



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA



SENASICA

INSTITUTO NACIONAL DE SERVICIOS
FITOSANITARIOS Y SANIDAD VEGETAL



SECRETARÍA DEL
CAMPO
TRABAJEMOS DIFERENTE



[Handwritten signatures]

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

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

00814

MEM

CONTENIDO

I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

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

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

MEM





II. INCENTIVO 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
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 Calendarización de recursos materiales
 - 8.3 Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores
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".

MEM

I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción

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

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

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

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Con la operación del Sistema de Vigilancia de plagas en Zacatecas se previene el ingreso, dispersión y/o establecimiento de plagas en el territorio nacional, además con las acciones de Vigilancia se da prioridad a la protección de la producción de cultivos prioritarios como maíz, frijol y trigo, así como otros cultivos (chile, durazno, uva, tomate, guayaba y cebada) en la entidad, en beneficio de más de 127,000 productores.

La ubicación geográfica del estado de Zacatecas, lo hacen vulnerable a la introducción de plagas de importancia cuarentenaria, ya que cuenta con sitios de ingreso de mercancías como el Aeropuerto Internacional de Zacatecas General Leobardo C. Ruiz con vuelos a toda la república y Estados Unidos, así como el paso de migrantes de países de Sudamérica a través del estado.

Actualmente, el chile y la guayaba son dos de los principales cultivos de exportación del estado a los Estados Unidos.

3. Objetivos

a. General

- Contribuir a mantener y mejorar el patrimonio fitosanitario del país, mediante la implementación de estrategias de detección y monitoreo de plagas y la aplicación de medidas de manejo para el control, contención y en su caso erradicación de plagas con la finalidad de fomentar la productividad y promover uso eficiente y responsable de los recursos.

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

MEM





b) Específicos

- Realizar el monitoreo de plagas en cultivos estratégicos, a partir de Puntos de Observación Permanente (POP), con la finalidad de realizar notificaciones de alerta por incremento de plagas.
- Detectar oportunamente Plagas Reglamentadas, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Zacatecas
- Realizar el seguimiento, coordinación y en su caso monitoreo de plagas asociadas a cultivos de exportación, solicitada mediante los protocolos de exportación.

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

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

*N/C: La población objetivo no es cuantificable, debido a que las acciones operativas están enfocadas a sitios de riesgo por la introducción, dispersión y establecimiento de plagas.

Estatus Fitosanitario	Plagas Bajo Vigilancia
Situación fitosanitaria de la plaga: Ausente : no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2018).	<i>Lobesia botrana</i> , <i>Spodoptera litura</i> , <i>Xylella fastidiosa subsp. fastidiosa</i> , <i>Guignardia bidwellii</i> , <i>Phakopsora euvtis</i> , <i>Xanthomonas campestris pv. viticola</i> , <i>Epiphyas postvittana</i> , <i>Cactoblastis cactorum</i> , <i>Argyrotaenia franciscana</i> , <i>Puccinia graminis f. sp. tritici</i> , <i>Tuta absoluta</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Grapholita molesta</i> y plagas de vigilancia general

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

Estrategias

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

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

- PCV-Enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa subsp. fastidiosa*)
- PCV-Pudrición negra de la vid (*Guignardia bidwellii*)
- PCV-Cancro de la vid (*Xanthomonas campestris pv. viticola*).
- PCV-Roya de la vid (*Phakopsora euvtis*)
- PMM- Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*).
- PN- Palomilla de nopal (*Cactoblastis cactorum*)
- POF- Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)
- PT- Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
- GM-Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)
- GOH- Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)
- TA- Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*)
- PEV-Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*)
- UG99- Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis f. sp. tritici*) raza Ug 99
- Plagas bajo vigilancia general

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

MEM

Impacto fitosanitario

Impulso del crecimiento económico a través de la protección fitosanitaria de los cultivos estratégicos de la canasta básica y los de importancia económica y social, a través de la detección oportuna de riesgos cuarentenarios y ejecución de acciones de control con eficacia y eficiencia. Asimismo, mantener actualizados los registros de la ausencia, ocurrencia y distribución de plagas reglamentadas y de riesgos fitosanitarios en México. Prevenir la afectación de plagas emergentes o reemergentes que pudieran generalizarse en la agricultura nacional que tenga repercusiones económicas, ecológicas y de mercado.

Importancia económica

Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
						Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
55	Maíz grano	197,242.00	Hectáreas	N/A	N/A	402,221.15	1,602,153.40	Nacional
48	Maíz forrajero en verde	99,373.00	Hectáreas	N/A	N/A	1,975,943.56	1,104,440.47	Nacional
54	Frijol	660,398.00	Hectáreas	N/A	N/A	423,393.95	3,764,679.69	Nacional
17	Trigo grano	8,446.00	Hectáreas	N/A	N/A	11,315.11	45,322.50	Nacional
50	Alfalfa verde	15,485.20	Hectáreas	N/A	N/A	1,379,080.99	792,900.27	Nacional
11	Chile verde	8,340.50	Hectáreas	N/A	N/A	141,158.62	762,959.45	Nacional y exportación
20	Durazno	7,677.64	Hectáreas	N/A	N/A	17,680.39	167,048.60	Nacional
6	Limón	538.50	Hectáreas	N/A	N/A	3,518.70	14,414.45	Nacional
12	Manzana	619.50	Hectáreas	N/A	N/A	4,441.84	26,261.25	Nacional
8	Membrillo	96.00	Hectáreas	N/A	N/A	898.28	4,229.51	Nacional
10	Nopal forrajero	862.50	Hectáreas	N/A	N/A	28,128.30	11,973.21	Nacional
6	Nopalitos	355.00	Hectáreas	N/A	N/A	11,250.75	44,089.53	Nacional
26	Tomate rojo (jitomate)	2,873.95	Hectáreas	N/A	N/A	182,773.48	1,316,751.18	Nacional
21	Tuna	11,871.50	Hectáreas	N/A	N/A	88,980.32	286,153.29	Nacional
15	Uva	6,025.50	Hectáreas	N/A	N/A	65,989.82	549,927.51	Nacional
		1,020,204.79				4,736,775.26	10,493,304.30	

Fuente: SIAP 2018. Consultado en enero 2020.

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Coordinador de proyecto	1	13	22,500.00	0.00	292,500.00	292,500.00
Gerente	1	1	30,000.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Auxiliar de campo (MEF)**	1	1	11,500.00	0.00	11,500.00	11,500.00
Auxiliar de campo	1	13	11,500.00	0.00	149,500.00	149,500.00
Profesional de proyecto (MEF)*	1	1	16,000.00	0.00	16,000.00	16,000.00
Profesional de proyecto	4	13	16,000.00	0.00	832,000.00	832,000.00
Coordinador Administrativo	1	2	22,500.00	45,000.00	0.00	45,000.00
Profesional de Informática	1	2	16,000.00	32,000.00	0.00	32,000.00
Auxiliar de Informática	1	7	11,500.00	80,500.00	0.00	80,500.00
Auxiliar Administrativo	1	7	11,500.00	80,500.00	0.00	80,500.00
Secretaría	1	3	7,500.00	22,500.00	0.00	22,500.00
Total				290,500.00	1,301,500.00	1,592,000.00

*Este personal se le cubrirá el sueldo de enero. ** Este personal se le cubrirá el mes de marzo.

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

MEM




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

6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Combustibles	Litros	20,910	22.00	0.00	460,020.00	460,020.00
Material de trampeo	Lote	1	275,980.00	0.00	275,980.00	275,980.00
Material de monitoreo	Lote	1	46,060.00	0.00	46,060.00	46,060.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Piezas	16	4,000.00	0.00	64,000.00	64,000.00
Lote de uniformes	Lote	1	10,000.00	0.00	10,000.00	10,000.00
Total				0.00	856,060.00	856,060.00

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

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Viáticos	Servicio	30	1,250.00	0.00	37,500.00	37,500.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	24	3,500.00	0.00	84,000.00	84,000.00
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Servicio	8	17,000.00	0.00	136,000.00	136,000.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	30	300.00	0.00	9,000.00	9,000.00
Pasajes	Servicio	4	8,000.00	0.00	32,000.00	32,000.00
Peajes	Servicio	5	200.00	0.00	1,000.00	1,000.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	74	600.00	0.00	44,400.00	44,400.00
Servicios de arrendamiento	Servicio	1	19,500.00	19,500.00	0.00	19,500.00
Total				19,500.00	343,900.00	363,400.00

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

7. Calendarización de actividades

a) Acciones operativas Vigilancia de plagas reglamentadas

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	49	38	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruta de trampeo	Trampas instaladas	Número	510	325	70	90	25	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruta de trampeo	Revisiones	Número	10,960	650	770	920	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	460
Exploración en área de producción	Superficie explorada	Hectáreas	1605	0	278	254	278	115	115	115	115	115	110	110	0
Parcela centinela	Revisiones	Número	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	88	0	11	11	11	11	11	11	11	11	0	0	0
Exploración puntual	Sitios explorados	Numero	425	28	8	46	43	40	40	40	40	40	40	40	20
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	30	0	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	0
Muestreo	Muestras	Numero	12	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0
Vigilancia general	Superficie explorada	Hectáreas	800	0	0	0	75	125	125	125	125	125	75	25	0

Nota. El desglose de metas por plaga se realizará conforme al cuadro anexo.

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

MEM





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

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
POP	Establecidos	Número	8	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0
	Revisados	Número	96	0	0	0	0	8	16	16	16	16	16	8	0

Nota: La programación de las metas de puntos de observación permanente, puede ser afectada por los periodos de siembra, los cuales varían por aspectos climáticos y reconversión de cultivos.

c) Actividades complementarias

ACCIÓN	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Fortalecimiento del PVEF	Fortalecimiento a productores	Número	12	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0
	Fortalecimiento a técnicos	Número	1							1					
Supervisión OASV	Supervisión por OASV	Número	5	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
Análisis de Impacto VEF	Evaluación anual	Número	1												1

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 2020, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de Zacateca, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 2,811,460.00 (Dos millones ochocientos once mil cuatrocientos sesenta pesos 00/100 M.N.) de aportación (Federal/Estatal), para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica fitosanitaria".

8.1. Calendarización de recursos humanos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Coordinador de proyecto	Meses	15	22,500	292,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	45,000
Cerente	Meses	1	30,000	30,000	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de campo (GEP)	Meses	1	11,500	11,500	0	0	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de campo	Meses	18	11,500	147,000	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	25,000	
Profesional de proyecto	Meses	53	16,000	848,000	80,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	128,000	
Coordinador Administrativo	Meses	2	22,500	45,000	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Profesional de Informática	Meses	2	16,000	32,000	16,000	16,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Auxiliar de Informática	Meses	7	11,500	80,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	0	0	0	0	
Auxiliar Administrativo	Meses	7	11,500	80,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	0	0	0	0	
Secretaria	Meses	3	7,500	22,500	7,500	7,500	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total				1,892,000	213,000	167,000	140,000	125,000	121,000	121,000	121,000	98,000	98,000	98,000	196,000	

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

8.2. Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Combustibles	Litros	20,910	22	460,020	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	38,335	
Materiales de campo	Lote	1	275,980	275,980	0	0	0	0	275,980	0	0	0	0	0	0	
Materiales de monitoreo	Lote	1	46,060	46,060	0	0	0	0	46,060	0	0	0	0	0	0	
Relaciones, accesorios y herramientas para vehículos	Piezas	16	4,000	64,000	0	0	16,000	0	16,000	0	16,000	0	16,000	0	0	
Lote de uniformes	Lote	1	10,000	10,000	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	
Total				856,060	38,335	38,335	54,335	48,335	376,375	38,335	54,335	38,335	54,335	38,335	38,335	

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

MEM



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

8.3. Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Viajes	Servicios	30	1,250	37,500	0	0	0	0	0	0	0	37,500	0	0	0	0	0
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	servicios	24	3,500	84,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Servicios	8	17,000	136,000	0	136,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	30	300	9,000	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasajes	Boleto	4	8,000	32,000	0	0	0	0	0	0	32,000	0	0	0	0	0	0
Peajes	Servicios	5	200	1,000	0	200	0	200	0	200	0	200	0	200	0	200	0
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	74	600	44,400	4,200	4,200	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
Servicios de arrendamiento	Meses	1	19,500	19,500	19,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				363,400	30,700	147,400	10,800	19,800	10,600	10,800	10,800	80,300	10,800	10,600	10,800	10,800	10,800

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

9. Responsabilidades

La ejecución del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Zacatecas, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de Proyecto y un auxiliar de campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

10. Resultados esperados

- Detección oportuna de incursiones de plagas reglamentadas que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Zacatecas.
- Atención con acciones de vigilancia de al menos el 20 % de los sitios de riesgo de introducción y dispersión de plagas reglamentadas.
- Atención con primeras medidas fitosanitarias y delimitación de las plagas reglamentadas detectadas, de acuerdo a como lo indique la Dirección General de Sanidad Vegetal.
- Mantener como ausentes de acuerdo a lo que establece la NIMF 8, a las plagas bajo vigilancia epidemiológica en la Entidad.

11. Proyección a mediano y largo plazo

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

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

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

MEM  



12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal / Estatal	
	COF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	290,500.00	1,301,500.00
Recursos materiales	0.00	856,060.00
Servicios	19,500.00	343,900.00
Total	310,000.00	2,501,460.00

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

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

Situaciones de inseguridad que prevalecen en algunos puntos del Estado, lo cual puede provocar que las actividades no se realicen con regularidad. Se realiza la reubicación de las acciones a otros sitios cercanos donde los riesgos para el personal sean menores.

Se pueden presentar fenómenos meteorológicos que impidan realizar las actividades, en este caso el estado es vulnerable a las lluvias que provocan los ciclones tropicales, lo que puede provocar la pérdida de materiales de trampeo, además las sequías que se pueden presentar y provocar que algunos cultivos de temporal no se establezcan ocasionado que no se realice la actividad de Puntos de Observación Permanente y actividades de exploración. Se ha previsto que las actividades se reubiquen a otras áreas del Estado.

14. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia}} \times 100$	%
Exploración en áreas de producción	$\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada}} \times 100$	%
Exploración puntual	$\frac{\text{Sitios explorados}}{\text{Sitios programados}} \times 100$	%
Parcelas Centinela	$\frac{\text{Número de parcelas centinelas instaladas}}{\text{Número de parcelas centinelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones realizadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Muestreo	$\frac{\text{Número de hectáreas muestreadas realizadas}}{\text{Número de hectáreas muestreadas programadas}} \times 100$	%

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

MEM





Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Puntos de observación permanente	$\frac{\text{Numero de POP instalados}}{\text{Numero de POP programados}} \times 100$	%
Fortalecimiento del PVEF	$\frac{\text{Numero de fortalecimientos a productores realizados}}{\text{Numero de fortalecimientos a productores programados}} \times 100$ $\frac{\text{Numero de fortalecimientos a técnicos realizados}}{\text{Numero de fortalecimientos a técnicos programados}} \times 100$	%
Supervisión OASV	$\frac{\text{Número de supervisiones realizadas}}{\text{Número de supervisiones programadas}} \times 100$	%
Análisis de impacto	$\frac{\text{Numero de análisis realizados}}{\text{Numero de análisis de programado}} \times 100$	%

1

9

9

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

MEM



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

1. Introducción

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

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

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

Los programas a desarrollarse en el estado de Zacatecas, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz, frijol y trigo panificable como parte de Producción para el Bienestar, además de Plagas de los Cítricos y Moscas de la Fruta.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

El Estado de Zacatecas, con base a los datos de producción 2018 reportados por el SIAP, como productor de maíz a nivel nacional ocupa el lugar 15, con una superficie sembrada de 197,242 hectáreas, de las cuales se cosecharon 194,933 hectáreas, con una producción de 402,221 toneladas y un rendimiento promedio de 2.06 toneladas/hectárea (SIAP, 2020).

Para el cultivo del frijol, de acuerdo con datos de producción del SIAP 2018, el Estado a nivel nacional tiene el 1er lugar, con una superficie sembrada de 660,398 hectáreas, con 657,428 hectáreas cosechadas y una producción de 423,393 toneladas y un rendimiento promedio de 0.64 toneladas/hectárea (SIAP, 2020).

Con respecto al cultivo del trigo panificable, a nivel nacional ocupa el lugar No. 12, por su superficie sembrada de 8,446 hectáreas, con 8,426 hectáreas cosechadas, una producción de 11,315 toneladas y un rendimiento promedio de 1.34 toneladas/hectárea (SIAP, 2019).

Por todo lo anteriormente mencionado, el Manejo Fitosanitario en Apoyo al Programa 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

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

MEM

los mexicanos. Por ello para incrementar el nivel de productividad del estado de Zacatecas, es importante dar especial atención a estos cultivos en aspectos de fitosanidad, ya que ocasionan pérdidas económicas en maíz que van desde el 40% por plagas rizófagas, el 30% de gusano cogollero y hasta el 80% en el caso del gusano soldado si no se controla oportunamente.

En el cultivo de maíz las principales plagas son el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*S. exigua*), gusano de fruto (*Helicoverpa zea*) y plagas rizófagas.

En lo que respecta al cultivo del frijol, las plagas que atacan este cultivo, son: el minador de la hoja (*Xenochalepus signaticollis* y *Liriomyza* spp.) y gusano del fruto (*Helicoverpa zea*), si no se atienden con oportunidad llegan a ocasionar pérdidas que van de un 40 a 50%.

En el caso del trigo panificable, para este ciclo será la primera vez que se ponga atención especial al pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y enfermedades como la secadera por *Fusarium* spp., es por ello que no se cuenta con información precisa del porcentaje de daño que causan estos problemas fitosanitarios en el estado. En el presente ciclo se realizará la primera evaluación y registro con el fin de contabilizar el grado de incidencia, severidad y daño de estas plagas.

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 el Manejo Fitosanitario del Programa Producción para el Bienestar están enfocadas a un manejo integrado de plagas, que contemplan las acciones de control que sean amigables con el ambiente y con el humano; dejando la alternativa de control químico como última opción.

En el estado de Zacatecas, la citricultura se encuentra establecida en 589.5 hectáreas de los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco, generando una producción de 3,917.55 toneladas, cuyo valor de producción es superior a 20 millones de pesos (Fuente: SIAP, 2018). Por lo anterior la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social debido a que de ella dependen 65 productores y se generan 200 empleos directos y 1,058 indirectos. Asimismo, el estado cuenta con una infraestructura de 1 empacadora, 2 centros de acopio y 1 enceradora.

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 de 589.5 hectáreas establecidas con cultivo se encuentra presente en 500 hectáreas con síntomas y en el resto al ser huertas jóvenes no se han manifestado plantas sintomáticas en los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco, siendo 60 el número de productores afectados, con un total 94 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 90 % con relación a la superficie estatal (589.5 hectáreas).

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 citrícola estatal.

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

MEM



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 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. Objetivo

Objetivo General:

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

Objetivos Específicos:

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

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de maíz, frijol y trigo panificable para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores de los municipios de: Atolinga, Benito Juárez, Calera, Chalchihuites, Cuauhtémoc, Fresnillo, Gral. Enrique Estrada, Gral. Pánfilo Natera, Guadalupe, Jalpa, Jeréz, Juan Aldama, Juchipila, Loreto, Mazapil, Miguel Auza, Monte Escobedo, Morelos, Nochistlán de Mejía, Ojocaliente, Panuco, Pinos, Río Grande, Sombrerete, Tepechitlán, Teúl de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Román, Valparaíso, Vetagrande, Villa de Cos, Villa García, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Villanueva y Zacatecas, para promover las acciones de manejo.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz, frijol y trigo panificable, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

b) Plagas de los Cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del Psílido Asiático de los Cítricos en 589.5 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 Fitosanitario (AMEFI's), para proteger la citricultura de Zacatecas.

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

MEM






c) Moscas de la Fruta

- Conservar como Zona Libre de moscas de la fruta en 64,501 km² en los municipios de Calera, Cañitas, Concepción del Oro, Chalchihuites, Fresnillo, Enrique Estrada, Francisco R. Murguía, Gral. Pánfilo Natera, Guadalupe, Jiménez del Teúl, Juan Aldama, Mazapil, Melchor Ocampo, Miguel Auza, Monte Escobedo, Morelos, Noria de Angeles, 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, Jeréz, Loreto, Luis Moya, Valparaíso y Villa García.
- Conservar la Zona de Baja Prevalencia en 6,853 km² 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 Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y trigo.

Las plagas de maíz a atender en el estado de Zacatecas son: gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Spodoptera exigua*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*); para el frijol el minador de la hoja (*Xenochalepus signaticollis* y *Liriomyza spp*) y gusano del fruto (*Helicoverpa zea*); en tanto que para trigo panificable se atenderá a pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y gusano soldado (*Spodoptera exigua* y *Mythymna unipuncta*). De acuerdo con el artículo 5° 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, en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para detectar y controlar la presencia de estas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Atolinga	Maíz grano	Hectárea	1,746.00	50.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Benito Juárez	Maíz grano	Hectárea	1,776.00	50.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Calera	Maíz grano	Hectárea	1,238.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuauhtémoc	Maíz grano	Hectárea	5,630.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chalchihuites	Maíz grano	Hectárea	5,760.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Fresnillo	Maíz grano	Hectárea	23,822.00	1,000.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Enrique Estrada	Maíz grano	Hectárea	830.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Pánfilo Natera	Maíz grano	Hectárea	5,347.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Guadalupe	Maíz grano	Hectárea	1,480.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalpa	Maíz grano	Hectárea	1,626.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jeréz	Maíz grano	Hectárea	381.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juan Aldama	Maíz grano	Hectárea	1,775.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juchipila	Maíz grano	Hectárea	1,968.00	100.00	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".

MBM

Loreto	Maíz grano	Hectárea	5,583.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mazapil	Maíz grano	Hectárea	5,764.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Miguel Auza	Maíz grano	Hectárea	1,541.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Monte Escobedo	Maíz grano	Hectárea	2,100.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Morelos	Maíz grano	Hectárea	710.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Nochistlán de Mejía	Maíz grano	Hectárea	3,178.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ojocaliente	Maíz grano	Hectárea	9,295.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Río Grande	Maíz grano	Hectárea	2,992.00	250.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sombrerete	Maíz grano	Hectárea	9,500.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepechtlán	Maíz grano	Hectárea	3,096.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teúl de González Ortega	Maíz grano	Hectárea	2,630.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tlaltenango de Sánchez Román	Maíz grano	Hectárea	3,636.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Valparaíso	Maíz grano	Hectárea	9,455.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa de Cos	Maíz grano	Hectárea	9,250.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa García	Maíz grano	Hectárea	3,587.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa González Ortega	Maíz grano	Hectárea	4,258.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Hidalgo	Maíz grano	Hectárea	3,995.00	200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villanueva	Maíz grano	Hectárea	493.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacatecas	Maíz grano	Hectárea	2,100.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Subtotal			136,542.00	6,000.00	
Calera	Frijol	Hectárea	11,055.00	1,000.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Fresnillo	Frijol	Hectárea	86,483.00	2,200.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
General Pánfilo Natera	Frijol	Hectárea	7,957.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Guadalupe	Frijol	Hectárea	17,160.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juan Aldama	Frijol	Hectárea	35,900.00	500.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Loreto	Frijol	Hectárea	6,009.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Miguel Auza	Frijol	Hectárea	50,290.00	2,000.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ojocaliente	Frijol	Hectárea	8,590.00	500.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pánuco	Frijol	Hectárea	16,603.00	300.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pinos	Frijol	Hectárea	47,493.00	1,000.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Río Grande	Frijol	Hectárea	70,375.00	1,000.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sombrerete	Frijol	Hectárea	113,800.00	2,000.00	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".

MEM




Villa de Cos	Frijol	Hectárea	44,060.00	600.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Subtotal			515,775.00	12,000.00	
Fresnillo	Trigo grano	Hectárea	1,007.00	500.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pinos	Trigo grano	Hectárea	2,950.00	1,000.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sombrerete	Trigo grano	Hectárea	2,521.00	1,500.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Vetagrande	Trigo grano	Hectárea	700.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Subtotal			7,178.00	3,100.00	
Total			659,495.00	21,100.00	

* Datos de producción 2018 reportados por el SIAP, 2020

b) Plagas de los Cítricos

El Huanglongbing de los cítricos se encuentra presente en 500 hectáreas de cítricos en el estado de Zacatecas, en los municipios de Apozol, Trinidad García de la Cadena, Huanusco, Jalpa, Juchipila y Tabasco, las cuales se mantienen como zonas bajo control fitosanitario con el objetivo de confinar al vector de la enfermedad en los municipios en donde se encuentra presente, mediante el control regional, a través de la operación de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's).

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus fitosanitario
Apozol	Lima	Hectáreas	6	6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalpa	Lima	Hectáreas	30	30	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tabasco	Lima	Hectáreas	15	15	Zona Bajo Control Fitosanitario
Subtotal			51	51	
Apozol	Limón	Hectáreas	8	8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Trinidad García de la Cadena	Limón	Hectáreas	300	300	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huanusco	Limón	Hectáreas	1.5	1.5	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalpa	Limón	Hectáreas	200	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juchipila	Limón	Hectáreas	6	6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tabasco	Limón	Hectáreas	23	23	Zona Bajo Control Fitosanitario
Subtotal	Limón	Hectáreas	538.5	538.5	
Total			589.5	589.5	

* Datos de producción 2018 consultados por el SIAP, 2020

** Datos reportados por el CESV (2020)

c) Moscas de la Fruta

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus fitosanitario
Apozol	Guayaba	Hectárea	235	235	Baja Prevalencia
Calera	Durazno	Hectárea	215	215	Zona Libre
Chalchihuites	Durazno	Hectárea	12	12	Zona Libre

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

MEM




Fresnillo	Durazno	Hectárea	337	337	Zona Libre
Fresnillo	Manzana	Hectárea	12	12	Zona Libre
Genaro Codina	Ciruela	Hectárea	3	3	Zona Libre
Genaro Codina	Manzana	Hectárea	3	3	Zona Libre
Genaro Codina	Membrillo	Hectárea	3	3	Zona Libre
Genaro Codina	Perón	Hectárea	15	15	Zona Libre
General Enrique Estrada	Durazno	Hectárea	52	52	Zona Libre
Guadalupe	Durazno	Hectárea	1	1	Zona Libre
Huanusco	Guayaba	Hectárea	66	66	Baja Prevalencia
Jaipa	Guayaba	Hectárea	393	393	Baja Prevalencia
Jaipa	Limón	Hectárea	36	36	Baja Prevalencia
Jaipa	Lima	Hectárea	3	3	Baja Prevalencia
Jeréz	Durazno	Hectárea	231	231	Baja Prevalencia
Jeréz	Ciruela	Hectárea	170	170	Zona Libre
Jeréz	Manzana	Hectárea	66	66	Zona Libre
Juan Aldama	Perón	Hectárea	16	16	Zona Libre
Luis Moya	Durazno	Hectárea	1	1	Zona Libre
Miguel Auza	Durazno	Hectárea	4	4	Zona Libre
Miguel Auza	Ciruela	Hectárea	4	4	Zona Libre
Moyahua de Estrada	Mango	Hectárea	13	13	Baja Prevalencia
Nochistlán de Mejía	Durazno	Hectárea	1	1	Baja Prevalencia
Nochistlán de Mejía	Manzana	Hectárea	1	1	Baja Prevalencia
Pinos	Membrillo	Hectárea	2	2	Baja Prevalencia
Río Grande	Membrillo	Hectárea	13	13	Zona Libre
Sain Aito	Membrillo	Hectárea	3	3	Zona Libre
Sombrerete	Durazno	Hectárea	428	428	Zona Libre
Sombrerete	Manzana	Hectárea	4	4	Zona Libre
Susticacán	Ciruela	Hectárea	1	1	Baja Prevalencia
Tabasco	Guayaba	Hectárea	162	162	Baja Prevalencia
Valparaíso	Durazno	Hectárea	50	50	Baja Prevalencia
Villa García	Durazno	Hectárea	4	4	Zona Libre
Villanueva	Guayaba	Hectárea	77	77	Baja Prevalencia
Zacatecas	Durazno	Hectárea	19	19	Baja Prevalencia
Zacatecas	Manzana	Hectárea	15	15	Zona Libre
			2,671.00	2,671.00	

* Datos de producción 2018 reportados por el SIAP, 2020

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

5.1 Estrategias

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

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo. Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo distribuidas en un arreglo espacial de 5 de oros (100 plantas en total/lote) con una superficie de hasta 20 hectáreas de

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

MEM




temporal y 5 hectáreas en riego. El muestreo para esta plaga se realizará cada 7 días, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta 80 días después de la siembra. En maíz de riego (Marzo-Mayo) y en maíz de temporal (Junio - Agosto), contando y registrando en cada planta el número de masas de huevos, la presencia de larvas y evidencia de daño, llevándose a cabo en 40 sitios, equivalente a 200 hectáreas.

Trampeo: Se utilizarán 60 trampas (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica y el septo con dicha feromona se deberá cambiar como máximo cada 4 semanas, llevándose a cabo en 300 hectáreas, en el periodo de marzo a septiembre.

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

Control biológico: Se realizará esta actividad cuando derivado del monitoreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas. Se efectuaran 3 liberaciones del parasitoide *Trichogramma exigum* o *T. atopovirilia* se llevará a cabo en una superficie de 2,000 hectáreas a una dosis de 10 pulgadas² por hectárea en intervalos de 7 días. Realizando un total de 3 liberaciones.

Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo: Se revisarán cada 7 días al menos 100 plantas/hectárea, seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 metros lineales, durante el desarrollo vegetativo, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz, hasta 80 días después de la siembra, durante los meses que se establezca el cultivo, buscando daños en hojas, así como la presencia de masas de huevos y larvas, para lo cual se muestrearán 200 hectáreas.

Trampeo: Se utilizarán 60 trampas (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica y el septo con dicha feromona se deberá cambiar como máximo cada 4 semanas, llevándose a cabo en 300 hectáreas, en el periodo de marzo a septiembre.

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

Control biológico: Se realizará la liberación del parasitoide *Trichogramma exigum* o *T. atopovirilia* cuando derivado del muestreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas, utilizando dosis de 10 pulg²/hectárea, en intervalos de 7 días, recomendándose entre cuatro a cinco liberaciones. Se atenderá una superficie de 1,500 hectáreas de junio a agosto.

Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Muestreo: Se revisarán cada 7 días al menos 100 plantas/hectárea, seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 metros lineales, durante el desarrollo vegetativo, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz, hasta 80 días después de la siembra durante los meses que se establezca el cultivo, buscando daños en hojas, así como la presencia de masas de huevos y larvas, para lo cual se muestrearán 600 hectáreas. Se muestreará de mayo a septiembre.

Trampeo: Se utilizarán 60 trampas (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica y el septo con dicha feromona se deberá cambiar como máximo cada 4 semanas, llevándose a cabo en 300 hectáreas, en el periodo de marzo a septiembre.

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

MEM  

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

Control biológico: Se realizará la liberación del parasitoide *Trichogramma exigum* o *T. atopovirilia* cuando derivado del muestreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas, utilizando dosis de 10 pulg²/hectárea, en intervalos de 7 días, recomendándose entre cuatro a cinco liberaciones. Se atenderá una superficie de 1,500 hectáreas.

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

Minador de la hoja (*Xenochalepus signaticollis* y *Liriomyza* spp)

Muestreo. Esta acción se realizará en 80 sitios equivalentes a 400 hectáreas, con la finalidad de detectar daños de minador de la hoja (*Xenochalepus signaticollis* y *Liriomyza* spp) en los meses de marzo a septiembre, apoyándose del umbral de acción para definir el momento oportuno de iniciar alguna medida de control. Para el minador de la hoja se revisarán las plantas durante todo el ciclo del cultivo, cada 7 días, realizando muestreos en los tres estratos de la planta para encontrar adultos y larvas de minadores, revisando 100 plantas/hectárea, bajo el método de 5 oros (20 plantas/punto). El Umbral de acción será de un adulto/planta o una larva por cada 10 plantas.

Gusano del fruto (*Helicoverpa zea*)

Muestreo. Esta acción se llevará a cabo en 80 sitios equivalentes a 400 hectáreas, a fin de detectar daños por gusano del fruto. El muestreo se realizará desde la etapa de prefloración. La frecuencia será cada 7 días en un patrón de cinco de oros, revisando en cada punto todas las plantas de 2 metros lineales, buscando larvas sobre las hojas, brotes, flores y vainas de frijol (Se revisarán aquellas vainas que tengan orificios de entrada). El umbral de acción será de 30 larvas por predio infestado.

Trampeo. Además de ayudarnos a monitorear, las trampas nos sirven para establecer la dinámica poblacional de los insectos plaga con el fin de fortalecer los esquemas de atención fitosanitaria. El hecho de construir esta información nos servirá para emitir las alertas fitosanitarias tempranas que nos ayuden a una mejor toma de decisiones y evaluar las alternativas de control. El trampeo se establecerá en 80 sitios equivalentes a 400 hectáreas de la zona productora de frijol del estado de Zacatecas para el monitoreo del gusano del fruto. Se usarán trampas tipo bidón con la feromona sexual específica, las trampas se colocarán a partir de la prefloración a una densidad de 2 trampas cada 5 hectáreas.

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

Gusano soldado (*Spodoptera exigua* y *Mythimna unipuncta*)

Muestreo. Esta acción se llevará a cabo para la detección oportuna de gusano soldado (*Spodoptera exigua* y *Mythimna unipuncta*), en los meses de junio a agosto estableciendo 62 sitios, equivalente a 310 hectáreas de la zona productora de trigo panificable. Se muestrearán al menos 100 plantas/hectárea, seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 m lineales, se registrará el daño por alimentación y la presencia de masas de huevos y larvas. Esta actividad será durante el desarrollo vegetativo y se buscarán daños causados por la larva en sus primeros instares (L1-L2).

Trampeo. Esta acción nos sirve para establecer la dinámica poblacional de los insectos plaga con el fin de fortalecer los esquemas de atención fitosanitaria. El hecho de construir esta información nos servirá para emitir las alertas fitosanitarias tempranas. El trampeo se establecerá en 80 sitios equivalente a 400 hectáreas para el monitoreo del gusano soldado (*Spodoptera exigua* y *Mythimna unipuncta*). Se usarán trampas tipo bidón con la feromona sexual específica, las trampas se colocarán a partir de la

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

MEM




germinación; la limpieza y cambio de agua será al menos una vez por semana y cambio de septo de feromona cada 30 días a una densidad de al menos una trampa cada 5 hectáreas.

Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*)

Muestreo. Esta acción se llevará a cabo para la detección oportuna de pulgón verde de los cereales (*S. graminum*). Las acciones de muestreo se llevarán a cabo en los meses de junio a agosto estableciendo 62 sitios, equivalente a 310 hectáreas de la zona productora de trigo panificable. 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. Para una hectárea se revisan 10 plantas en 10 sitios distintos para un total de 100 plantas/hectárea, separados a una distancia de al menos 10 metros. En cada punto de revisión se registrará la presencia de colonias y el número de áfidos sobre hojas y espigas. El umbral de acción para iniciar medidas de control es cuando se encuentren poblaciones de 18 o más pulgones en las hojas y más de 4 en las espigas. La información del muestreo permitirá emitir las alertas fitosanitarias tempranas que nos ayuden a una mejor toma de decisiones y evaluar las alternativas de control de manera oportuna

Capacitación, supervisión y evaluación. Se impartirán 9 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y 9 pláticas a productores correspondientes al Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol y 8 pláticas a productores de Trigo. Se realizarán 26 supervisiones (9 en maíz, 9 en frijol y 8 en trigo) a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación del programa al cierre del ejercicio 2020.

d) Plagas de los Cítricos

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.

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.

Muestreo.

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*).

Control químico, control biológico y control cultural. Se realizará una aplicación regional en 589.5 hectáreas, considerando para ello el uso de las moléculas propuestas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), bajo la mecánica establecida en el manual operativo y estrategia de Plagas de los Cítricos vigente.

En las hileras de las huertas comerciales, así como en huertos abandonados y zonas urbanas, se llevará a cabo la liberación de organismos de control biológico como *Tamarixia radiata*. En los meses en que

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

MEM



no se programe el control regional, se realizará el control de focos de infestación del insecto vector conforme al manual señalado.

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.

Mapeo, entrenamiento, supervisión y evaluación.

Se llevará a cabo el mapeo de 50 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 639.5 hectáreas; se impartirán 6 talleres participativos a productores y 3 talleres dirigidos al personal técnico, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias de manejo de las enfermedades de los cítricos de manera coordinada. Se realizarán 9 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal que integra el servicio fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del ejercicio 2020.

e) Moscas de la Fruta

Las actividades de trampeo, 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.

5.2 Impacto sanitario

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y trigo.

i) Plagas del maíz

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de maíz impactará de manera positiva, disminuyendo pérdidas en la producción causadas por gusano cogollero, gusano soldado y gusano elotero, las cuales son de un 10 %, con ello se contribuye a la protección de la producción de 6,000 hectáreas en el estado de Zacatecas, a través de la emisión de alertas fitosanitarias que permitan la implementación de medidas de control por parte del productor, consiguiendo disminuir el porcentaje de incidencia de las plagas en cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

ii) Plagas de frijol

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de frijol impactará de manera positiva, disminuyendo pérdidas en la producción causadas por minador de la hoja y gusano del fruto, las cuales son de un 10%, con ello se contribuye a la protección de la producción de 12,000 hectáreas en el estado de Zacatecas, a través de la emisión de alertas fitosanitarias que permitan la implementación de medidas de control por parte del productor, consiguiendo disminuir el porcentaje de incidencia de las plagas en cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

iii) Plagas del trigo panificable

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de trigo impactará de manera positiva, disminuyendo pérdidas en la producción causadas por pulgón verde de los cereales y gusano soldado, las cuales son de un 10 %, con ello se contribuye a la protección de la producción de 3,100 hectáreas en el estado de Zacatecas, a través de la emisión de alertas

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

MEM



fitosanitarias que permitan la implementación de medidas de control por parte del productor, consiguiendo disminuir el porcentaje de incidencia de las plagas en cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

b) Plagas de los 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.

c) 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, 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 municipio 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.

5.3 Importancia económica de los cultivos

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y trigo.

i) Maíz

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de productores	Unidad de medida	Productores en la entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria*	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción **	Valor Total de la Producción* (miles de pesos)*	Destino de la Producción *
Bajo control Fitosanitario	Atolinga	Maíz grano	1,746.00	Hectáreas	349	349	5,857.00	21,649.81	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Benito Juárez	Maíz grano	1,776.00	Hectáreas	355	355	6,992.00	23,528.43	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Calera	Maíz grano	1,258.00	Hectáreas	248	248	3,099.27	13,946.72	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Cusuhtémoc	Maíz grano	5,630.00	Hectáreas	1126	1126	5,726.00	25,040.68	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Chalchihuites	Maíz grano	5,760.00	Hectáreas	1152	1152	11,910.00	60,961.98	Nacional

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

MEM





Bajo control Fitosanitario	Fresnillo	Maíz grano	23,822.00	Hectáreas	4764	4764	97,629.78	347,685.83	Nacional
Bajo control Fitosanitario	General Enrique Estrada	Maíz grano	830	Hectáreas	166	166	1,185.50	5,334.75	Nacional
Bajo control Fitosanitario	General Pánfilo Natera	Maíz grano	5,347.00	Hectáreas	1069	1069	4,341.30	20,344.18	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Cuadalupe	Maíz grano	1,480.00	Hectáreas	296	296	4,529.20	20,517.02	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Jalpa	Maíz grano	1,626.00	Hectáreas	325	325	7,785.65	23,508.97	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Jeréz	Maíz grano	381	Hectáreas	76	76	3,394.90	12,246.79	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Juan Aldama	Maíz grano	1,775.00	Hectáreas	355	355	3,280.00	15,701.99	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Juchipila	Maíz grano	1,968.00	Hectáreas	394	394	4,471.34	13,562.98	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Loreto	Maíz grano	5,583.00	Hectáreas	1117	1117	2,660.01	11,858.08	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Mazapil	Maíz grano	5,764.00	Hectáreas	1153	1153	3,939.97	17,266.59	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Miguel Auza	Maíz grano	1,541.00	Hectáreas	308	308	2,551.50	9,132.15	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Monte Escobedo	Maíz grano	2,100.00	Hectáreas	420	420	16,323.00	65,359.96	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Morelos	Maíz grano	710	Hectáreas	142	142	1,092.40	4,927.80	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Nochistlán de Mejía	Maíz grano	3,178.00	Hectáreas	636	636	10,650.85	52,057.89	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Ojocaliente	Maíz grano	9,295.00	Hectáreas	1859	1859	5,518.60	25,772.60	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Río Grande	Maíz grano	2,992.00	Hectáreas	598	598	7,396.09	31,248.90	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Sombrerete	Maíz grano	9,500.00	Hectáreas	1900	1900	31,344.50	161,279.09	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Tepechitlán	Maíz grano	3,096.00	Hectáreas	619	619	10,179.00	35,783.78	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Teúl de González Ortega	Maíz grano	2,630.00	Hectáreas	526	526	9,150.00	33,061.79	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Tlaltenango de Sánchez Román	Maíz grano	3,636.00	Hectáreas	727	727	11,884.00	44,644.10	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Valparaíso	Maíz grano	9,455.00	Hectáreas	1891	1891	12,748.00	45,524.16	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Villa de Cos	Maíz grano	9,250.00	Hectáreas	1850	1850	16,000.60	71,915.52	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Villa García	Maíz grano	3,587.00	Hectáreas	717	717	1,358.55	6,815.33	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Villa González Ortega	Maíz grano	4,258.00	Hectáreas	852	852	2,069.10	9,518.62	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Villa Hidalgo	Maíz grano	3,995.00	Hectáreas	799	799	3,910.30	16,991.34	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Villanueva	Maíz grano	493	Hectáreas	99	99	2,981.03	10,268.15	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Zacatecas	Maíz grano	2,100.00	Hectáreas	420	420	5,192.00	23,464.40	Nacional
Total			136,542.00				317151.44	1,260,720.38	

* Datos de producción 2018 reportados por el SIAP, 2020

** Datos estimados por el Comité de Sanidad Vegetal

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

ii) Frijol

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de productores	Unidad de medida	**Productores en la entidad	**Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria*	Importancia Económica		Destino de la Producción *
							Volumen Total de la Producción **	Valor Total de la Producción* (miles de pesos)	
Bajo control Fitosanitario	Calera	Frijol	11,055.00	Hectáreas	1106	1106	6,995.70	63,658.33	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Fresnillo	Frijol	86,483.00	Hectáreas	8648	8648	53,503.32	467,017.10	Nacional
Bajo control Fitosanitario	General Pánfilo Natera	Frijol	7,957.00	Hectáreas	796	796	4,840.61	44,845.68	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Cuadalupe	Frijol	17,160.00	Hectáreas	1716	1716	11,853.70	109,376.82	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Juan Aldama	Frijol	35,900.00	Hectáreas	3590	3590	24,181.46	228,406.33	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Loreto	Frijol	6,009.00	Hectáreas	601	601	2,335.73	21,013.93	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Miguel Auza	Frijol	50,290.00	Hectáreas	5029	5029	39,174.81	358,708.13	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Ojocaliente	Frijol	8,590.00	Hectáreas	859	859	3,826.31	34,765.52	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Panuco	Frijol	16,603.00	Hectáreas	1660	1660	10,002.50	87,072.14	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Pinos	Frijol	47,493.00	Hectáreas	4749	4749	18,488.27	173,309.90	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Río Grande	Frijol	70,375.00	Hectáreas	7038	7038	35,524.00	289,707.83	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Sombrerete	Frijol	113,800.00	Hectáreas	11380	11380	104,850.00	923,736.13	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Villa de Cos	Frijol	44,060.00	Hectáreas	4406	4406	17,622.06	158,432.84	Nacional
Total			515,775.00				333,198.47	2,960,050.68	

* Datos de producción 2018 reportados por el SIAP, 2020

** Datos estimados por el Comité de Sanidad Vegetal

iii) Trigo panificable

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de productores	Unidad de medida	**Productores en la entidad	**Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria*	Importancia Económica		Destino de la Producción *
							Volumen Total de la Producción **	Valor Total de la Producción* (miles de pesos)	
Bajo control Fitosanitario	Fresnillo	Trigo grano	1,007.00	Hectáreas	168	168	870	3,723.60	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Pinos	Trigo grano	2,950.00	Hectáreas	492	492	2,448.50	9,745.03	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Sombrerete	Trigo grano	2,521.00	Hectáreas	420	420	5,313.00	21,353.85	Nacional
Bajo control Fitosanitario	Vetagrande	Trigo grano	700	Hectáreas	117	117	670	2,423.50	Nacional
Total			7,178.000				9,301.5	37,245.98	

* Datos de producción 2018 reportados por el SIAP, 2020

** Datos estimados por el Comité de Sanidad Vegetal

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

MEM 

b) Plagas de los Cítricos

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de productores*	Unidad de Medida	Productores en la entidad**	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria*	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción*	Destino de la Producción**
Zona Bajo Control Fitosanitario	Apozol	Limón	8	Hectáreas	6	6	85.92	413,919.60	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huanusco	Limón	1.50	Hectáreas	0	0	10.41	44,243.54	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jalpa	Limón	200.00	Hectáreas	18	18	1434.00	6,813,777.78	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Juchipila	Limón	6.00	Hectáreas	6	6	38.64	146,677.05	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tabasco	Limón	23.00	Hectáreas	2	2	149.73	696,433.16	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Trinidad García de la Cadena	Limón	300.00	Hectáreas	42	42	1800.00	6,300,000.00	Nacional / Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Apozol	Lima	6.00	Hectáreas	0	0	49.50	208,724.67	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jalpa	Lima	30.00	Hectáreas	3	3	238.50	985,877.91	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tabasco	Lima	15.00	Hectáreas	0	0	110.85	443,398.89	Nacional
Total					77	77	3917.55	16,052,452.60	

* Datos de producción 2018 reportados por el SIAP, 2020

** Datos estimados por el Comité de Sanidad Vegetal

c) Moscas de la Fruta

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Volumen total de la Producción	Valor Producción (Miles de Pesos)	Destino de la Producción
Zona Libre	Calera	Durazno	1,208.10	Hectárea	215	660	543.45	4,870.99	Nacional
Zona Libre	Chalchihuites	Durazno	70	Hectárea	12	56	175	1,625.00	Nacional
Zona Libre	Fresnillo	Durazno	1,897.00	Hectárea	337	424	3,611.42	38,269.74	Nacional
Zona Libre	General Enrique Estrada	Durazno	294	Hectárea	52	44	96.48	868.32	Nacional
Zona Libre	Guadalupe	Durazno	5.5	Hectárea	1	1	6.6	52.8	Nacional
Baja Prevalencia	Jerez	Durazno	1,299.00	Hectáreas	231	298	6,012.20	45,593.15	Nacional
Zona Libre	Luis Moya	Durazno	4	Hectárea	1	1	30	267	Nacional
Zona Libre	Miguel Auza	Durazno	23	Hectárea	4	18	49.3	591.6	Nacional
Baja Prevalencia	Nochistlán de Mejía	Durazno	2	Hectárea	1	1	12.44	100.76	Nacional
Zona Libre	Sombrerete	Durazno	2,407.00	Hectárea	428	975	4,857.60	49,154.37	Nacional
Baja Prevalencia	Valparaiso	Durazno	283	Hectárea	50	60	1,782.80	19,743.62	Nacional
Zona Libre	Villa García	Durazno	22	Hectárea	4	2	161.5	1,518.10	Nacional

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

MEM  

Baja Prevalencia	Zacatecas	Durazno	84	Hectárea	19	19	49.7	427.41	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Ciuela	12	Hectárea	3	4	43.2	11,470.00	Nacional
Zona Libre	Jeréz	Ciuela	659	Hectárea	170	185	9,260.40	7,431.37	Nacional
Zona Libre	Miguel Auza	Ciuela	15	Hectárea	4	1	78	9,000.00	Nacional
Baja Prevalencia	Susticacán	Ciuela	4	Hectárea	1	1	36	6,000.25	Nacional
Baja Prevalencia	Apozol	Guayaba	735	Hectárea	235	294	12,362.70	88,610.52	Nacional
Baja Prevalencia	Huanusco	Guayaba	205	Hectárea	66	80	3,411.20	24,619.07	Nacional / Exportación
Baja Prevalencia	Jalpa	Guayaba	1,230.00	Hectárea	393	505	20,762.40	152,689.17	Nacional / Exportación
Baja Prevalencia	Tabasco	Guayaba	508	Hectárea	162	210	8,524.24	61,680.89	Nacional / Exportación
Baja Prevalencia	Villanueva	Guayaba	242	Hectárea	77	97	3,865.12	28,029.15	Nacional
Baja Prevalencia	Jalpa	Limón	200	Hectárea	36	11	1,434.00	6,813.18	Nacional
Baja Prevalencia	Jalpa	Lima	30	Hectárea	3	3	238.5	1,111.32	Nacional
Baja Prevalencia	Moyahua de Estrada	Mango	25	Hectárea	13	13	182.75	794.96	Nacional
Zona Libre	Fresnillo	Manzana	68	Hectárea	12	12	150.01	1,432.60	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Manzana	15	Hectárea	3	3	100.5	1,175.85	Nacional
Zona Libre	Jerez	Manzana	370	Hectárea	66	112	3,042.04	14,668.56	Nacional
Baja Prevalencia	Nochistlán de Mejía	Manzana	3.5	Hectárea	1	1	23.49	223.11	Nacional
Zona Libre	Sombrerete	Manzana	25	Hectárea	4	4	237.5	1,958.05	Nacional
Zona Libre	Zacatecas	Manzana	87	Hectárea	15	8	606.31	4,284.96	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Membrillo	12	Hectárea	3	4	75.6	848.69	Nacional
Baja Prevalencia	Pinos	Membrillo	6	Hectárea	2	1	43.8	525.6	Nacional
Zona Libre	Río Grande	Membrillo	48	Hectárea	13	16	480	384	Nacional
Zona Libre	Saín Alto	Membrillo	13	Hectárea	3	4	117	1,111.50	Nacional
Zona Libre	Genaro Codina	Perón	29	Hectárea	15	19	220.4	2,186.37	Nacional
Zona Libre	Juan Aldama	Perón	30	Hectárea	16	16	186	1,581.00	Nacional
Total			12,170.10		2,671.00	4,163.00	82,869.65	591,713.03	

* Datos de producción 2018 reportados por el SIAP, 2020

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

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

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	8	30,000.00	240,000.00	240,000.00	0
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0
Coordinador Administrativo	1	7	22,500.00	157,500.00	157,500.00	0
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0

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

MEM  

Coordinador de Proyecto	1	9	22,500.00	202,500.00	202,500.00	0
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0
Coordinador de Proyecto	1	12	22,500.00	270,000.00	270,000.00	0
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0
Profesional de Informática	1	10	16,000.00	160,000.00	160,000.00	0
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0
Auxiliar de Informática	1	11	11,500.00	126,500.00	126,500.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de Informática)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0
Auxiliar de informática	1	5	11,500.00	57,500.00	57,500.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de Informática)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0
Auxiliar de Informática	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de Informática)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0
Auxiliar Administrativo	1	5	11,500.00	57,500.00	57,500.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0
Auxiliar Administrativo	2	12	11,500.00	276,000.00	276,000.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0
Secretaria	2	12	7,500.00	180,000.00	180,000.00	0
Gratificación Anual (Secretaria)	2	1	7,500.00	15,000.00	15,000.00	0
Profesional de Proyecto	6	12	16,000.00	1,152,000.00	1,152,000.00	0
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	6	1	16,000.00	96,000.00	96,000.00	0
Profesional de Proyecto	1	11	16,000.00	176,000.00	176,000.00	0
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0
Auxiliar de Campo	2	9	11,500.00	207,000.00	207,000.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0
Auxiliar de Campo	7	8	11,500.00	644,000.00	644,000.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de campo)	7	1	11,500.00	80,500.00	80,500.00	0
Auxiliar de Campo	5	12	11,500.00	690,000.00	690,000.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de campo)	5	1	11,500.00	57,500.00	57,500.00	0
Auxiliar de Campo	2	12	10,350.00	248,400.00	248,400.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	2	1	10,350.00	20,700.00	20,700.00	0
Auxiliar de Campo	1	2	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)*	1	1	1,917.00	1,917.00	1,917.00	0
Total (\$)				5,499,017.00	5,499,017.00	0.00

6.2 Recursos materiales

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gasolina Magna-Regular	Litro	61,000	22.00	1,342,000.00	1,342,000.00	0

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

Gasolina Magna-Regular	Litro	41,596	20.00	831,920.00	831,920.00	0
Cafetería	Lote	5	2,918.20	14,591.00	14,591.00	0
Accesorios de Cómputo y Electrónicos	Lote	12	3,700.00	44,400.00	44,400.00	0
Papelería	Lote	8	3,124.00	24,992.00	24,992.00	0
Material de Limpieza	Lote	5	2,800.00	14,000.00	14,000.00	0
Lote de Uniformes	Lote	20	3,500.00	70,000.00	70,000.00	0
Laptop	Pieza	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0
Computadora de Escritorio	Pieza	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0
Pago de Agua de Garrafón	Pieza	100	30.00	3,000.00	3,000.00	0
Software Antivirus	Pago	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0
Refacciones	Lote	6	5,000.00	30,000.00	30,000.00	0
Acumulador	Pieza	4	1,800.00	7,200.00	7,200.00	0
Llantas	Pieza	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	0
Llantas	Pieza	4	3,282.75	13,131.00	13,131.00	0
Llantas	Pieza	26	2,500.00	65,000.00	65,000.00	0
Vehículo*	Unidad	2	345,000.00	690,000.00	690,000.00	0
Caja para Vehículo	Pieza	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0
Total (\$)				3,236,234.00	3,236,234.00	0.00

* Camioneta Pick up

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampa ¹	Pieza	488	115.00	56,120.00	0	56,120.00
Feromona ²	Pieza	1,262	50.00	63,100.00	0	63,100.00
Material de Trampeo ³	Lote	5	2,401.00	12,005.00	0	12,005.00
<i>Trichogramma spp</i>	Pul ²	75,000	2.00	150,000.00	0	150,000.00
Caja de Herramientas	Lote	3	5,000.00	15,000.00	0	15,000.00
Total (\$)				296,225.00	0.00	296,225.00

¹Trampa bidón

²Feromona específica de *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera exigua* y *Helicoverpa zea*

³Material de trampeo (Jabón, Estacas, Alambre, Navaja, etc.)

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampa ¹	Pieza	415	115.00	47,725.00	0	47,725.00
Feromona ²	Pieza	1,500	50.00	75,000.00	0	75,000.00
Material de Trampeo ³	Lote	3	4,500.00	13,500.00	0	13,500.00
Caja de Herramientas	Lote	4	5,000.00	20,000.00	0	20,000.00
Total (\$)				156,225.00	0.00	156,225.00

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

MEM





¹Trampa bidón

²Feromona específica de *Helicoverpa zea*

³Material de trapeo (Jabón, Estacas, Alambre, Navaja, etc.)

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampa ¹	Pieza	150	115.00	17,250.00	0	17,250.00
Feromona ²	Pieza	481	50.00	24,050.00	0	24,050.00
Material de Trapeo ³	Lote	4	4,744.00	18,976.00	0	18,976.00
Caja de Herramientas	Lote	2	5,000.00	10,000.00	0	10,000.00
Total (\$)				70,276.00	0.00	70,276.00

¹Trampa bidón

²Feromona específica de *Spodoptera exigua* y *Mythimna unipuncta*.

³Material de trapeo (Jabón, Estacas, Alambre, Navaja, etc.)

e) Plagas de los Cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampas	Pieza	4,000	10.00	40,000.00	0	40,000.00
Smartphone	Pieza	3	8,000.00	24,000.00	0	24,000.00
<i>Tamarixia radiata</i>	Individuo	250,000	1.00	250,000.00	0	250,000.00
Flupyradifurone	Litro	359	1,760.00	631,840.00	0	631,840.00
Total (\$)				945,840.00	0.00	945,840.00

*En productos convencionales (Flupyradifurone) se utilizará la estrategia de aplicación en hileras alternas de árboles, utilizando la mitad de la dosis recomendada, la cantidad en la celda correspondiente ya está ajustada de acuerdo con la dosis 750 mL ha⁻¹.

f) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Material de Trapeo	Lote	4	1,500.00	6,000.00	0	6,000.00
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	4	6,000.00	24,000.00	0	24,000.00
Torula	Kilogramos	375	350.00	131,250.00	0	131,250.00
Aceite de Dos Tiempos	Litro	5	218.01	1,090.05	0	1,090.05
Material Menor para Uso del Proyecto / Genéricos	Lote	6	2,000.00	12,000.00	0	12,000.00
Proteína Hidrolizada	Litros	2,000	80.00	160,000.00	0	160,000.00
Proteína Hidrolizada 5.5%	Litros	1,000	150.00	150,000.00	0	150,000.00
Malathión	Litros	833	150.00	124,950.00	0	124,950.00
Propilenglycol	Litros	260	145.00	37,700.00	0	37,700.00
Calhidra	Kilogramos	2,000	3.00	6,000.00	0	6,000.00
Pistola para Aspersora de Alta Presión	Pieza	18	900.00	16,200.00	0	16,200.00
Estaciones Cebo	Pieza	4,000	12.00	48,000.00	0	48,000.00
Total (\$)				717,190.05	0.00	717,190.05

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

MEM




6.3 Servicios

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Renta Oficina Sede	Pago	8	19,500.00	156,000.00	156,000.00	0
Energía Eléctrica	Servicio	8	5,000.00	40,000.00	40,000.00	0
Energía Eléctrica	Servicio	6	14,000.00	84,000.00	84,000.00	0
Telefonía Fija/Internet	Servicio	7	5,000.00	35,000.00	35,000.00	0
Telefonía Fija/Internet	Servicio	12	1,000.00	12,000.00	12,000.00	0
Telefonía Fija/Internet	Servicio	10	800.00	8,000.00	8,000.00	0
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	72	600.00	43,200.00	43,200.00	0
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	12	549.00	6,588.00	6,588.00	0
Renta de Fotocopiadora	Servicio	7	2,900.00	20,300.00	20,300.00	0
Mantenimiento de Fotocopiadora	Servicio	1	1,655.95	1,655.95	1,655.95	0
Pago del Servicio de Agua	Servicio	4	200.00	800.00	800.00	0
Tenencia	Pago	9	3,000.00	27,000.00	27,000.00	0
Tenencia	Pago	7	2,500.00	17,500.00	17,500.00	0
Tenencia	Pago	14	2,330.00	32,620.00	32,620.00	0
Seguro	Pago	5	10,000.00	50,000.00	50,000.00	0
Seguro	Pago	9	15,000.00	135,000.00	135,000.00	0
Seguro	Pago	2	7,500.00	15,000.00	15,000.00	0
Seguro	Pago	12	9,000.00	108,000.00	108,000.00	0
Pasaje Aéreo	Boleto	4	10,500.00	42,000.00	42,000.00	0
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	28	5,000.00	140,000.00	140,000.00	0
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	45	3,000.00	135,000.00	135,000.00	0
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	40	1,500.00	60,000.00	60,000.00	0
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	45	1,200.00	54,000.00	54,000.00	0
Mantenimiento de Software	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0
Mantenimiento de Software	Servicio	1	8,400.00	8,400.00	8,400.00	0
Pago de Asesoría Contable	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0
Pago de Servicios Bancarios	Servicio	10	700.00	7,000.00	7,000.00	0
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	2	14,250.00	28,500.00	28,500.00	0
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	3	5,500.00	16,500.00	16,500.00	0
Pago del Servicio de Limpieza	Pago	12	5,960.00	71,520.00	71,520.00	0
Viáticos con Pernocta	Día	20	1,250.00	25,000.00	25,000.00	0
Viáticos sin Pernocta	Día	72	625.00	45,000.00	45,000.00	0
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	6	500.00	3,000.00	3,000.00	0

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

MEM





Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	11	2,550.00	28,050.00	28,050.00	0
Total (\$)			1,476,633.95	1,476,633.95	1,476,633.95	0.00

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de Contingencia	Servicio	1	29,622.50	29,622.50	0	29,622.50
Total (\$)			29,622.50	29,622.50	0.00	29,622.50

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de Contingencia	Servicio	1	15,622.50	15,622.50	0	15,622.50
Total (\$)			15,622.50	15,622.50	0.00	15,622.50

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de Contingencia	Servicio	1	7,029.00	7,029.00	0	7,029.00
Total (\$)			7,029.00	7,029.00	0.00	7,029.00

e) Plagas de los Cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	22	500.00	11,000.00	0	11,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	106,315.50	106,315.50	0	106,315.50
Total (\$)			117,315.50	117,315.50	0.00	117,315.50

f) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de Equipo de Aplicación	Servicio	12	1,500.00	18,000.00	0	18,000.00
Jornales	Día	735	200.00	147,000.00	0	147,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	98,021.50	98,021.50	0	98,021.50
Total (\$)			263,021.50	263,021.50	0.00	263,021.50

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

7) Calendarización de metas

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

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo ¹	Superficie muestreada	Hectáreas	200	0	0	25	25	50	50	50	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	2,950	0	0	75	175	375	575	775	975	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	40	0	0	5	5	10	10	10	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	60	0	0	20	0	40	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	1,340	0	0	60	80	240	240	240	240	240	0	0	0
Control biológico ²	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
Supervisión	Supervisión	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Informes revisados	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Capacitación ³	Pláticas a productores	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Cursos a técnicos	Número	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota:

¹Se realizará el muestreo para *Spodoptera frugiperda*, en una superficie de 200 hectáreas, en 40 sitios de muestreo. El muestreo que inicia a partir de Marzo corresponde a la modalidad de riego, mientras que las de temporal Inicial a partir de Junio.

²El control biológico de 2,000 hectáreas mediante 3 liberaciones de *Trichogramma*, la cual será aportación 50 y 50 entre el productor y la Instancia Ejecutora.

³En las pláticas a productores se abordarán temas correspondientes entre otras plagas, a las atendidas en el presente Programa en el cultivo del maíz.

La supervisión, capacitación y evaluación será a nivel cultivo, por lo tanto, solo se citará una vez.

Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo ¹	Superficie muestreada	Hectáreas	200	0	0	25	25	50	50	50	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	2,950	0	0	75	175	375	575	775	975	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	40	0	0	5	5	10	10	10	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	60	0	0	20	0	40	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	1,340	0	0	60	80	240	240	240	240	240	0	0	0
Control biológico ²	Superficie atendida	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	500	500	500	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	300	0	0	0	0	0	100	100	100	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".

MEM





Nota:

Se realizará el muestreo para *Spodoptera exigua* en una superficie de 200 hectáreas, en 40 sitios de muestreo. El muestreo que inicia a partir de Marzo corresponde a la modalidad de riego, mientras que las de temporal inicial a partir de Junio. ¹ El control biológico de 1,500 hectáreas mediante 3 liberaciones de *Trichogramma*, la cual será aportación 50 y 50 entre el productor y la Instancia Ejecutora.

En las pláticas a productores se abordarán temas correspondientes entre otras plagas, a las atendidas en el presente Programa en el cultivo del maíz.

La supervisión, capacitación y evaluación será a nivel cultivo, por lo tanto, solo se citará una vez.

Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	200	0	0	0	0	25	25	50	50	50	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	2,950	0	0	0	0	75	175	375	575	775	975	0	0
	Sitios muestreados	Número	40	0	0	0	0	5	5	10	10	10	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	60	0	0	0	0	20	0	40	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	1,340	0	0	0	0	60	80	240	240	240	240	0	0
Control biológico ²	Superficie atendida	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	500	500	500	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	300	0	0	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0

Nota:

Se realizará el muestreo para *Helicoverpa zea* en una superficie de 200 hectáreas, en 40 sitios de muestreo. El muestreo que inicia a partir de mayo corresponde a la modalidad de riego, mientras que las de temporal inicial a partir de Julio.

² El control biológico de 1,500 hectáreas mediante 3 liberaciones de *Trichogramma*, la cual será aportación 50 y 50 entre el productor y la Instancia Ejecutora.

En las pláticas a productores se abordarán temas correspondientes entre otras plagas, a las atendidas en el presente Programa en el cultivo del maíz.

La supervisión, capacitación y evaluación será a nivel cultivo, por lo tanto, solo se citará una vez.

b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: frijol
Minador de la hoja (*Xenochalepus signaticollis* y *Liriomyza* spp.)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo ¹	Superficie muestreada	Hectáreas	400	0	0	50	50	50	100	100	50	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	4,900	0	0	150	350	550	950	1,350	1,550	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	80	0	0	10	10	10	20	20	10	0	0	0	0
Control Químico ²	Superficie atendida	Hectáreas	4,000	0	0	0	0	0	1,000	2,000	1,000	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	800	0	0	0	0	0	200	400	200	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Informes revisados	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Capacitación ³	Pláticas a productores	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

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

MEM



	Cursos a técnicos	Número	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota:

¹Se realizará el muestreo para *Xenochalepus signaticollis* y *Liriomyza* spp en una superficie de 400 hectáreas, en 80 sitios de muestreo. El muestreo que inicia a partir de marzo corresponde a la modalidad de riego, mientras que las de temporal inicial a partir de junio.

²El control químico se realizará a cargo de los productores con asesoría técnica de la persona de la Instancia Ejecutora.

³En las pláticas a productores se abordarán temas correspondientes entre otras plagas, a las atendidas en el presente Programa en el cultivo del frijol.

La supervisión, capacitación y evaluación será a nivel cultivo, por lo tanto, solo se citará una vez.

Gusano del fruto (*Helicoverpa zea*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo ¹	Superficie muestreada	Hectáreas	400	0	0	0	0	50	50	100	100	100	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	3,950	0	0	0	0	150	350	750	1,150	1,550	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	80	0	0	0	0	10	10	20	20	20	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	400	0	0	0	0	100	0	300	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	5,500	0	0	0	0	300	400	1,600	1,600	1,600	0	0	0
Control Químico	Superficie atendida	Hectáreas	4,000	0	0	0	0	0	1,000	2,000	1,000	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	800	0	0	0	0	0	200	400	200	0	0	0	0

Nota:

¹Se realizará el muestreo para *Helicoverpa zea* en una superficie de 400 hectáreas, en 80 sitios de muestreo. El muestreo que inicia a partir de Mayo corresponde a la modalidad de riego, mientras que las de temporal inicial a partir de Julio.

En las pláticas a productores se abordarán temas correspondientes entre otras plagas, a las atendidas en el presente Programa en el cultivo del frijol.

c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Trigo panificable
Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo ¹	Superficie muestreada	Hectáreas	310	0	0	0	0	0	100	110	100	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	2,180	0	0	0	0	0	300	740	1,140	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	62	0	0	0	0	0	20	22	20	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	8	0	0	0	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
Capacitación ²	Pláticas a productores	Número	8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota:

¹Se realizará el muestreo para *Schizaphis graminum* en una superficie de 310 hectáreas, en 62 sitios de muestreo.

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






²En las pláticas a productores se abordarán temas correspondientes entre otras plagas, a las atendidas en el presente Programa en el cultivo del trigo.
La supervisión, capacitación y evaluación será a nivel cultivo, por lo tanto, solo se citará una vez.

Gusano Soldado (*Spodoptera exigua*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo ¹	Superficie muestreada	Hectáreas	310	0	0	0	0	0	50	100	110	50	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	2,880	0	0	0	0	0	150	550	990	1,190	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	62	0	0	0	0	0	10	20	22	10	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	80	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	880	0	0	0	0	0	240	320	320	0	0	0	0

Nota:

¹Se realizará el muestreo para *Spodoptera exigua* y *Mythimna unipuncta* en una superficie de 310 hectáreas, en 62 sitios de muestreo.
En las pláticas a productores se abordarán temas correspondientes entre otras plagas, a las atendidas en el presente Programa en el cultivo del trigo

Gusano Soldado (*Mythimna unipuncta*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo ¹	Superficie muestreada	Hectáreas	310	0	0	0	0	0	50	110	100	50	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	2,920	0	0	0	0	0	150	590	990	1,190	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	62	0	0	0	0	0	10	22	20	10	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	80	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	880	0	0	0	0	0	240	320	320	0	0	0	0

d) Plagas de los Cítricos

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta Anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mapeo ¹	Mapeo	Hectáreas	50	0	0	0	0	0	25	25	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampeo ²	Sitios	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Exploración	Exploración ³	Sitios	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Exploración CIV	Traspelios	440	0	0	0	0	0	0	88	88	88	88	88	0
Control Químico	Control	Hectáreas Aplicadas AMEPI's	589	0	0	0	0	0	0	589	0	0	0	0	0
Control Biológico	Control PAC	Traspelios con Liberación ⁴	568	0	0	0	0	0	0	284	0	0	284	0	0

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

MEM




Acción	Subsección	Unidad de Medida	Meta Anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Control PAC	Hectáreas con Liberación ⁹	483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	483	0	0
Muestreo	Muestreo CILV	Hectáreas	300	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Muestreo CILV	Traspatios	440	0	0	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Entrenamiento	Talleres Participativos a Productores	Taller	6	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0
	Talleres Participativos a Técnicos ⁸	Taller	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

⁹Superficie bajo AMEF's que aún no se tenga poligonizada.

⁸Monitoreo del Psílido asiático de los Cítricos.

⁷Exploración de Cáncer, CVC, Mancha Negra, CILV, CTV, mosca prieta y pulgón café.

⁶Impartidos por el Técnico Facilitador Fitosanitario del Estado, de otro Estado o un profesional independiente especializado en la materia.

Nota: en caso de que se detecte Leptospirosis durante los muestreos, se realizará el control cultural mediante podas severas.

e) Moscas de la Fruta

Acción	Subsección	Unidad de Medida	Meta anual	Meses											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampeo	Trampas instaladas	Número	626	592	592	626	626	626	626	626	626	626	626	592	592
	Trampas revisadas	Número	25,659	2,161	1,952	2,028	2,416	2,028	2,028	2,654	2,028	2,028	2,416	1,960	1,960
Identificación	Especímenes identificados	Número	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	Dictámenes de identificación	Número	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
Muestreo de Frutos	Fruta muestreada	Kilogramos	3,342,80	3254	3174	294	234	234	234	234	294	294	294	294	294
	Muestras	Número	2,189	160	149	196	156	156	196	196	196	196	196	196	196
	Sitios muestreados	Número	2,144	135	129	196	156	156	196	196	196	196	196	196	196
Control Químico	Superficie con aplicación terrestre	Hectáreas	14,448.25	626.33	724.81	2,078	1,351	949	954	1,188	1,347	1,322	1,766	1,091	1,051
	Mezcla asperjada en forma terrestre	Litros	120,197	9,400	10,050	15,987	10,394	7,297	7,335	9,136	10,365	10,172	13,585	8,395	8,081
	Estaciones cebo instaladas ⁷	Número	28,047	2,610	2,438	2,222	2,930	2,379	2,139	2,871	2,040	2,472	2,734	2,259	953
	Estaciones cebo recebadas	Número	28,047	2,610	2,438	2,222	2,930	2,379	2,139	2,871	2,040	2,472	2,734	2,259	953
Control Mecánico	Fruta destruida	Kilogramos	97,480	10,280	13,450	10,600	10,200	11,600	7,200	4,200	4,700	8,700	6,200	4,200	6,150
Control Biológico	Parasitoides liberados	Millones	30,427	21,985	8,442	0	0	0	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".

MEM





	Superficie Atendida	Hectáreas acumuladas	2,928	2,710	818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguimiento	Supervisiones	Número	50	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	3	3
	Control de Calidad	Número	66	4	4	5	5	8	7	7	6	6	6	4	4
Entrenamiento	Cursos a técnicos	Número	5	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
	Pláticas a productores	Número	11	0	0	1	1	1	2	1	2	1	1	1	0

*Se refiere a las estaciones cebo que ya se encuentran instaladas

8) Asignación de Recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 12,830,252.00 (Doce millones ochocientos treinta mil doscientos cincuenta y dos pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del Incentivo Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas fitosanitarias*.

9

J
MEM




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

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

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Gerente	1	6	30,000	240,000	0	30,000	0	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	0	30,000	30,000
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	30,000	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000
Coordinador administrativo	1	7	22,500	157,500	0	0	22,500	0	0	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	0	22,500	22,500
Gratificación Anual (Coordinador administrativo)	1	1	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,500
Coordinador de proyecto	1	9	22,500	202,500	0	0	0	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
Gratificación Anual (Coordinador de proyecto)	1	1	22,500	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,500
Coordinador de proyecto	1	12	22,500	270,000	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
Gratificación Anual (Coordinador de proyecto)	1	1	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,500
Profesional de informática	1	10	16,000	160,000	0	0	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Gratificación Anual (Profesional de informática)	1	1	16,000	16,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,000
Auxiliar de informática	1	11	11,500	126,500	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
Gratificación Anual (Auxiliar de informática)	1	1	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar de informática	1	5	11,500	57,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Gratificación Anual (Auxiliar de informática)	1	1	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar de informática	1	12	11,500	138,000	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
Gratificación Anual (Auxiliar de informática)	1	1	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar administrativo	1	5	11,500	57,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Gratificación Anual (Auxiliar administrativo)	1	1	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar administrativo	1	12	11,500	138,000	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
Gratificación Anual (Auxiliar administrativo)	1	1	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar administrativo	1	5	11,500	57,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Gratificación Anual (Auxiliar administrativo)	1	1	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar administrativo	2	12	11,500	276,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
Gratificación Anual (Auxiliar administrativo)	2	1	11,500	23,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,000
Secretaría	2	12	7,500	180,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Gratificación Anual (Secretaría)	2	1	7,500	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,000
Profesional de proyecto	6	12	16,000	1,152,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000

"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]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Pago de Agua de Canalón	Pieza	100	30.00	3,000.00	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Software Activina	Pago	1	10,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Reflexiones	Lote	6	5,000.00	30,000.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acumulador	Pieza	4	1,800.00	7,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	0.00	0.00	0.00
Llantas	Pieza	12	3,000.00	36,000.00	0.00	0.00	12,000.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Llantas	Pieza	4	3,282.75	13,131.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,131.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Llantas	Pieza	26	2,500.00	65,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00
Vehículo*	Unidad	2	345,000.00	690,000.00	0.00	0.00	0.00	690,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Caja para Vehículo	Pieza	2	5,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				3,256,334.00	4,700.00	22,824.00	2,230,848.00	181,749.20	108,718.20	121,718.20	162,498.20	133,390.20	113,800.00	0.00	90,544.00	83,740.00

Camioneta Pick up

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)											
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampa ¹	Pieza	488	115.00	56,120.00	0.00	0.00	56,120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromona ²	Pieza	1,262	50.00	63,100.00	0.00	0.00	63,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de Trampeo ³	Lote	5	2,401.00	12,005.00	0.00	0.00	12,005.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trichogramma spp	Pu/2	75,000	2.00	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Caja de herramientas	Lote	3	5,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				296,225.00	0.00	0.00	131,225.00	15,000.00	0.00	75,000.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

¹Trampa bidón

²Feromona específica de Spodoptera frugiperda, Spodoptera exigua y Helicoverpa zea

³Material de trampeo (Dabón, Estacas, Alambre, Herramientas, Navaja, etc.)



c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)													
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Trampa ¹	Pieza	415	115.00	47,725.00	0.00	0.00	47,725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromona ²	Pieza	1,500	50.00	75,000.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de Trampeo ³	Lote	3	4,500.00	13,500.00	0.00	0.00	13,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Caja de Herramientas	Lote	4	5,000.00	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
Total (\$)					156,225.00	0.00	0.00	136,225.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

¹Trampa bidón
²Feromona específica de Spodoptera frugiperda, Spodoptera exigua y Helicoverpa zea
³Material de trampeo incluye [Tabón, Estacas, Alambre, Herramientas, Navaja, etc.]

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)													
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Trampa ¹	Pieza	150	115.00	17,250.00	0.00	0.00	0.00	17,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromona ²	Pieza	481	50.00	24,050.00	0.00	0.00	0.00	24,050.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de Trampeo ³	Lote	4	4,744.00	18,976.00	0.00	0.00	0.00	18,976.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Caja de Herramientas	Lote	2	5,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)					70,276.00	0.00	0.00	0.00	70,276.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

¹Trampa bidón
²Feromona específica de Spodoptera exigua y Mythimna unipuncta
³Material de trampeo incluye [Tabón, Estacas, Alambre, Herramientas, Navaja, etc.]

00814

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

MEM

e) Plagas de los Cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Trampas	Pieza	4,000	10.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Smartphone	Pieza	3	8,000.00	24,000.00	0.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Organismos de control biológico (Tomarivora radiata)	Individuo	250,000	1.00	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250,000.00	0.00	0.00	0.00
Plaguicidas (Flupredifuren)	Litro	359	1,760.00	631,840.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	631,840.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				945,840.00	0.00	24,000.00	0.00	0.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250,000.00	0.00	250,000.00	0.00

f) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Programación mensual (\$)												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Material de Trampas	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	1,500.00	0.00	0.00	0.00
Consumibles para Protección Personal / Caméras	Lote	4	6,000.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00
Tonúa	Kilogramos	375	350.00	131,250.00	0.00	0.00	0.00	131,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aceite de Dos Trampas	Litro	5	218.01	1,090.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,090.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material Menor para Uso del Proyecto / Caméras	Lote	6	2,000.00	12,000.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	4,000.00	0.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00
Proteína Hidrolizada	Litros	2,000	80.00	160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proteína Hidrolizada 5.5%	Litros	1,000	150.00	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Malaheñón	Litros	833	150.00	124,950.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	124,950.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Propilenglycol	Litros	260	145.00	37,700.00	0.00	0.00	0.00	37,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Calhón	Kilogramos	3,000	2.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	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.



Pieza para Aspersora de Alta Presión	Pieza	18	900.00	16,200.00	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	
Estaciones Cebo	Pieza	4,000	12.00	48,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)			717,190.05	0.00	0.00	0.00	0.00	174,950.00	2,000.00	333,450.00	181,290.05	7,500.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

8.3 Calendarización de servicios

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)																
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre					
Renta Oficina Seda	Pago	8	19,500.00	156,000.00	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	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	
Energía Eléctrica	Servicio	8	5,000.00	40,000.00	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	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Energía Eléctrica	Servicio	6	14,000.00	84,000.00	0.00	14,000.00	0.00	14,000.00	0.00	14,000.00	0.00	14,000.00	0.00	14,000.00	0.00	14,000.00	0.00	14,000.00	0.00	14,000.00	14,000.00
Telefonía Fija/Internet	Servicio	7	5,000.00	35,000.00	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	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Telefonía Fija/Internet	Servicio	12	1,000.00	12,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Telefonía Fija/Internet	Servicio	10	800.00	8,000.00	0.00	0.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	72	600.00	43,200.00	1,800.00	1,800.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	12	549.00	6,588.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00
Renta de Fotocopiadora	Servicio	7	2,900.00	20,300.00	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	2,900.00	2,900.00
Mantenimiento de Fotocopiadora	Servicio	1	1,655.95	1,655.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,655.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago del Servicio de Agua	Servicio	4	200.00	800.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Tenencia	Pago	9	3,000.00	27,000.00	0.00	0.00	18,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tenencia	Pago	7	2,500.00	17,500.00	0.00	5,000.00	7,500.00	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
Tenencia	Pago	14	2,350.00	32,900.00	32,900.00	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
Seguro	Pago	5	10,000.00	50,000.00	0.00	0.00	30,000.00	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
Seguro	Pago	9	15,000.00	135,000.00	0.00	15,000.00	45,000.00	75,000.00	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	0.00
Seguro	Pago	2	7,500.00	15,000.00	7,500.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguro	Pago	12	9,000.00	108,000.00	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
Pasaje Aéreo	Billete	4	10,500.00	42,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42,000.00	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 signatures and initials]

[Handwritten initials]

Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	28	5,000.00	140,000.00	0.00	0.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	5,000.00
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	45	3,000.00	135,000.00	3,000.00	12,000.00	12,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	6,000.00
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	40	1,500.00	60,000.00	0.00	1,500.00	4,500.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	45	1,200.00	54,000.00	1,200.00	6,000.00	4,800.00	3,600.00	3,600.00	4,800.00	4,800.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	4,800.00	2,400.00
Mantenimiento de Software	Servicio	1	15,000.00	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
Mantenimiento de Software	Servicio	1	8,400.00	8,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago de Asesoría Contable	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	5,000.00	0.00
Pago de Servicios Bancarios	Servicio	10	700.00	7,000.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	0.00
Mantenimiento A Instalaciones	Servicio	2	14,250.00	28,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,250.00	0.00	0.00	0.00	14,250.00	0.00
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	3	5,500.00	16,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,500.00	5,500.00
Pago del Servicio de Limpieza	Pago	12	3,960.00	71,520.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	11,020.00
Viajes con Diarrea	Día	20	1,250.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes sin Diarrea	Día	72	625.00	45,000.00	1,250.00	2,500.00	3,125.00	3,125.00	4,375.00	4,375.00	5,625.00	5,625.00	4,375.00	4,375.00	4,375.00	2,500.00
Pago de Servicio de Manjeras y/o Pacuetería	Servicio	6	500.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	500.00	500.00	0.00	0.00	0.00
Pago de Servicio de Manjeras y/o Pacuetería	Servicio	11	2,550.00	28,050.00	18,000.00	18,000.00	10,050.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				1,476,633.95	104,319.00	80,599.00	174,474.00	213,674.00	101,724.00	105,974.00	167,374.00	108,504.95	89,024.00	118,524.00	124,874.00	77,849.00

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)											
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Fondo de Contingencia	Servicio	1	29,622.50	29,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				29,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00

[Handwritten signatures and initials]

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

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)													
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Fondo de Contingencia	Servicio	1	15,622.50	15,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				15,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,622.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)													
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Fondo de Contingencia	Servicio	1	7,029.00	7,029.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,029.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				7,029.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,029.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

e) Plagas de los Cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)													
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	22	500.00	11,000.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	500.00	500.00	500.00	3,000.00	500.00	500.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	106,315.50	106,315.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	106,315.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				117,315.50	0.00	0.00	3,000.00	0.00	500.00	500.00	500.00	109,315.50	500.00	500.00	3,000.00	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".



f) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total	Programación mensual (\$)												
					Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Mantenimiento de Equipo de Aplicación	Servicio	12	1,500.00	18,000.00	0.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	3,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Diurnales	Día	735	200.00	147,000.00	12,000.00	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	6,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	98,021.50	98,021.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	98,021.50	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				263,021.50	12,000.00	13,500.00	13,500.00	16,500.00	16,500.00	15,000.00	13,500.00	16,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	7,500.00





MEM

"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, 7 Profesionales de Proyecto y 17 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

10) Resultados esperados

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y trigo.

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, asimismo, capacitar a los mismos, con la finalidad de que realicen el manejo integrado de las plagas en dichos cultivos. Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz, frijol y trigo, es necesario continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas y enfermedades en la producción y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas para la protección fitosanitaria de los cultivos antes mencionados, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

b) Plagas de los Cítricos

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

c) Moscas de la Fruta

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) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y trigo.

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.

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 y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas.



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

9
MEM

b) Plagas de los Cítricos

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

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

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

c) 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

Tipo de recurso	Inversión Federal	
	COF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	5,499,017.00	0.00
Recursos materiales	3,236,234.00	2,185,756.05
Servicios	1,476,633.95	432,611.00
Total	10,211,884.95	2,618,367.05

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

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y trigo.

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.

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

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.

b) 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 citrícolas, 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 psilido asiático, a fin de mitigar el riesgo de dispersión de la enfermedad a zonas con plantaciones nuevas.

c) 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) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y trigo.

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



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

MEM



b) Plagas de los Cítricos

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

c) Moscas de la Fruta

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

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

MEM

15) Hoja de Firmas

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

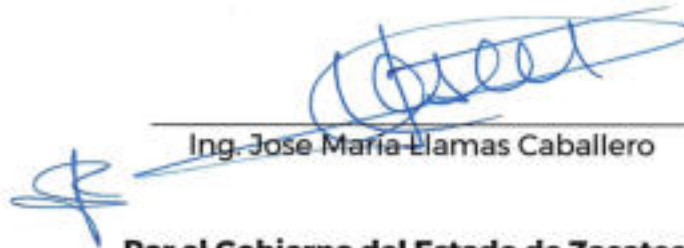
Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal


Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Por la Representación de la SADER en Zacatecas

El Representante


Ing. Jose Maria Elamas Caballero

Por el Gobierno del Estado de Zacatecas

El Secretario del Campo


Lic. Adolfo Bonilla Gómez

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Zacatecas

El Presidente

El Secretario

El Tesorero


C. Martín Espinosa Murillo


C. Florentino Gómez
Cárdenas


C. José Macías Pérez