciclo de vida del insecto. Se iniciarán acciones de control al alcanzar un umbral de acción de 1 a 1.5 insectos por planta. Se realizará el muestreo de conchuela del frijol en 400 hectáreas.

**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, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Aplicando el producto químico en 300 hectáreas.

- **Mosquita 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

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



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. Se realizará el muestreo en 400 hectáreas.

La revisión de las plantas se deberá realizar durante la mañana o bien durante la tarde, debido a la actividad de vuelo de la plaga. En cada punto de revisión se registrará la presencia de especímenes, cantidad y etapa del ciclo de vida del insecto.

Cuando el umbral de acción alcance una población promedio de 10 a 20 ninfas o adultos por planta, se deberán tomar acciones de control.

**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, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Realizando el control en 300 hectáreas.

- **Minador de la hoja (*Liriomyza spp*)**

**Muestreo.** Esta actividad estará enfocada en la revisión de plantas cada 7 días a partir de la etapa V1 (Emergencia) a la etapa R8 (Llenado de vainas), se empleará un muestreo al azar donde se escogerán 10 puntos 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 los folíolos prestando atención los de las partes bajas y medias de las plantas debido a que son los primeros en sufrir el ataque, mismo que se caracteriza porque las larvas construyen galerías en forma de espiral. Esta plaga es altamente dañina cuando las plantas son jóvenes. En infestaciones severas hay amarillamiento en el follaje y caída de hojas. El umbral de acción es al encontrar de 20 a 30% de hojas minadas del total de plantas muestreadas o un promedio de una a dos larvas por hoja. Muestreando 400 hectáreas.

**Control Químico.** Se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la 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 y uso de equipo de protección. Se realizará la aplicación en 500 hectáreas.

- **Gusano del fruto (*Helicoverpa zea*)**

**Muestreo.** El muestreo se realizará una vez iniciada la etapa reproductiva del frijol, de la etapa R6 (Floración) y hasta la etapa R8 (Llenado de vainas). La frecuencia del muestreo será de cada 7 días, para lo cual se realizará un muestreo al azar donde se revisarán 100 vainas/ predio de máximo 20 hectáreas, mismas que deberán elegirse de plantas distribuidas en 10 puntos de la parcela evitando las orillas del campo (se revisarán las vainas que tengan perforaciones u orificios de entrada de larvas). El umbral de acción es cuando se encuentra un 3% de vainas perforadas. Haciendo el muestreo en 400 hectáreas.

**Control Químico.** Se recomienda emplear ingredientes activos autorizados por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos. Aplicando el producto en 1,000 hectáreas.

## Trigo

- **Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*)**

**Muestreo.** Se llevará a cabo mediante inspección directa del cultivo, considerando los hábitos de esta especie, a partir de los 15 días después del establecimiento del cultivo y hasta el inicio de la floración. Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo distribuidas en lotes de hasta 20 hectáreas (100 plantas en total/lote) con un patrón de muestreo en "X" o "cinco de oros". En cada punto de revisión se registrará la presencia de colonias y el número de áfidos sobre hojas y espigas. Se deberán iniciar medidas de control cuando se encuentren poblaciones de 18 o más pulgones en las hojas y más de 4 en las espigas. El muestreo se llevará a cabo en 410 hectáreas.

**Control Químico.** Se recomienda emplear ingredientes activos autorizados por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos. Llevando a cabo el control en 600 hectáreas.

- **Roya de la hoja (*Puccinia triticina*)**

**Muestreo.** Se realizará muestreo directo con una frecuencia de 14 días, iniciando 10 días después de la emergencia del cultivo. Consiste en realizar un recorrido en Zig-Zag de tal modo que nos permita seleccionar 10 puntos distribuidos de manera uniforme durante el recorrido; en cada punto se revisarán 10 plantas, para un total de 100 plantas por sitio (hasta 20 hectáreas), en donde se observará la presencia de la enfermedad.

Cuando en un punto de los 10 muestreados la enfermedad está presente en una o más plantas de las 10 revisadas, el punto se registrará como positivo y el porcentaje de incidencia en el predio revisado corresponderá al 10 %. El muestreo se realizará en 410 hectáreas.

## Capacitación

Se capacitará a los productores en los temas de biología y hábitos de las plagas, muestreo y estrategias de control cultural en lo referente a manejo de fechas y densidad de siembra, preparación del terreno, fertilización entre otros. La capacitación a productores se llevará a cabo de acuerdo a las metas establecidas en las metas de trabajo por el personal técnico del programa de manejo fitosanitario, previo a iniciar las actividades de control de las plagas o cuando así se requiera. Las pláticas a productores deben ser con un enfoque participativo, donde el principal protagonista es el productor.

## Supervisión

Esta actividad será realizada de manera presencial o virtual según las condiciones sanitarias lo permitan, por personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), personal de la Representación Estatal del SENASICA, Gerente, Coordinador del proyecto en el Estado y/o Profesional de Proyecto, generando la evidencia documental que contenga como mínimo el periodo y zona de supervisión, listado de predios supervisados, observaciones detectadas y recomendaciones para mejorar la operación del programa de manejo fitosanitario.

## Evaluación

La evaluación del programa será anual con la finalidad de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas específicas comprometidas en el programa de trabajo, dicho informe deberá ser remitido a la DGSV. La información correspondiente a los programas de trabajo y avances será ingresada por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal al Sistema Informático que determine la DGSV. El personal técnico será responsable de la captura de metas físicas y el personal administrativo de lo correspondiente al ejercicio de recursos.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

- Plagas de los cítricos

## Huanglongbing de los cítricos o HLB

### I. Monitoreo

El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 8 sitios dentro de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's) en los municipios de Jalpa (2) y Trinidad García de la Cadena (6), en donde se instalarán 20 trampas con orientación Este en cada uno de ellos, haciendo la revisión cada 14 días. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del Psílido Asiático de los Cítricos (PAC).

Por otro lado, en cada sitio de monitoreo se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del bordo de los huertos para realizar la actividad de exploración.

### II. Exploración

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

### III. Muestreo

#### Carga de inóculo (*Diaphorina citri*)

Con el objetivo de estimar el impacto de las AMEFI's, se realizará el muestreo de psílicos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 02 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

#### Leprosis

Se realizará el muestreo de leprosis de los cítricos en 676.5 hectáreas de huertos comerciales y 440 traspatios de los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco.

**Plagas cuarentenarias.** Se tomarán muestras cuando durante la exploración en "T" se encuentren síntomas relacionados con Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (*Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y Mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).

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

#### IV. Control Químico y Cultural

Conforme a la dinámica poblacional de *Diaphorina citri* y la fenología de los cítricos de las AMEFIS objetivo, utilizando el ingrediente activo Abamectina. Las áreas atendidas se priorizarán conforme a la disponibilidad de recursos y considerando los siguientes parámetros: Grupo 1) Huertas de hasta 3 años, Grupo 2) Huertas de 4 y 5 años, y Grupo 3) Huertas de 6 a 10 años.

La entrega de insumos se priorizará a pequeños productores dentro de las 02 AMEFIS, en caso de que exista suficiencia presupuestal, se podrá otorgar insumos a productores medianos y a grandes productores conforme a los parámetros citados.

El control de focos de infestación de CiLV se realizará mediante podas, las cuales pueden ser ligeras o severas, dependiendo del avance del síntoma o grado de daño en hojas y ramas e incluso, de ser necesario, se procederá a la eliminación de plantas. Asimismo, se efectuará el control químico del ácaro vector, antes y después de la poda/eliminación de la planta, dirigiendo las aplicaciones a plantas y malezas que se encuentren en un radio de 40 metros a la redonda de la planta sintomática.

#### V. Control Biológico

Se realizará la liberación de *Tamarixia radiata* en áreas urbanas (cítricos de traspatio), huertos abandonados y huertos orgánicos conforme a la dosis recomendada en la estrategia operativa.

##### • 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 multiture 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

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





hospedero. En base a los resultados de trampeo, 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 trampeo reporte capturas de moscas de la fruta, se realizarán aplicaciones químicas en forma terrestre con cebo selectivo a base de Spinosad 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 ser detectadas entradas transitorias de la plaga hacia las zonas libres, 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*.

**Impacto sanitario**

• **Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar**

La aplicación del manejo fitosanitario en apoyo a la producción para el bienestar para el cultivo de maíz, frijol y trigo se implementarán acciones dirigidas a muestrear plagas de importancia económica tales como: gusano cogollero, gusano soldado, gusano elotero en maíz; conchuela, mosquita blanca, minador de la hoja y gusano del fruto en frijol; pulgón verde y roya en trigo. Así mismo, se efectuarán acciones de control biológico con el uso de enemigos naturales, y la aplicación de productos químicos con registro de la COFEPRIS, a fin de disminuir la incidencia de las plagas en cuestión. Con la finalidad de que los productores desarrollen sus capacidades, se impartirán pláticas de capacitación a productores en temas de identificación y control de las plagas en cuestión.

A través de la emisión de alertas fitosanitarias, se implementarán las acciones de control a fin de evitar los daños ocasionados por las plagas al cultivo de maíz, con lo cual se mantendrá el Estatus Fitosanitario Bajo Control.

• **Cítricos**

La ejecución de las acciones previstas en la estrategia operativa de Plagas de los Cítricos en el estado de Zacatecas, se encaminan a minimizar las pérdidas en la producción inducidas por la presencia de Plagas de los Cítricos, así como evitar los incrementos en los costos de producción y que los focos epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo insostenible genere consecuencias catastróficas en el cultivo en 590 hectáreas.

• **Moscas de la fruta**

En los 37 municipios zacatecanos reconocidos bajo la categoría fitosanitaria de Zona Libre, se tiene la presencia de huertos comerciales principalmente de durazno y ciruela, así mismo y en forma adyacente se encuentran zonas de producción de manzana, membrillo, pera y perón. Aunado a esto, se encuentran en áreas marginales diversos árboles frutales como son: naranja agria, naranja dulce,

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

toronja, cidra y chabacano, al igual que los descritos en las áreas comerciales. La reinfestación de la plaga causaría daños directos a la producción, además de perderse los privilegios de libre movilización y comercialización a cualquier parte del territorio nacional en caso de cancelación del estatus fitosanitario.

En el área de Baja Prevalencia existe presencia de diversidad de frutales hospedantes de moscas de la fruta en los municipios de Villanueva, Tabasco, Huanusco, Jalpa y Apozol, las áreas de producción principales son de guayabo; haciendo mención que también encontramos huertos de lima en los municipios de Juchipila y Moyahua en los que también se encuentran áreas productoras de mango, y en las áreas marginales y buffer encontramos diversos hospedantes de moscas de la fruta como son: guayaba, toronja, naranja agria, naranja dulce, granada; en los municipios de Apulco y Nochistlán, principalmente tenemos cítricos y peras, como hospedantes de moscas de la fruta. Por lo anterior, es necesaria la continuación de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta, a fin de proteger el patrimonio fitosanitario de la región y continuar reduciendo la incidencia de la plaga y evitar pérdidas en la producción, orientado el trabajo a una mejora fitosanitaria para ofrecer un mejor producto y mantener los empleos permanentes y temporales en el territorio zacatecano.

### Importancia económica de los cultivos

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

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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	Apozol	Maíz	88.00	Hectáreas	177	18	3,972.60	14,083.55	Nacional
	Atolinga	Maíz	169.00	Hectáreas	338	34	8,305.00	35,311.53	Nacional
	Benito Juárez	Maíz	163.00	Hectáreas	328	33	8,139.00	33,223.80	Nacional
	Calera	Maíz	106.00	Hectáreas	212	21	3,467.10	16,645.59	Nacional
	Fresnillo	Maíz	1,373.00	Hectáreas	2,756	275	90,979.60	352,197.01	Nacional
	General Enrique Estrada	Maíz	91.00	Hectáreas	182	18	997.20	4,806.42	Nacional
	General Francisco R. Murguía	Maíz	260.00	Hectáreas	522	52	2,580.00	11,815.50	Nacional
	General Pánfilo Natera	Maíz	435.00	Hectáreas	873	87	2,477.40	10,501.91	Nacional
	Guadalupe	Maíz	151.00	Hectáreas	304	30	3,471.00	16,661.15	Nacional
	Huanusco	Maíz	52.00	Hectáreas	103	10	1,121.40	3,972.55	Nacional
	Jerez	Maíz	61.00	Hectáreas	123	12	5,210.50	20,842.00	Nacional
	Juchipila	Maíz	128.00	Hectáreas	257	26	4,824.80	16,873.48	Nacional
	Luis Moya	Maíz	75.00	Hectáreas	151	15	1,075.90	4,626.37	Nacional
	Miguel Auza	Maíz	121.00	Hectáreas	243	24	2,267.00	12,657.90	Nacional
	Momax	Maíz	66.00	Hectáreas	133	13	2,449.24	10,361.23	Nacional
	Monte Escobedo	Maíz	184.00	Hectáreas	370	37	11,700.00	47,130.00	Nacional
	Morelos	Maíz	90.00	Hectáreas	180	18	1,577.34	7,652.25	Nacional
	Moyahua de Estrada	Maíz	74.00	Hectáreas	148	15	3,087.39	10,905.98	Nacional
	Nochistlán de Mejía	Maíz	263.00	Hectáreas	529	53	12,269.40	43,569.05	Nacional
	Ojocaliente	Maíz	365.00	Hectáreas	733	73	2,390.96	10,042.03	Nacional

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



Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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	Pánuco	Maíz	87.00	Hectáreas	174	17	2,667.56	13,129.47	Nacional
	Río Grande	Maíz	184.00	Hectáreas	370	37	3,982.50	21,884.00	Nacional
	Santa María de la Paz	Maíz	180.00	Hectáreas	361	36	7,416.00	30,125.57	Nacional
	Sombrerete	Maíz	853.00	Hectáreas	1,712	171	4,560.00	20,772.00	Nacional
	Tabasco	Maíz	103.00	Hectáreas	208	21	3,517.10	12,402.85	Nacional
	Tepechitlán	Maíz	264.00	Hectáreas	531	52	13,920.00	59,470.52	Nacional
	Teúl de González Ortega	Maíz	237.00	Hectáreas	476	47	11,850.00	48,127.47	Nacional
	Tlaltenango de Sánchez Román	Maíz	411.00	Hectáreas	824	82	22,674.00	94,129.33	Nacional
	Trinidad García de la Cadena	Maíz	123.00	Hectáreas	246	25	7,438.00	30,359.61	Nacional
	Villa de Cos	Maíz	685.00	Hectáreas	1,374	137	9,698.56	47,056.94	Nacional
	Villa González Ortega	Maíz	370.00	Hectáreas	742	74	735.89	3,121.85	Nacional
	Villanueva	Maíz	46.00	Hectáreas	93	9	2,755.00	9,540.53	Nacional
	Zacatecas	Maíz	142.00	Hectáreas	284	28	3,894.00	19,070.40	Nacional
	<b>Total</b>			<b>8,000.00</b>		<b>16,057</b>	<b>1,600</b>	<b>267,411.44</b>	<b>1,093,069.84</b>

\*Datos reportados por el SIAP, 2019.

\*\*Datos reportados por el CESAVEZ.

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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	Cuauhtémoc	Frijol	7.00	Hectáreas	120	1	134.79	2,137.40	Nacional
	Fresnillo	Frijol	894.0	Hectáreas	15,095	179	52,861.93	769,875.89	Nacional
	General Francisco R. Murguía	Frijol	175.00	Hectáreas	2,958	35	9,592.40	131,037.67	Nacional

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

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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	General Pánfilo Natera	Frijol	108.00	Hectáreas	2,958	22	2,832.70	46,346.96	Nacional
	Loreto	Frijol	28.00	Hectáreas	476	6	703.43	11,155.55	Nacional
	Luis Moya	Frijol	4.00	Hectáreas	60	1	291.86	4,669.76	Nacional
	Miguel Auza	Frijol	510.00	Hectáreas	8,596	102	22,931.23	329,277.93	Nacional
	Ojocaliente	Frijol	49.00	Hectáreas	830	10	435.37	7,044.41	Nacional
	Río Grande	Frijol	736.00	Hectáreas	12,420	147	32,485.53	447,854.30	Nacional
	Saín Alto	Frijol	287.00	Hectáreas	4,852	57	14,367.72	204,523.56	Nacional
	Sombrerete	Frijol	1,134.00	Hectáreas	18,800	223	52,510.93	794,615.57	Nacional
	Trancoso	Frijol	37.00	Hectáreas	618	7	1,005.10	14,857.40	Nacional
Villa González Ortega	Frijol	51.00	Hectáreas	864	10	1,434.95	23,224.38	Nacional	
<b>Total</b>			<b>4,000.00</b>		<b>68,647</b>	<b>800</b>	<b>191,587.94</b>	<b>2,786,620.78</b>	

\*Datos reportados por el SIAP, 2019.

\*\*Datos reportados por el CESAVER.

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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	Miguel Auza	Trigo	89.00	Hectáreas	100	19	576.00	2,412.00	Nacional
	Pinos	Trigo	80.00	Hectáreas	90	17	481.25	2,045.31	Nacional
	Sombrerete	Trigo	1,061.00	Hectáreas	1,200	214	2,800.00	14,000.00	Nacional
<b>Total</b>			<b>1,230.00</b>		<b>1,390</b>	<b>250</b>	<b>3,857.25</b>	<b>18,457.31</b>	

\*Datos reportados por el SIAP, 2019.

\*\*Datos reportados por el CESAVER.

### Cítricos

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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	Apozol	Limón	8.00	Hectáreas	2	2	61.52	295.30	Nacional
	Huanusco	Limón	1.50	Hectáreas	1	1	9.96	45.82	Nacional
	Jalpa	Limón	200.00	Hectáreas	40	40	997.10	4,786.08	Nacional
	Juchipila	Limón	6.00	Hectáreas	1	1	24.08	110.77	Nacional
	Tabasco	Limón	33.00	Hectáreas	7	7	210.45	947.03	Nacional
	Trinidad García de la Cadena	Limón	377.00	Hectáreas	75	75	4,250.00	21,250.00	Nacional / Exportación
	Apozol	Lima	6.00	Hectáreas	1	1	59.70	244.77	Nacional
	Jalpa	Lima	30.00	Hectáreas	6	6	230.70	922.80	Nacional
	Tabasco	Lima	15.00	Hectáreas	3	3	113.40	455.87	Nacional
<b>Total</b>			<b>676.50</b>		<b>136</b>	<b>136</b>	<b>5,956.91</b>	<b>29,058.44</b>	

\*Datos reportados por 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"

\*\*Datos reportados por el CESAVER.

### Moscas de la fruta

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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
Baja Prevalencia	Apozol	Guayaba	680.00	Hectárea	217	272	11,764.00	73,819,688.20	Nacional
Baja Prevalencia	Apozol	Lima	6.00	Hectárea	1	1	59.70	244,770.00	Nacional
Baja Prevalencia	Apozol	Limón	8.00	Hectárea	1	2	61.52	295,296.00	Nacional
Zona Libre	Calera	Durazno	1208.15	Hectárea	215	268	613.99	4,604,925.00	Nacional
Zona Libre	Chalchihuites	Durazno	52.00	Hectárea	9	12	156.00	1,560,000.00	Nacional
Zona Libre	Fresnillo	Chabacano	10.00	Hectárea	3	3	40.00	340,000.00	Nacional
Zona Libre	Fresnillo	Ciruella	14.00	Hectárea	4	5	35.00	262,500.00	Nacional
Zona Libre	Fresnillo	Durazno	1331.00	Hectárea	237	296	2,767.00	32,220,995.58	Nacional
Zona Libre	Fresnillo	Manzana	104.00	Hectárea	18	23	539.80	7,665,160.00	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Ciruella	12.00	Hectárea	3	4	45.60	497,040.00	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Manzana	15.00	Hectárea	3	3	96.00	1,488,000.00	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Membrillo	12.00	Hectárea	3	4	76.80	967,680.00	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Pera	11.00	Hectárea	2	2	61.60	739,200.00	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Perón	29.00	Hectárea	15	19	214.60	2,467,900.00	Nacional
Zona Libre	General Enrique Estrada	Durazno	294.00	Hectárea	52	65	220.50	1,653,750.00	Nacional
Zona Libre	Guadalupe	Durazno	5.50	Hectárea	1	1	4.40	32,999.96	Nacional
Baja Prevalencia	Huanusco	Guayaba	143.00	Hectárea	46	57	2,445.30	15,619,109.22	Nacional / Exportación
Baja Prevalencia	Huanusco	Limón	1.50	Hectárea	1	1	9.96	45,816.00	Nacional
Baja Prevalencia	Jaipa	Guayaba	861.00	Hectárea	275	345	14,852.25	89,412,327.27	Nacional / Exportación
Baja Prevalencia	Jaipa	Lima	30.00	Hectárea	3	3	230.70	922,800.00	Nacional
Baja Prevalencia	Jaipa	Limón	200.00	Hectárea	36	44	997.10	4,786,080.00	Nacional
Zona Libre	Jerez	Chabacano	53.00	Hectárea	14	17	324.00	4,850,999.28	Nacional
Zona Libre	Jerez	Ciruella	670.00	Hectárea	173	216	5,559.70	66,716,400.00	Nacional
Zona Libre	Jerez	Durazno	1326.00	Hectárea	236	295	7,542.00	90,504,000.00	Nacional
Zona Libre	Jerez	Manzana	372.00	Hectárea	66	83	1,988.00	17,892,000.00	Nacional
Zona Libre	Jerez	Membrillo	3.00	Hectárea	1	1	24.00	38,400.00	Nacional
Zona Libre	Juan Aldama	Durazno	6.00	Hectárea	1	1	36.00	360,000.00	Nacional
Zona Libre	Juan Aldama	Manzana	2.00	Hectárea	1	1	14.00	109,200.00	Nacional

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



Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades 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 Libre	Juan Aldama	Membrillo	4.00	Hectárea	1	1	40.00	372,000.00	Nacional
Zona Libre	Juan Aldama	Pera	5.00	Hectárea	1	1	30.00	213,000.00	Nacional
Zona Libre	Juan Aldama	Perón	30	Hectárea	16	20	180.00	1,260,000.00	Nacional
Baja Prevalencia	Juchipila	Guayaba	20.00	Hectárea	6	8	323.20	1,995,039.26	Nacional
Baja Prevalencia	Juchipila	Limón	6.00	Hectárea	1	1	24.08	110,767.76	Nacional
Zona Libre	Luis Moya	Durazno	4.00	Hectárea	1	1	36.80	268,640.00	Nacional
Zona Libre	Miguel Auza	Ciruela	19.00	Hectárea	5	6	121.00	1,155,550.00	Nacional
Zona Libre	Miguel Auza	Durazno	32.00	Hectárea	6	7	92.00	874,000.00	Nacional
Zona Libre	Miguel Auza	Membrillo	9.00	Hectárea	2	3	90.00	837,000.00	Nacional
Baja Prevalencia	Moyahua de Estrada	Mango	25.00	Hectárea	13	17	188.75	983,765.00	Nacional
Baja Prevalencia	Nochistlán de Mejía	Pera	1.00	Hectárea	1	1	6.21	62,100.00	Nacional
Zona Libre	Pinos	Durazno	4.00	Hectárea	1	1	26.20	196,500.00	Nacional
Zona Libre	Pinos	Membrillo	6.00	Hectárea	2	2	44.40	559,440.00	Nacional
Zona Libre	Río Grande	Ciruela	2.80	Hectárea	1	1	25.20	214,200.00	Nacional
Zona Libre	Río Grande	Durazno	2.00	Hectárea	1	1	12.00	114,000.00	Nacional
Zona Libre	Río Grande	Manzana	7.00	Hectárea	1	2	49.00	401,800.00	Nacional
Zona Libre	Río Grande	Membrillo	48.00	Hectárea	13	16	456.00	4,240,800.00	Nacional
Zona Libre	Sain Alto	Ciruela	2.00	Hectárea	1	1	6.60	54,780.00	Nacional
Zona Libre	Sain Alto	Durazno	6.00	Hectárea	1	1	36.00	367,999.92	Nacional
Zona Libre	Sain Alto	Manzana	4.00	Hectárea	1	1	16.00	134,400.00	Nacional
Zona Libre	Sain Alto	Membrillo	13.00	Hectárea	3	4	104.00	936,000.00	Nacional
Zona Libre	Sombrerete	Durazno	2627.00	Hectárea	466	585	8,636.00	86,560,009.76	Nacional
Zona Libre	Sombrerete	Manzana	50.00	Hectárea	9	11	475.00	3,895,000.00	Nacional
Zona Libre	Sombrerete	Pera	4.00	Hectárea	1	1	22.00	160,600.00	Nacional
Baja Prevalencia	Susticacán	Ciruela	4.00	Hectárea	1	1	28.00	336,000.00	Nacional
Baja Prevalencia	Tabasco	Guayaba	562.50	Hectárea	180	225	9,731.25	61,949,234.81	Nacional / Exportación
Baja Prevalencia	Tabasco	Limón	15.00	Hectárea	1	1	113.40	455,866.87	Nacional
Baja Prevalencia	Tabasco	Limón	33.00	Hectárea	1	1	210.45	947,025.00	Nacional
Zona Libre	Valparaiso	Durazno	295.00	Hectárea	52	66	1,845.00	24,907,500.00	Nacional
Zona Libre	Villa García	Durazno	22.00	Hectárea	4	5	154.70	1,191,190.00	Nacional
Baja Prevalencia	Villanueva	Guayaba	173.00	Hectárea	55	69	2,415.00	14,931,582.75	Nacional
Zona Libre	Zacatecas	Durazno	84.00	Hectárea	15	19	48.60	364,500.00	Nacional
Zona Libre	Zacatecas	Manzana	87.00	Hectárea	15	19	586.41	4,339,656.84	Nacional
<b>Total</b>			<b>11,665.45</b>		<b>2,515</b>	<b>3,143</b>	<b>76,952.77</b>	<b>635,506,984.47</b>	

\*Datos reportados por el SIAP, 2019.

\*\*Datos reportados por el CESAVEZ.

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



**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	6	30,000.00	180,000.00	180,000.00	0.00
Gratificación (Gerente)	1	1	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Coordinador administrativo	1	7	22,500.00	157,500.00	157,500.00	0.00
Gratificación (Coordinador administrativo)	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0.00
Coordinador de proyecto	2	12	22,500.00	540,000.00	540,000.00	0.00
Gratificación (Coordinador de proyecto)	2	1	22,500.00	45,000.00	45,000.00	0.00
Profesional de proyecto	7	12	16,000.00	1,344,000.00	1,344,000.00	0.00
Gratificación (Profesional de proyecto)	7	1	16,000.00	112,000.00	112,000.00	0.00
Profesional de proyecto	2	8	16,000.00	256,000.00	256,000.00	0.00
Gratificación (Profesional de proyecto)	2	1	16,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
Profesional de informática	1	10	16,000.00	160,000.00	160,000.00	0.00
Gratificación (Profesional de informática)	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Auxiliar administrativo	2	12	11,500.00	276,000.00	276,000.00	0.00
Gratificación (Auxiliar administrativo)	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0.00
Auxiliar administrativo	1	5	11,500.00	57,500.00	57,500.00	0.00
Gratificación (Auxiliar administrativo)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Auxiliar de informática	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0.00
Gratificación (Auxiliar de informática)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Auxiliar de informática	2	10	11,500.00	230,000.00	230,000.00	0.00
Gratificación (Auxiliar de informática)	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0.00
Auxiliar de informática	1	5	11,500.00	57,500.00	57,500.00	0.00
Gratificación (Auxiliar de informática)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Auxiliar de campo	5	12	11,500.00	690,000.00	690,000.00	0.00
Gratificación (Auxiliar de campo)	5	1	11,500.00	57,500.00	57,500.00	0.00
Auxiliar de campo	2	9	11,500.00	207,000.00	207,000.00	0.00
Gratificación (Auxiliar de campo)	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0.00
Auxiliar de campo	7	8	11,500.00	644,000.00	644,000.00	0.00
Gratificación (Auxiliar de campo)	7	1	11,500.00	80,500.00	80,500.00	0.00
Auxiliar de campo	2	12	10,350.00	248,400.00	248,400.00	0.00
Gratificación (Auxiliar de campo)	2	1	10,350.00	20,700.00	20,700.00	0.00
Secretaria	1	12	7,500.00	90,000.00	90,000.00	0.00
Gratificación (Secretaria)	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Secretaria	1	11	7,500.00	82,500.00	82,500.00	0.00
Gratificación (Secretaria)	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>5,893,100.00</b>	<b>5,893,100.00</b>	<b>0.00</b>

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



**b) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Casolina Magna-Regular	Litro	98,786	22.00	2,173,292.00	2,173,292.00	0.00
Cafetería	Lote	8	3,000.00	24,000.00	24,000.00	0.00
Accesorios de Cómputo y Electrónicos	Lote	20	3,700.00	74,000.00	74,000.00	0.00
Papelería	Lote	10	4,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Material de Limpieza	Lote	10	3,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Lote de Uniformes	Lote	26	3,500.00	91,000.00	91,000.00	0.00
Refacciones	Lote	6	5,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Llantas	Pieza	56	3,500.00	196,000.00	196,000.00	0.00
Acumulador	Pieza	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Software Antivirus	Pago	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Impresora	Pieza	1	35,000.00	35,000.00	35,000.00	0.00
Mobiliario de oficina	Pieza	6	5,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Caja para Vehículo	Pieza	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Material de Protección Personal <sup>1</sup>	Lote	4	13,000.00	52,000.00	52,000.00	0.00
Smartphone	Pieza	2	8,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Señalamientos	Pieza	40	116.00	4,640.00	4,640.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>2,818,932.00</b>	<b>2,818,932.00</b>	<b>0.00</b>

<sup>1</sup>Material de protección personal (caretas, cubrebocas, gel antimaterial, desinfectantes, etc.)

**c) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Renta Oficina Sede	Pago	7	19,500.00	136,500.00	136,500.00	0.00
Pago del Servicio de Agua	Servicio	6	250.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Energía Eléctrica	Servicio	10	9,500.00	95,000.00	95,000.00	0.00
Telefonía Fija/Internet	Servicio	12	5,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Renta de Fotocopiadora	Servicio	8	2,900.00	23,200.00	23,200.00	0.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	104	600.00	62,400.00	62,400.00	0.00
Tenencia	Pago	31	2,443.00	75,733.00	75,733.00	0.00
Seguro	Pago	31	9,130.00	283,030.00	283,030.00	0.00
Mantenimiento Vehicular	Servicio	64	6,500.00	416,000.00	416,000.00	0.00
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	2	17,125.00	34,250.00	34,250.00	0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	2	11,700.00	23,400.00	23,400.00	0.00
Mantenimiento a Impresora	Servicios	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Mantenimiento de Fotocopiadora	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Mantenimiento de Equipo de Computo	Servicio	8	2,500.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Servicio de Impresión	Servicio	3	5,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Pago de Asesoría Contable	Pago	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Gastos administrativos*	Servicio	12	650.00	7,800.00	7,800.00	0.00
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	12	5,960.00	71,520.00	71,520.00	0.00
Pago del Servicio de Limpieza	Servicio	12	9,460.00	113,520.00	113,520.00	0.00

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





Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Viáticos sin Pernocta	Día	60	625.00	37,500.00	37,500.00	0.00
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	6	500.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Pago de Agua de Garrafón	Pieza	100	35.00	3,500.00	3,500.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,499,853.00</b>	<b>1,499,853.00</b>	<b>0.00</b>

\*Servicios bancarios

## 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 (\$)
<i>Trichogramma atopovirilia</i>	Pulg <sup>2</sup>	120,000	3.00	360,000.00	0.00	360,000.00
<i>Trichogramma pretiosum</i>	Pulg <sup>2</sup>	40,000	3.00	120,000.00	0.00	120,000.00
Cipermetrina	Litro	650	220.00	143,000.00	0.00	143,000.00
Zeta Cipermetrina	Litro	200	795.00	159,000.00	0.00	159,000.00
Material de Muestreo	Lote	1	22,484.00	22,484.00	0.00	22,484.00
<b>Total (\$)</b>				<b>804,484.00</b>	<b>0.00</b>	<b>804,484.00</b>

### 6.2.2 Frijol

#### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Lambda Cyalotrina + Thiametoxam	Litro	600	140.00	84,000.00	0.00	84,000.00
Ciantraniliprol	Litro	150	3,800.00	570,000.00	0.00	570,000.00
Cipermetrina	Litro	500	220.00	110,000.00	0.00	110,000.00
Material de Muestreo	Lote	1	36,000.00	36,000.00	0.00	36,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>800,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>800,000.00</b>

### 6.2.3 Trigo

#### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Lambda Cyalotrina + Thiametoxam	Litro	600	140.00	84,000.00	0.00	84,000.00
Material de Muestreo	Lote	1	16,000.00	16,000.00	0.00	16,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>100,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>100,000.00</b>

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

### 6.3. Campañas de Protección Fitosanitaria

#### 6.3.1. Plagas de los cítricos

##### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampas	Pieza	4,000	7.00	28,000.00	0.00	28,000.00
Organismos de control biológico (Tamarixia radiata)	Individuo	184,620	1.30	240,006.00	0.00	240,006.00
Material de Protección Personal	Lote	1	20,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Material de Monitoreo <sup>2</sup>	Lote	1	10,870.00	10,870.00	0.00	10,870.00
Herramientas <sup>3</sup>	Lote	3	6,000.00	18,000.00	0.00	18,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>316,876.00</b>	<b>0.00</b>	<b>316,876.00</b>

<sup>1</sup>Material de monitoreo (Lupas, tijeras para poda, navaja, etc)

<sup>2</sup>Herramientas (Material para fumigación)

##### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos <sup>1</sup>	Servicio	36	600.00	21,600.00	0.00	21,600.00
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	22	500.00	11,000.00	0.00	11,000.00
Servicio de Impresión <sup>2</sup>	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Servicios profesionales convenidos	Servicio	1	188,994	188,994.00	0.00	188,994.00
<b>Total (\$)</b>				<b>226,594.00</b>	<b>0.00</b>	<b>226,594.00</b>

En el servicio de telefonía se contemplan 3 smartphones que serán de uso exclusivo de la campaña.

<sup>2</sup>Se contempla la impresión de fichas técnicas para la asesoría de técnicos.

#### 6.3.2. Moscas de la fruta

##### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Material de Trampeo	Lote	4	1,500.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	5	6,000.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Torula	Kilogramo	555	370.00	205,350.00	0.00	205,350.00
Trampa	Pieza	300	175.00	52,500.00	0.00	52,500.00
Aceite de Dos Tiempos	Litro	8	166.00	1,328.00	0.00	1,328.00
Alcohol	Litro	50	80.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Estopa	Kilogramo	40	60.00	2,400.00	0.00	2,400.00
Material Menor para Uso del Proyecto	Lote	2	2,800.00	5,600.00	0.00	5,600.00
Proteína Hidrolizada	Litro	3,950	80.00	316,000.00	0.00	316,000.00

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



Protelna Hidrolizada 5.5%	Litro	500	150.00	75,000.00	0.00	75,000.00
Malathión	Litro	696	180.00	125,280.00	0.00	125,280.00
Propilenglycol	Litro	240	150.00	36,000.00	0.00	36,000.00
Pistola para Aspersora de Alta Presión	Pieza	15	1,200.00	18,000.00	0.00	18,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>877,458</b>	<b>0.00</b>	<b>877,458.00</b>

**b) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de Equipo de Aplicación	Servicio	10	1,500.00	15,000.00	0.00	15,000.00
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	Servicio	2	2,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Jornales	Día	750	200.00	150,000.00	0.00	150,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>169,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>169,000.00</b>

**7. Calendarización de metas**

**7.1. Servicio Fitosanitario**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Administración	Proyectos administrados	Número	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Seguimiento	Informes físicos y financieros	Número	36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

**7.2 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar**

**a) Maíz**

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
MUESTREO'	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	300	0	0	25	50	65	80	80	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	1,445	0	0	50	150	280	340	385	160	80	0	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	60	0	0	5	10	13	16	16	0	0	0	0	0	0
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	4,000	0	0	0	0	0	1,000	2,000	1,000	0	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	800	0	0	0	0	0	200	400	200	0	0	0	0	0

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Juilo	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	1,300	0	0	0	0	0	400	500	400	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	260	0	0	0	0	0	80	100	80	0	0	0	0
CAPACITACIÓN	PLATICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN A TÉCNICOS	NÚMERO	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota: El muestreo que inicia a partir de marzo es correspondiente a la modalidad de riego, mientras que las de temporal inicial a partir de abril (para ambos hay siembras escalonadas).

### Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Juilo	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	300	0	0	25	50	65	80	80	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	1,445	0	0	50	150	280	340	385	160	80	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	60	0	0	5	10	13	16	16	0	0	0	0	0
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	2,000	0	0	0	0	0	500	1,000	500	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	400	0	0	0	0	0	100	200	100	0	0	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	400	0	0	0	0	0	100	200	100	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	80	0	0	0	0	0	20	40	20	0	0	0	0

Nota: El muestreo que inicia a partir de marzo es correspondiente a la modalidad de riego, mientras que las de temporal inicial a partir de abril (para ambos hay siembras escalonadas).

### Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Juilo	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	300	0	0	0	0	25	50	65	80	80	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	600	0	0	0	0	50	100	130	160	160	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	60	0	0	0	0	5	10	13	16	16	0	0	0
	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	2,000	0	0	0	0	0	500	1,000	500	0	0	0	0

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>CONTROL BIOLÓGICO</b>	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	400	0	0	0	0	0	100	200	100	0	0	0	0

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>MUESTREO</b>	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	400	0	0	0	0	50	50	100	100	100	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	1600	0	0	0	0	200	200	400	400	400	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	80	0	0	0	0	10	10	20	20	20	0	0	0
<b>CONTROL QUÍMICO</b>	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	300	0	0	0	0	0	75	150	75	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	60	0	0	0	0	0	15	30	15	0	0	0	0
<b>CAPACITACIÓN</b>	PLATICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>	SUPERVISIÓN A TÉCNICOS	NÚMERO	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>EVALUACIÓN</b>	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

**Mosquita Blanca (*Bemisia tabaci*)**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>MUESTREO</b>	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	400	0	0	0	0	50	50	100	100	100	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	2600	0	0	0	0	200	200	600	800	800	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	80	0	0	0	0	10	10	20	20	20	0	0	0
<b>CONTROL QUÍMICO</b>	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	300	0	0	0	0	0	75	150	75	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	60	0	0	0	0	0	15	30	15	0	0	0	0

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

**Minador de la hoja (*Liriomyza spp.*)**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	400	0	0	50	50	50	100	100	50	0	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	3,200	0	0	200	400	400	600	800	600	200	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	80	0	0	10	10	10	20	20	10	0	0	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	500	0	0	0	0	0	125	250	125	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	100	0	0	0	0	0	25	50	25	0	0	0	0

**Gusano del fruto (*Helicoverpa zea*)**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	400	0	0	0	0	50	50	100	100	100	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	1,600	0	0	0	0	200	200	400	400	400	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	80	0	0	0	0	10	10	20	20	20	0	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	1,000	0	0	0	0	0	250	500	250	0	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	200	0	0	0	0	0	50	100	50	0	0	0	0

**c) Trigo panificable**
**Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*)**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	410	0	0	0	0	0	100	110	100	100	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	1,860	0	0	0	0	0	200	420	620	620	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	82	0	0	0	0	0	20	22	20	20	0	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE ATENDIDA	HECTÁREA	600	0	0	0	0	0	0	150	300	150	0	0	0
	SITIOS ATENDIDOS	NÚMERO	120	0	0	0	0	0	0	30	60	30	0	0	0
CAPACITACIÓN	PLATICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN A TÉCNICOS	NÚMERO	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

### Roya de la hoja (*Puccinia triticina*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREA	410	0	0	0	0	0	100	110	100	100	0	0	0
	SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREA	1,860	0	0	0	0	0	200	420	620	620	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	82	0	0	0	0	0	20	22	20	20	0	0	0

## 7.3 Campañas de Protección Fitosanitaria

### a) Plagas de los cítricos

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
MAPEO	MAPEO	HECTÁREAS	50	0	0	0	0	0	25	25	0	0	0	0	0
MONITOREO	MONITOREO <sup>2</sup>	SITIOS	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	MONITOREO	TRAMPAS REVISADAS	1,920	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
EXPLORACIÓN	EXPLORACIÓN <sup>3</sup>	SITIOS	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	EXPLORACIÓN CIVL	TRASPATIOS	440	0	0	0	0	0	0	88	88	88	88	88	0
CONTROL QUÍMICO	CONTROL	HECTÁREAS APLICADAS AMEFI'S <sup>4</sup>	590	0	0	0	590	0	0	0	590	0	0	0	0
CONTROL BIOLÓGICO	CONTROL PAC	TRASPATIOS CON LIBERACIÓN <sup>5</sup>	568	0	0	0	0	0	0	284	0	0	284	0	0
	CONTROL PAC	HECTÁREAS CON LIBERACIÓN <sup>6</sup>	590	0	0	0	0	0	0	0	0	0	590	0	0
MUESTREO	MUESTREO CIVL	HECTÁREAS	300	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	MUESTREO CIVL	TRASPATIOS	440	0	0	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
ENTRENAMIENTO	TALLERES PARTICIPATIVOS A PRODUCTORES	TALLER	6	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	TALLERES PARTICIPATIVOS A TÉCNICOS	TALLER <sup>1</sup>	3	0	0	1	0	0		1	0	1	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN*</b>	SUPERVISIÓN	NÚMERO	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>EVALUACIÓN</b>	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

**Nota:** El Control Químico se realizará con producto remanente (2020): 589 L de Abamectina a una dosis de 500 mL/ha. En caso de que se detecten focos de infestación de CILV durante los muestreos, se realizará el control cultural mediante podas severas.

<sup>1</sup> Superficie bajo AMEFi's que aún no se tenga polinizada.

<sup>2</sup> Monitoreo del Psílido asiático de los cítricos.

<sup>3</sup> Exploración de Cancro, CVC, Mancha Negra, CILV, CTV, mosca prieta y pulgón café.

<sup>4</sup> Primera aplicación regional (física) en AMEFi's.

<sup>5</sup> Traspasos con liberación de *Tamarixia radiata*.

<sup>6</sup> Superficie comercial de huertos con mosca prieta, abandonados y áreas protegidas con liberaciones de *Tamarixia radiata*. La superficie a atender estará en función del material biológico proporcionado por el Laboratorio de Reproducción Masiva de *Tamarixia radiata* del Sureste, Mérida, Yucatán.

<sup>7</sup> Impartidos por el Técnico Facilitador Fitosanitario del Estado, de otro Estado o un profesional independiente especializado en la materia.

<sup>8</sup> Las supervisiones deberán ser realizadas con la finalidad de detectar oportunidades de mejora y dar seguimiento puntual a las acciones del proyecto, asimismo, los informes de supervisión generados, deberán ser validados por la Gerencia del OASV.

### b) Moscas de la Fruta

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>TRAMPEO</b>	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	626	592	592	592	626	626	626	626	626	626	592	592	592
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	25,078	1368	1960	2620	2028	2028	2416	2028	2028	2654	2028	1960	1960
<b>MUESTREO</b>	FRUTA MUESTREADA	KILOGRAMO	3,441	281	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	220
	MUESTRAS	NÚMERO	2,294	187	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	147
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	2,161	177	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	144
<b>CONTROL QUÍMICO</b>	SUPERFICIE CON APLICACIÓN TERRESTRE	HECTÁREA	7990	1518	550	688	550	550	688	551	554	688	551	552	550
	MEZCLA ASPERJADA EN FORMA TERRESTRE	LITRO	110,133	13095	8256	10320	8256	8256	10320	8256	8256	10320	8271	8271	8256
	ESTACIONES CEBO RECEBADAS <sup>5</sup>	NÚMERO	28180	2209	2329	2671	2052	2356	2788	2414	2004	2972	2062	2416	1907
<b>CONTROL MECÁNICO</b>	FRUTA DESTRUIDA	KILOGRAMO	115,082	11538	7572	11543	7866	8822	10028	11736	9240	10922	12033	7475	6307
<b>SEGUIMIENTO</b>	SUPERVISIONES	NÚMERO	44	0	3	5	4	4	4	4	5	5	4	3	3
	CONTROL DE CALIDAD	NÚMERO	64	1	6	6	5	7	7	6	6	6	6	4	4
<b>ENTRENAMIENTO</b>	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	12	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1

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





## 8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el 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 Zacatecas, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$13,506,297.00 (Trece millones quinientos seis mil-doscientos noventa y siete pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias".

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

### 8.1 Servicio Fitosanitario

#### 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	6	30,000.00	180,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00	0.00	30,000.00
Certificación anual	1	1	30,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00
Coordinador administrativo	1	7	27,500.00	197,500.00	0.00	0.00	27,500.00	0.00	0.00	0.00	27,500.00	27,500.00	27,500.00	27,500.00	27,500.00	27,500.00	27,500.00
Certificación anual	1	1	27,500.00	27,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27,500.00
Coordinador de proyecto	2	12	22,000.00	840,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Certificación anual	2	1	22,000.00	45,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45,000.00
Profesional de proyecto	7	12	16,000.00	1,344,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00
Certificación anual	7	1	16,000.00	172,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172,000.00
Profesional de proyecto	2	8	16,000.00	296,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	16,000.00
Certificación anual	2	1	16,000.00	32,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32,000.00
Profesional de informática	1	10	16,000.00	160,000.00	0.00	0.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
Certificación anual	1	1	16,000.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,000.00
Auxiliar administrativo	2	12	11,500.00	276,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
Certificación anual	2	1	11,500.00	23,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,000.00
Auxiliar administrativo	1	5	11,500.00	97,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
Certificación anual	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00
Auxiliar de informática	1	12	11,500.00	398,000.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
Certificación anual	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00
Auxiliar de informática	2	10	11,500.00	290,000.00	11,500.00	11,500.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
Certificación anual	2	1	11,500.00	23,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,000.00
Auxiliar de informática	1	5	11,500.00	97,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97,500.00
Certificación anual	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00
Auxiliar de campo	5	12	11,500.00	690,000.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00	97,500.00
Certificación anual	5	1	11,500.00	97,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97,500.00
Auxiliar de campo	2	9	11,500.00	207,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	11,500.00
Certificación anual	2	1	11,500.00	23,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,000.00

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

12432

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Auxilio de campo	1	8	1.500,00	644.000,00	0,00	0,00	0,00	40.200,00	80.500,00	80.500,00	80.500,00	80.500,00	80.500,00	80.500,00	80.500,00	40.200,00
Certificación anual	1	1	11.500,00	80.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80.500,00
Auxilio de campo	2	12	16.360,00	248.400,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00	20.700,00
Certificación anual	2	1	16.360,00	26.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.700,00
Secretaría	1	12	7.500,00	90.000,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00
Certificación anual	1	1	7.500,00	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	7.500,00
Secretaría	1	11	7.500,00	82.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	0,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00
Certificación anual	1	1	7.500,00	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	7.500,00
<b>Total (B)</b>				<b>5493.190,00</b>	<b>294.200,00</b>	<b>294.200,00</b>	<b>337.700,00</b>	<b>375.400,00</b>	<b>489.200,00</b>	<b>571.900,00</b>	<b>571.700,00</b>	<b>554.700,00</b>	<b>554.700,00</b>	<b>475.700,00</b>	<b>483.200,00</b>	<b>1.060.600,00</b>

Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (B)											
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Carrova Magna Degusa	LITRO	98396	22,00	2.173.292,00	0,00	1.100,00	1.100,00	1.865.482,00	90.200,00	11.500,00	90.200,00	90.200,00	11.100,00	90.200,00	90.200,00	22.000,00
Cabletería	LETRA	8	3.000,00	24.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00	0,00	6.000,00	0,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	0,00
Adquisición de Computos y Emuladores	LETRA	20	3.700,00	74.000,00	0,00	0,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00	7.400,00
Papelaria	LETRA	10	4.000,00	40.000,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	4.000,00	8.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	0,00
Materiales de Limpieza	LETRA	10	3.000,00	30.000,00	0,00	0,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00
León de Uniformas	LETRA	28	3.500,00	98.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipaciones	LETRA	6	5.000,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00
Llaves	Pieza	56	3.500,00	196.000,00	0,00	0,00	10.500,00	52.500,00	0,00	0,00	31.500,00	49.500,00	15.000,00	38.500,00	0,00	0,00
Acumulador	Pieza	4	2.000,00	8.000,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00
Software Antivirus	Pago	1	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impresora	Pieza	1	35.000,00	35.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Módulo de oficina	LETRA	6	5.000,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Caja para Vehículo	Pieza	1	5.000,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

0



Material de Inversión Personal	Lote	4	13,000.00	32,000.00	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
Smartphone	Pieza	3	8,000.00	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Señalamientos	Pieza	40	16.00	4,640.00	0.00	0.00	4,640.00	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>2,818,932.00</b>	<b>6</b>	<b>1,100.00</b>	<b>42,640.00</b>	<b>1,605,382.00</b>	<b>214,600.00</b>	<b>194,800.00</b>	<b>168,100.00</b>	<b>165,600.00</b>	<b>182,000.00</b>	<b>118,600.00</b>	<b>92,010.00</b>	<b>29,400.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Calendarización de servicios**

Categoría	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	Pago	7	19,500.00	136,500.00	0.00	0.00	0.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago del Servicio de Agua	Servicio	6	250.00	1,500.00	250.00	250.00	250.00	0.00	0.00	250.00	250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Energía Eléctrica	Servicio	10	9,500.00	95,000.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	0.00	0.00	0.00	9,500.00
Tarifa Fija Internet	Servicio	12	5,000.00	60,000.00	5,000.00	5,000.00	10,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Renta de Focopladora	Servicio	8	2,900.00	23,200.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00
Tarifa Movil/Transmisión de Datos	Servicio	104	620.00	62,400.00	2,400.00	3,000.00	6,000.00	5,400.00	5,400.00	6,000.00	6,000.00	5,400.00	5,400.00	6,000.00	6,000.00	5,400.00	5,400.00	6,000.00	6,000.00
Tarifa	Pago	31	2,443.00	75,733.00	75,733.00	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
Seguro	Pago	31	9,130.00	283,030.00	19,260.00	27,350.00	18,260.00	27,350.00	27,350.00	18,260.00	9,130.00	9,130.00	18,260.00	18,260.00	26,520.00	18,260.00	75,040.00	18,260.00	18,260.00
Mantenimiento Vehicular	Servicio	64	6,900.00	416,000.00	13,000.00	26,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	45,500.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	2	17,250.00	34,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	2	11,700.00	23,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento a Impresora	Servicio	5	2,000.00	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
Mantenimiento de Focopladora	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de Equipo de Computo	Servicio	8	3,500.00	28,000.00	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
Servicio de Impresión	Servicio	3	5,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago de Abonía Corriente	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	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
Costos administrativos*	Servicio	12	650.00	7,800.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	12	5,960.00	71,520.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00	5,960.00

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



*[Handwritten signature]*

02432

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Pago de Servicio de Limpieza	12	9,400.00	13,500.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00	9,400.00
Valicon un Penecsa	Dis	60	625.00	37,500.00	1,950.00	2,500.00	3,050.00	4,375.00	4,375.00	4,375.00	4,375.00	4,375.00	3,750.00	3,125.00	0.00	625.00
Pago de Servicio de Manejeras y/o Paquetes	Servicio	6	500.00	3,000.00	0.00	0.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago de Agua de Canchón	Pieza	100	35.00	3,500.00	0.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
<b>Total (\$)</b>			<b>149,825.00</b>	<b>144,825.00</b>	<b>93,850.00</b>	<b>104,060.00</b>	<b>134,445.00</b>	<b>174,945.00</b>	<b>178,945.00</b>	<b>178,945.00</b>	<b>168,695.00</b>	<b>178,375.00</b>	<b>179,235.00</b>	<b>179,390.00</b>	<b>153,045.00</b>	<b>80,905.00</b>

\*Servicios bancarios

### 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 (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trichogramma ottopoviridis	Pulg <sup>2</sup>	120,000.00	3.00	360,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90,000.00	180,000.00	90,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trichogramma pretiosum	Pulg <sup>2</sup>	40,000.00	3.00	120,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	60,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cipermetrina	Litro	650.00	220.00	143,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ZetaCipermetrina	Litro	200.00	795.00	159,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	159,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de Muestreo	Lote	1.00	22,484.00	22,484.00	0.00	0.00	22,484.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>804,484.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>22,484.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>422,000.00</b>	<b>240,000.00</b>	<b>120,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

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

**b) Frijol**

**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		
Lambda	Litro	600	140.00	84,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cihalotrina+Tianetoxam	Litro	150	3,800.00	570,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	570,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ciantraniliprol	Litro	500	220.00	110,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cipermetrina	Litro	1	36,000.00	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de Muestreo	Lote	1	36,000.00	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	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>800,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>36,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>764,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**c) Trigo panificable**

**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		
Lambda	Litro	600	140.00	84,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cihalotrina+Tianetoxam	Litro	1	16,000.00	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de Muestreo	Lote	1	16,000.00	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	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>100,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>16,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>84,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

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

### 8.3 Campañas de Protección Fitosanitaria

#### a) Plagas de los cítricos

#### Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)																	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic						
Trampas	Pieza	4,000	7.00	28,000.00	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	0.00	
Organismos de control biológico (Fomexia radiata)	Individuo	184,620	1.30	240,006.00	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	0.00	0.00
Material de Protección Personal	Lote	1	20,000.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	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
Material de Monitoreo <sup>1</sup>	Lote	1	10,870.00	10,870.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,870.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Herramientas <sup>2</sup>	Lote	3	6,000.00	18,000.00	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	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>316,876.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>10,870.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

<sup>1</sup>Material de monitoreo (Lupas, tijeras para poda, navaja, etc)

<sup>2</sup>Herramientas (Material para fumigación)

#### Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)																
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic					
Telefonía ADSL/Transmisión de Datos <sup>1</sup>	Servicio	36	600.00	21,600.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
Pago de Servicio de Mensajería y/o Pacuetería	Servicio	22	500.00	11,000.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	500.00	500.00	3,000.00	0.00	500.00	500.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio de impresión <sup>1</sup>	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	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
Servicios profesionales conexados	Servicio	1	188,994.00	188,994.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188,994.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>226,594.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>193,794.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>1,800.00</b>

<sup>1</sup>En el servicio de telefonía se contemplan 3 smartphones que serán de uso exclusivo de la campaña.

<sup>2</sup>Se contempla la impresión de fichas técnicas para la asesoría de técnicos.

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



b) 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			
Material de Trabajo	Lote	4	1,500.00	6,000.00	0.00	0.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	5	6,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00
Tercía	Kilogramo	555	370.00	205,350.00	0.00	71,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127,650.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampa	Pieza	300	175.00	52,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acetate de Dos Tiempos	Litro	8	166.00	1,328.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,328.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alcohol	Litro	50	80.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	0.00	800.00	0.00	800.00	0.00	800.00	0.00	800.00	0.00	800.00
Esopo	Kilogramo	40	60.00	2,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material Menor para Uso del Proyecto	Lote	2	2,800.00	5,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,800.00	0.00	0.00	0.00
Proteína Hidrolizada	Litro	3,950	80.00	316,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	316,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proteína Hidrolizada 5.5%	Litro	500	150.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Melación	Litro	698	180.00	125,640.00	0.00	0.00	125,380.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Propilenglicol	Litro	240	150.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bolsa para Aspersores de Alta Presión	Pieza	15	1,200.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>877,458.00</b>	<b>0.00</b>	<b>71,700.00</b>	<b>201,380.00</b>	<b>316,000.00</b>	<b>68,300.00</b>	<b>152,078.00</b>	<b>26,400.00</b>	<b>800.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>15,400.00</b>	<b>0.00</b>	<b>800.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

"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		
Mantenimiento de Equipo de Agricultura	Servicio	10	3,000.00	30,000.00	0.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00	
Mantenimiento de Seguridad y Equipo	Servicio	2	2,000.00	4,000.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Jornales	Día	750	200.00	150,000.00	12,000.00	12,000.00	15,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	15,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	9,000.00	
<b>Total (\$)</b>					<b>12,000.00</b>	<b>33,500.00</b>	<b>18,500.00</b>	<b>33,500.00</b>	<b>16,500.00</b>	<b>13,500.00</b>	<b>14,500.00</b>	<b>13,500.00</b>	<b>15,500.00</b>	<b>13,500.00</b>	<b>16,500.00</b>	<b>13,500.00</b>	<b>13,500.00</b>	<b>9,000.00</b>


  
 "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 presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Zacatecas, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 2 Coordinadores de Proyecto, 9 Profesionales de Proyecto y 16 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.

## 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

Con las acciones de muestreo a realizar se detectará oportunamente en maíz (gusano cogollero, gusano soldado y gusano elotero), frijol (conchuela del frijol, mosquita blanca, minador de la hoja y gusano del fruto) y trigo (pulgón verde y roya de la hoja), para emitir alertas fitosanitarias con la finalidad de que se realice el manejo oportuno de las plagas en dichos cultivos. Considerando la importancia socioeconómica del cultivo de maíz, frijol y trigo, se continuará con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas y coadyuvar en las medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

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

Asimismo, el coadyuvar con los productores a la reducción de daños causados por plagas y enfermedades para asegurar sanitariamente la producción de 5,553.11 toneladas, cuyo valor de producción es de 27 millones de pesos (Fuente: SIAP, CESV). Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para generar nuevos paquetes tecnológicos de Manejo Agronómico de los Cítricos, que contribuyan a un aumento en la producción cítrica de la entidad.



## Moscas de la Fruta

Conservar las Zonas Libres y de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta del Estado, en beneficio de la fruticultura zacatecana, manteniendo la sanidad y calidad de la producción y el acceso a los mercados.

### 11) Proyección a mediano y largo plazo

#### a) Servicio Fitosanitario

**Mediano plazo:** Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que permitan la ejecución de las diferentes acciones de los proyectos del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y de Campañas de Protección Fitosanitaria.

**Largo plazo:** Establecer de manera integral el Servicio Fitosanitario para la operación de las campañas fitosanitarias en la Entidad, a fin de eficientizar los recursos disponibles y contribuir a la conservación y mejora de estatus fitosanitarios.

#### b) Manejo Fitosanitario en apoyo a la producción para el Bienestar

**Mediano plazo:** Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz, frijol y trigo se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo. Así como coadyuvar en la protección fitosanitaria de los referidos cultivos mediante la aplicación de medidas fitosanitarias enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

**Largo plazo:** Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz, frijol y trigo, 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. Con la estrategia de llevar a cabo un manejo integrado de plagas se espera reducir los daños a niveles que no causen daño de importancia económica.

#### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

##### Plagas de los cítricos

**Mediano plazo:** De acuerdo al modelo epidemiológico establecido en la estrategia operativa de Plagas de los Cítricos, se buscará atender las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de reducir los niveles de infestación de los insectos/ácaros vectores con alto potencial de dispersión que afectan la producción citrícola, así como detectar oportunamente brotes de plagas cuarentenarias.

Lo anterior, fomentando la participación de la población en general y de los productores citrícolas para lograr el impacto de las acciones establecidas en la estrategia referida.

**Largo plazo:** Dar continuidad a las acciones fitosanitarias con la finalidad de retrasar el impacto de las plagas que afectan la producción citrícola estatal, asimismo, considerando la importancia social de los cítricos, se espera la adopción de la estrategia de manejo integral del cultivo que permita alargar la

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



vida productiva de las plantaciones, asegurando la comercialización y exportación de los cítricos en el estado.

Moscas de la Fruta

Mediano plazo: Conservar la zona de baja prevalencia y libre de moscas de la fruta con las acciones contempladas en las estrategias de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta, con la finalidad de disminuir la presencia de la plaga en los Municipios que conforman el estatus fitosanitario de Baja Prevalencia. Aunado a lo anterior, iniciar con el proceso para declaratoria como Zona Libre de los Municipios de Susticacán y Tepetongo.

Largo plazo: Reducir los niveles de infestación a cero en el Municipio de Villanueva, a fin de iniciar con el proceso de declaratoria como Zona Libre. Asimismo, con las acciones implementadas, conservar el estatus fitosanitario de Zona Libre de Moscas de la Fruta en los 37 municipios, citados en el inciso "b.1" del Objetivo del presente Programa.

12) Plan presupuestal

a) Servicio Fitosanitario

Table with 3 columns: Tipo de Recurso, Inversión Federal (GOF (\$), GTP (\$)). Rows include Recursos humanos, Recursos materiales, Servicios, and Subtotal.

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

Table with 3 columns: Tipo de Recurso, Inversión Federal (GOF (\$), GTP (\$)). Rows are grouped by crop: Maíz, Frijol, and Trigo, each with sub-rows for Recursos materiales, Servicios, and Subtotal. A Total row is at the bottom.

Handwritten signatures and initials in blue ink on the right side of the page.

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

Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.

**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
<b>Plagas de los cítricos</b>		
Recursos materiales	0	316,876.00
Servicios	0	226,594.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>543,470.00</b>
<b>Moscas de la fruta</b>		
Recursos materiales	0.00	877,458.00
Servicios	0.00	169,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>1,046,458.00</b>
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>1,589,928.00</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 (\$)
Servicio Fitosanitario	10,211,885.00	0.00
Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar	0.00	1,704,484.00
Campañas de Protección Fitosanitaria	0.00	1,589,928.00
<b>Total</b>	<b>10,211,885.00</b>	<b>3,294,412.00</b>

**13) Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos**
**a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar**

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 la plaga; 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.

Dentro de las actividades del programa, el muestreo 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 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.

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

## b) Campañas de Protección Fitosanitaria

### Plagas de los cítricos

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

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

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

### Moscas de la Fruta

Los riesgos que pueden presentarse son básicamente externos (climáticos, el no acceso a los caminos, entre otros), por lo que al presentarse un pormenor se realizarán las actividades proyectadas en el menor tiempo posible de retraso a las mismas. En cuanto a riesgos por entradas transitorias de plaga en Zona Libre, se realizarán acciones de erradicación conforme lo establece el Manual Técnico para el Plan de Emergencia en las Zonas Libres de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha*.

## 14) Indicadores

### a) Servicio Fitosanitario

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de medida
Programa de Trabajo	$\frac{\text{Programa de Trabajo autorizado} / \text{Programa de Trabajo ejecutado}}{100}$	%

### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

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

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



**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**

Plagas de los cítricos

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

Moscas de la fruta

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Conservación de zonas libres	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
Conservación de zonas de baja prevalencia	$\frac{\text{Superficie de baja prevalencia final}}{\text{Superficie de baja prevalencia inicial}} \times 100$	%

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

**15) Hoja de Firmas**

El presente 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 Reglamentadas, en el Estado de Zacatecas, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Zacatecas, revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría del Campo y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

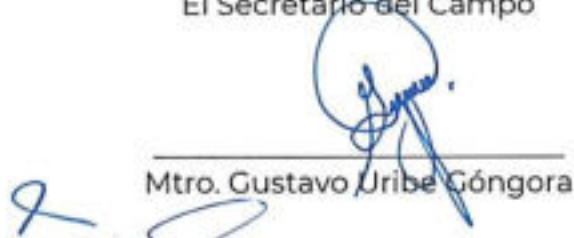
**Autoriza**  
**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**  
El Director General de Sanidad Vegetal

  
Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

**Revisa**  
**Por la Representación Estatal de la SADER en Zacatecas**  
El Encargado del Despacho

  
Ing. José María Llamas Caballero

**Por el Gobierno del Estado de Zacatecas**  
El Secretario del Campo

  
Mtro. Gustavo Uribe Góngora

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

  
Ing. Ramon Ramirez Lujan