



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
AGROPECUARIA, ALIMENTARIA Y RURAL



"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 GUERRERO, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL 2020 CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL"

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

Jose L S

00820

Página 1 de 50



CONTENIDO

- 1. Introducción**
- 2. Justificación, viabilidad y prioridades**
- 3. Objetivos**
- 4. Población potencial objetivo, estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.**
- 5. Estrategias, Impacto fitosanitario y/o de inocuidad 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.**

Jose L. S.



I. 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, población objetivo, estatus Fitosanitario y/o porcentaje de implementación de sistemas de reducción de riesgos y buenas prácticas 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. Calendario de recursos materiales**
 - 8.3. Calendarización de servicios**
- 9. Responsabilidades**
- 10. Resultados esperados**
- 11. Proyección a mediano y largo plazo**
- 12. Plan presupuestal**
- 13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos**
- 14. Indicadores**
- 15. Hoja de firmas**

00820

Jose A L



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 Guerrero 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 arroz, así como otros cultivos (palma de coco, limón, sorgo, soya, tomate, chile, aguacate, mango y plátano) en la entidad, en beneficio de más de 26,133 productores.

La ubicación geográfica del estado de Guerrero lo hace vulnerable a la presencia de plagas de importancia cuarentenaria por su cercanía con el Puerto Lázaro Cárdenas, además del turismo extranjero que recibe en a través del Puerto de Acapulco y de sus dos aeropuertos internacionales.

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.

00820

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 Guerrero
- Realizar el monitoreo de plagas en áreas con reconocimiento oficial como libre.
- 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 en el estado de Guerrero

Proyecto	Municipio	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	35	Hectáreas	537,171	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 en el estado: 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>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> , <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> , <i>Spodoptera litura</i> , <i>Phytophthora palmivora</i> , <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i> , <i>Guignardia citricarpa</i> , <i>Pseudocercospora angolensis</i> , <i>Xanthomonas citri</i> , <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cupense</i> raza 4 tropical, <i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i> , <i>Ralstonia solanacearum</i> raza 2, <i>Banana bunchy top virus</i> , <i>Xylella fastidiosa</i> , <i>Tuta absoluta</i> y <i>Helicoverpa armigera</i> .

5. Estrategia Impacto fitosanitario, importancia económica de los cultivos

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

Para la vigilancia de plagas reglamentadas se implementan las siguientes estrategias operativas: **exploración, parcela centinela, planta centinela, ruta de vigilancia, 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, puertos, aeropuertos, fronteras, centros turísticos, centros de acopio y comercialización, carreteras de tránsito internacional, basureros, terminales de ferrocarril, centrales de autobuses, viveros, centros de investigación, jardines botánicos, entre otros, realizando vigilancia para las siguientes plagas:

- CEA-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (*Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola*)
- COH-Gusano Oriental de la Hoja (*Spodoptera litura*)
- GM -Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)
- QH-Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*)
- PCPA-Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*) y Pudrición del cogollo de las palmas (*Phytophthora palmivora*)
- PRC- Clorosis variegada (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*)
- PRC- Mancha negra (*Guignardia citricarpa*)
- PRC- Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)
- PRC- Mancha foliar (*Pseudocercospora angolensis*)
- PRPL- Marchitez por *Fusarium* (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cupense* raza 4 Tropical)
- PRPL- Marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*)
- PRPL- Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2)
- PRPL- Cogollo racimoso del banano (*Banana bunchy top virus*)

00820

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





- PT-Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
- Plagas bajo vigilancia general

Impacto fitosanitario

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

Importancia económica de los cultivos

Municipio	Cultivo / Especie	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 producción (toneladas)	Valor del total de la producción (\$)	
81	Maíz grano	481,523.05	Hectáreas	N/A	N/A	1,271,850.89	5,312,616.95	Nacional
71	Frijol	18,543.73	Hectáreas	N/A	N/A	15,130.55	192,677.41	Nacional
6	Arroz palay	396.5	Hectáreas	N/A	N/A	3,770.57	18,528.94	Nacional
34	Aguacate	4,298.81	Hectáreas	N/A	N/A	24,846.17	258,014.07	Nacional
28	Cacahuate	2,700.33	Hectáreas	N/A	N/A	4,904.78	76,384.80	Nacional
7	Caña de azúcar	951.1	Hectáreas	N/A	N/A	9,331.32	8,409.38	Nacional
25	Chile verde	894.57	Hectáreas	N/A	N/A	7,482.23	60,275.82	Nacional
29	Ciruela	1,042.31	Hectáreas	N/A	N/A	6,146.63	27,205.25	Nacional
3	Coco fruta	318	Hectáreas	N/A	N/A	3,863.70	11,557.99	Nacional
17	Durazno	1,420.94	Hectáreas	N/A	N/A	7,621.77	39,407.98	Nacional
50	Limón	6,877.90	Hectáreas	N/A	N/A	79,379.47	370,819.25	Nacional
18	Naranja	568.9	Hectáreas	N/A	N/A	5,199.18	23,170.70	Nacional
31	Plátano	3,718.47	Hectáreas	N/A	N/A	78,247.82	364,584.81	Nacional
48	Sorgo grano	12,790.63	Hectáreas	N/A	N/A	44,901.92	148,567.81	Nacional
39	Tomate rojo (jitomate)	1,125.77	Hectáreas	N/A	N/A	25,441.44	172,573.89	Nacional
Total		537,171.01				1,588,118.44	7,084,795.05	

Fuente: SIAP 2018, consultado en enero 2020.

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

PUESTO	CANTIDAD	MESES	COSTO UNITARIO POR MES (\$)	INVERSIÓN ANUAL (\$)	INVERSIÓN FEDERAL (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Coordinador de Proyecto	1	13	18,500.00	240,500.00	0.00	240,500.00
Profesional de Proyecto	3	32	14,500.00	464,000.00	0.00	464,000.00
Auxiliar de campo	5	65	11,000.00	715,000.00	0.00	715,000.00
Total				1,419,500.00	0.00	1,419,500.00

00820

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

6.2. Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSIÓN ANUAL(\$)	INVERSIÓN FEDERAL (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Combustible	Litro	35,612	22.00	783,464.00	0.00	783,464.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	28	4,000.00	112,000.00	0.00	112,000.00
Material de trapeo	Lote	1	192,800.00	192,800.00	0.00	192,800.00
Refacciones y accesorios para equipo de cómputo	Lote	1	6,500.00	6,500.00	6500.00	0.00
Material de monitoreo	Lote	1	15,900.00	15,900.00	0.00	15,900.00
Papelería	Lote	3	6,000.00	18,000.00	0.00	18,000.00
Total				1,128,664.00	6,500.00	1,122,164.00

6.3. Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSIÓN ANUAL (\$)	INVERSIÓN FEDERAL (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Viáticos	Día	6	1,250.00	7,500.00	0	7,500.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	25	3,500.00	87,500.00	0	87,500.00
Impuestos vehiculares y derechos	Servicio	8	25,000.00	200,000.00	0	200,000.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	0	10,000.00
Servicio de energía eléctrica	Servicio	3	6,000.00	18,000.00	0	18,000.00
Peajes	Servicio	26	150	3,900.00	0	3,900.00
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicios	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	0
Servicios de arrendamiento	Mes	2	3,500.00	7,000.00	7,000.00	0
Servicios de arrendamiento	Mes	2	26,500.00	53,000.00	53,000.00	0
Peajes	servicios	1	2,907.00	2,907.00	0	2,907.00
Servicio de telefonía convencional	Servicios	1	3,100.00	3,100.00	3,100.00	0
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	102	600	61,200.00	0	61,200.00
Total				468,107.00	77,100.00	391,007.00

00820

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

Jose A. S.

7. Calendarización de metas

Acciones operativas de plagas reglamentadas

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	13	1	1	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Trampas establecidas	Número	120	7	3	95	5	0	10	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	2177	7	20	210	220	220	240	240	240	240	240	190	110
Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	6	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas de puntos	Número	390	0	0	60	60	60	30	30	30	30	30	30	30
Plantas centinela	Plantas instaladas	Numero	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisión de plantas	Numero	42	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Parcela centinela	Parcela instaladas	Hectárea	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	260	0	0	30	30	30	20	20	20	20	20	20	20
Área de exploración	Superficie explorada	Hectárea	570	0	20	65	65	65	55	55	55	55	55	55	25
	Sitios explorados	Número	1045	10	70	120	120	110	80	80	120	120	120	90	25
Vigilancia general	Superficie explorada	Hectárea	1000	0	5	5	5	5	150	200	220	200	200	10	0

Atención a cultivos de maíz, arroz y frijol (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	12	0	4	4	4	4	12	12	12	12	12	12	0
	Revisiones	Número	172	0	4	8	8	8	24	24	24	24	24	24	0

Actividades complementarias

ACCIÓN	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Supervisión OASV	Supervisión por OASV	Número	16		1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	
Fortalecimiento del PVEF	Fortalecimiento a productores	Número	109		5	5		9	9	18	9	18	9	18	9
Análisis de Impacto	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 Guerrero, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$3,016,271.00 (Tres millones dieciséis mil doscientos setenta y un

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

Jose L S

pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria".

8.1. Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Coordinador de proyecto	1	12	18500.00	240,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	37,000.00
Profesional de proyecto	3	32	14,500.00	464,000.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	43,500.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	58,000.00
Auxiliar de campo	5	65	11,000.00	715,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	110,000.00
Total					149,500.00	117,000.00	117,000.00	117,000.00	117,000.00	117,000.00	117,000.00	102,500.00	102,500.00	102,500.00	102,500.00	102,500.00	203,000.00

8.2. Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Combustible	Litro	35,612	22	783,464.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	20	4,000.00	112,000.00	0	0	112,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Material de trapeo	Lote	1	192,800.00	192,800.00	0	0	192,800.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Refacciones y accesorios para equipo de cómputo	Lote	1	6,500.00	6,500.00	0	0	6,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Papelera	Lote	3	6,000.00	18,000.00	0	0	18,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Material de monitoreo	Lote	1	15,900.00	15,900.00	0	0	15,900.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total					1,128,664.00	65,288.00	65,288.00	410,488.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00	65,288.00

8.3. Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Viajes	Día	6	1,250.00	7,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,500.00	0	0
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	25	3,500.00	87,500.00	0	0	0	0	0	0	87,500.00	0	0	0	0	0	0
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Servicio	8	25,000.00	200,000.00	0	0	200,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	0	0	10,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio de energía eléctrica	Servicio	3	6,000.00	18,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Peajes	Servicio	25	150.00	3,900.00	0	0	0	0	0	0	3,900.00	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	0	0	2,000.00	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".

Jose L R



Mantenimiento y conservación de bienes Informáticos	Servicios	2	6,000.00	12,000.00	0	0	12,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios de arrendamiento	Mes	2	3,500.00	7,000.00	0	0	0	3,500.00	3,500.00	0	0	0	0	0	0	0
Servicios de arrendamiento	Mes	2	26,500.00	53,000.00	26,500.00	26,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peajes	servicios	1	2,907.00	2,907.00	0	0	2,907.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio de telefonía convencional	Servicios	1	3,100.00	3,100.00	3,100.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	102	600	61,200.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Total			468,107.00	35,000.00	31,900.00	232,307.00	8,900.00	8,900.00	5,400.00	96,200.00	4,800.00	4,800.00	18,300.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00

9. Responsabilidades

La ejecución del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 1 Coordinador de Proyecto, 2 Profesionales de Proyecto y 5 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

10. Resultados esperados

- Detección oportuna de incursiones de plagas reglamentadas que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Guerrero
- 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

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

Largo plazo: 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. Lo anterior, dependerá de la asignación de recursos de los próximos ejercicios presupuestales.

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

Jose L. S.

12. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión Federal	
	COF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	0.00	1,419,500.00
Recursos materiales	6,500.00	1,122,164.00
Servicios	77,100.00	391,007.00
Total	83,600.00	2,932,671.00

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

Se pueden presentar fenómenos meteorológicos que impidan realizarlas actividades, en este caso el estado es vulnerable por los vientos que provocan incendios, además en algunos sitios la ausencia de lluvias puede ocasionar que algunos cultivos que son 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	$\frac{\text{Número de parcelas centinelas instaladas}}{\text{Número de parcelas centinelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de Vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia establecidos}}{\text{Núm. de puntos de revisiones programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones de puntos realizados}}{\text{Núm. de puntos de revisiones programadas}} \times 100$	%

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

Jose A. S.



Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
	Número de revisiones de puntos programados	
Planta Centinela	$\frac{\text{Sitios de riesgo de planta centinela establecidos}}{\text{Sitios de riesgo de planta centinela programados}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Puntos de observación permanente	$\frac{\text{Numero de POP instalados}}{\text{Numero de POP programados}} \times 100$	%

Jose L L

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

II. A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS

1. Introducción

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

2. Justificación, viabilidad y prioridades

En Guerrero, el cultivo del maíz de acuerdo con datos de producción del año agrícola 2018, ocupa el séptimo lugar a nivel nacional, con una superficie sembrada de 481,523 hectáreas, una producción de 1,271, 850 toneladas lo que representa un valor de la producción de 5,312 millones de pesos (SIAP, 2018). Por lo mencionado anteriormente, el manejo fitosanitario en apoyo al Programa Producción para el Bienestar para el presente año, estará dirigida al cultivo del maíz, mismo que es considerado dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que para incrementar el nivel de productividad del estado de Guerrero, es importante dar especial atención a este cultivo en el aspecto fitosanitario; ya que se ocasionan pérdidas económicas importantes en maíz si las plagas no se controlan oportunamente.

Actualmente la situación fitosanitaria de las áreas de producción con presencia de plagas consideradas en la Estrategia Operativa del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar del cultivo del maíz, poseen el estatus de Zona Bajo Control Fitosanitario. Las acciones que se desarrollarán para el Manejo fitosanitario del Programa Producción están enfocadas a un manejo integrado de plagas que contempla el acciones de control que sean amigables con el ambiente y con el humano; dejando la alternativa de control químico como última opción.

Por otro lado, la citricultura se encuentra establecida en 7,459.3 hectáreas (SIAP,2018), de los municipios de Acapulco de Juárez, Ahuacuotzingo, Ajuchitlán del Progreso, Alcozauca de Guerrero, Alpoyeca, Arcelia, Atlamajalcingo del Monte, Ayutla de Los Libres, Azoyú, Benito Juárez, Buenavista de Cuéllar, Chilapa de Álvarez, Chilpancingo de Los Bravo, Cocula, Copala, Copalillo, Coyuca de Benítez, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cuautepec, Cutzamala de Pinzón, Eduardo Neri, Florencio Villarreal, General Heliodoro Castillo, Huamuxtitlán, Iguala de La Independencia, Iguala, Ixcateopan de Cuauhtémoc, Juan R. Escudero, Juchitán, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Leonardo Bravo, Marquelia, Ometepec, Petatlán, Pilcaya, Pungarabato, Quechultenango, San Luis Acatlán, San Marcos, San Miguel Totolapan, Taxco de Alarcón, Tecoaapa, Teloloapan, Tepecoacuilco de Trujano, Tetipac, Tixtla de Guerrero, Tlacoachistlahuaca, Tlalchapa, Tlapa de Comonfort, Tlapehuala, Xochistlahuaca y Zihuatanejo de Azueta, generando una producción de 84,712.29 toneladas, cuyo valor de producción es de 394,508,062 pesos (SIAP, 2018), es así como la citricultura estatal es una actividad primaria de gran

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

Jose L. S.



importancia económica y social debido a que de ella dependen 5,970 productores, y se generan 3,000 empleos directos y 4,400 indirectos, considerando que también cuenta con una infraestructura de 3 centros de acopio y un vivero certificado.

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 Guerrero, la enfermedad se encuentra presente en 5,581 hectáreas (CESAVEGRO,2020) en los municipios de Acapulco de Juárez, Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cutzamala de Pinzón, Florencio Villarreal, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Pungarabato, San Marcos y San Miguel Totolapan, siendo 4,937 el número de productores afectados, con un total 4,376 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el estado es del 81.1% con relación a la superficie estatal.

Asimismo, la leprosis de los cítricos (*Citrus Leprosis Virus*), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del genero *Brevipalpus spp.*, se ha detectado en 1.5 hectáreas en el municipio de Atoyac de Álvarez, afectando a 1 productor en un total de 1 huerta con presencia de la enfermedad.

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.

El cultivo del mango, representa una superficie de 26,393.65 hectáreas establecidas (SIAP, 2018), las cuales se encuentran distribuidas en 5 regiones del estado: los municipios a atender en 2020 son: Costa Grande: Los Ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco, Rodesia del municipio de Tecpán de Galeana; Región Costa Chica el municipio de Cuajinicuilapa; La Región de la Tierra Caliente se atenderán los municipios de Cutzamala de Pinzón, Pungarabato, Arcelia, Tlapehuala, Tlalchapa, Ajuchitlán del Progreso, San Miguel Totolapan, Coyuca de Catalán y Zirándaro de los Chávez. En las regiones antes mencionadas, se llevarán a cabo actividades fitosanitarias para el control de las principales especies de moscas de la fruta: mosca de las indias occidentales (*Anastrepha obliqua*), la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens*), mosca de la Guayaba (*Anastrepha striata*) y mosca de los zapotes (*Anastrepha serpentina*). Con la implementación de las acciones de la campaña, se busca conservar las zonas libres de moscas de la fruta en los municipios de Cutzamala de Pinzón y San Miguel Totolapan, además Conservar las Zonas de Baja Prevalencia en los municipios de Tecpán de Galeana (Los Ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco, Rodesia), Pungarabato, Arcelia, Tlapehuala, Tlalchapa, Ajuchitlán del Progreso, Coyuca de Catalán y Zirándaro de los Chávez. También se protegerá la cosecha de los municipios Tetipac (productor de guayaba) y los municipios de Huamuxtitlán y Alpoyeca (productores de mamey), además del fortalecimiento con tratamiento Hidrotérmico del programa de exportación de mango a los Estados Unidos.

Es importante el seguimiento de las actividades del proyecto contra moscas de la fruta, a fin de asegurar la calidad fitosanitaria de la fruta, ya que gracias a ella se logró conservar las zonas libres de moscas de la fruta de los municipios de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón. De igual manera, se mantienen las Zonas de Baja Prevalencia de moscas de la fruta en los municipios de Arcelia, Ajuchitlán del Progreso, Tlapehuala, Tlalchapa, Pungarabato, Coyuca de Catalán, y los ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia del municipio de Tecpán de Galeana, con una superficie de 8,102 km².

Finalmente, conforme a los datos reportados por el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), a nivel nacional se tienen establecidas aproximadamente 712,015 hectáreas de café, distribuidas en 14 Entidades Federativas del país. De las cuales, en el Estado de Guerrero se cuenta con 45,844 hectáreas, lo que representa el 6.4% de la superficie establecida en México, con una producción de 38,771 toneladas de café cereza, cuyo valor se estima en 297.9 millones de pesos (SIAP, 2018).

Jose L. P.



La broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari) es considerada la plaga de mayor importancia en la cafecultura, ya que sin ningún método de control puede ocasionar pérdidas en la producción que van del 30% al 80%, todas las variedades comerciales son susceptibles a este insecto, ya que ataca directamente al grano, tanto frutos tiernos como los granos maduros o cerezas. En los frutos jóvenes, el insecto perfora los granos que aún se encuentran en estado lechoso, ocasionando la caída prematura o la pudrición del mismo. Cuando se tienen frutos ya consistentes, la broca del café es capaz de reproducirse en el interior de las semillas, causando destrucción parcial o total de éstas, lo cual merma su peso y calidad.

En lo se refiere a la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*), en las variedades susceptibles provoca defoliaciones severas que pueden reducir el rendimiento de 30 al 60%, si se presentan altas infestaciones en fases tempranas de formación o maduración de los frutos, o en su caso, reducción en los niveles de "amarre" del fruto en el siguiente ciclo cuando no se implementan acciones de control o de manejo. Sin embargo, es necesario continuar implementando acciones de monitoreo, control y capacitación a los productores, a fin de evitar el incremento en la severidad.

3. Objetivos

a) Objetivo General

Contribuir a mantener y mejorar el patrimonio fitosanitario del estado de Guerrero, mediante la implementación de estrategias de protección, detección, monitoreo y control de plagas, a fin de lograr la contención y de ser el caso la erradicación y así fomentar la productividad y promover el uso eficiente y responsable de los recursos.

b) Específicos

3.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz.

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

3.2 Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del psílido asiático de los cítricos en 3,316 hectáreas en los municipios de Acapulco de Juárez, Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cutzamala de Pinzón, Florencio Villarreal, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Pungarabato, San Marcos y San Miguel Totolapan, así como controlar brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 2 Áreas de Manejo Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura de Guerrero.

3.3 Moscas de la fruta

- Conservar como zona libre los municipios y/o zonas agroecológicas de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón, con una superficie de 3,578 km² hectáreas/km².

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

Jose A. S.

- Conservar como zona de baja prevalencia los municipios y/o zonas agroecológicas de Arcelia, Ajuchitlán del Progreso, Tlapehuala, Tlalchapa, Pungarabato, Coyuca de Catalán, y los ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia del municipio de Tecpán de Galeana, con una superficie de 8,102 Km².

3.4 Plagas del cafeto

- Reducir los niveles de infestación la broca del café en una superficie de 7,670 hectáreas en los municipios de Atoyac de Álvarez, Coyuca de Benítez, Petatlán, Malinaltepec, Iliatenco y San Luis Acatlán, del Estado de Guerrero.
- Reducir los niveles de severidad de la roya del cafeto, en una superficie de 2,467 hectáreas en los municipios de Atoyac de Álvarez, Coyuca de Benítez, Malinaltepec, Iliatenco y San Luis Acatlán, del Estado de Guerrero.

4. Población potencial, objetivo, estatus fitosanitario y localización de las acciones programadas en el Estado.

4.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Las plagas de maíz a atender en el estado de Guerrero son: gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*) que de acuerdo con el Artículo 5o de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, se distribuyen en las principales zonas productoras del estado, denominadas como Zonas Bajo Control Fitosanitario en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir y disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus sanitario o Porcentaje de implementación de SRRC
Acapulco de Juárez	Maíz grano	Hectárea	20,652	400	Zona Bajo Control Fitosanitario
Arcelia	Maíz grano	Hectárea	8,272	600	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atoyac de Álvarez	Maíz grano	Hectárea	12,429	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Benito Juárez	Maíz grano	Hectárea	1,157	100	Zona Bajo Control Fitosanitario
Buenavista de Cuéllar	Maíz grano	Hectárea	952	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chilapa de Álvarez	Maíz grano	Hectárea	13,597	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chilpancingo de Los Bravo	Maíz grano	Hectárea	9,678	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coyuca de Benítez	Maíz grano	Hectárea	8,056	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cutzamala de Pinzón	Maíz grano	Hectárea	7,683	400	Zona Bajo Control Fitosanitario
Florencio Villarreal	Maíz grano	Hectárea	4,459	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Iguala de La Independencia	Maíz grano	Hectárea	5,009	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ometepec	Maíz grano	Hectárea	8,966	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Petatlán	Maíz grano	Hectárea	10,879	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Marcos	Maíz grano	Hectárea	10,945	600	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Miguel Totolapan	Maíz grano	Hectárea	19,979	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Técpan de Galeana	Maíz grano	Hectárea	13,017	600	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zihuatanejo de Azueta	Maíz grano	Hectárea	11,107	300	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			166,835	6,050.00	

*Datos reportados por el SIAP, 2018

4.2 Plagas de los cítricos

Las acciones en la superficie a atender de cítricos serán dirigida a aquellos municipios en donde existe un alto potencial de riesgo epidemiológico en donde la superficie objetivo serán 3,316 hectáreas en los municipios de Acapulco de Juárez, Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cutzamala de Pinzón, Florencio Villarreal, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Pungarabato, San Marcos y San Miguel Totolapan.

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

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial*	Población Objetivo**	Estatus sanitario o Porcentaje de implementación de SRRC
Acapulco de Juárez	Limón	Hectáreas	2762.00	1,034.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ajuchitlán del Progreso	Limón	Hectáreas	6.00	6.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Arcelia	Limón	Hectáreas	42.43	42.43	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coyuca de Catalán	Limón	Hectáreas	41.00	41.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuajinicuilapa	Limón	Hectáreas	1080.00	632.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cutzamala de Pinzón	Limón	Hectáreas	108.53	108.53	Zona Bajo Control Fitosanitario
Florencio Villarreal	Limón	Hectáreas	579.00	579.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Unión de Isidoro Montes de Oca	Limón	Hectáreas	100.00	100.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pungarabato	Limón	Hectáreas	19.00	19.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Marcos	Limón	Hectáreas	835.00	750.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Miguel Totolapan	Limón	Hectáreas	4.24	4.24	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			5,581.20	3,316.20	

*Datos: SIAP, 2018, **CESAVEGRO, 2019.

Localización.

Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infectivo y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 3,316 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 3 Área(s) de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI(s)). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de Acapulco de Juárez, Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cutzamala de Pinzón, Florencio Villarreal, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Pungarabato, San Marcos y San Miguel Totolapan, con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

4.3 Moscas de la fruta

La superficie potencial cultivable de hospederos de moscas de la fruta de importancia económica del Estado de Guerrero es de 26,393.65 hectáreas, con una producción de 385,125.02 toneladas y un valor de Producción de 2,167,128,448.00 (SIAP, 2018). La superficie objetivo donde se efectuara la operación la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, se estima en una superficie de 6,996.1 hectáreas de mango (CESAVEGRO-SIGMOD y JLSV 2019) de especies frutícolas, de las cuales actualmente, 461 hectáreas en zona libre de moscas de la fruta, además 5,574.74 hectáreas en estatus de Zona de Baja prevalencia (CESAVEGRO-Archivos Expedientes. Técnicos Dictaminados) se encuentran con reconocimiento en estatus de estas categorías y 964.51 hectáreas (JLSV, 2019) en esquemas de protección de cosecha.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población objetivo	Estatus sanitario o porcentaje de implementantación de SRRC
Ahuacutzingo	Mango	Hectáreas	2	0	Zona Bajo control fitosanitario
Alcozauca de Guerrero	Mango	Hectáreas	0.75	0	Zona Bajo control fitosanitario
Alpoyeca	Mango	Hectáreas	17	0	Zona Bajo control fitosanitario
Arcelia	Mango	Hectáreas	332.36	332.36	Zona de Baja Prevalencia
Atoyac de Alvarez	Mango	Hectáreas	1,940.5	0	Zona Bajo control fitosanitario
Ayutla de Los Libres	Mango	Hectáreas	287	0	Zona Bajo control fitosanitario
Azoyú	Mango	Hectáreas	31	0	Zona Bajo control fitosanitario
Buenavista de Cuéllar	Mango	Hectáreas	5	0	Zona Bajo control fitosanitario
Chilapa de Álvarez	Mango	Hectáreas	1	0	Zona Bajo control fitosanitario
Chilpancingo de Los Bravo	Mango	Hectáreas	10	0	Zona Bajo control fitosanitario
Cocula	Mango	Hectáreas	34	0	Zona Bajo control fitosanitario
Copala	Mango	Hectáreas	151	0	Zona Bajo control fitosanitario
Copalillo	Mango	Hectáreas	3	0	Zona Bajo control fitosanitario
Cuajinicuilapa	Mango	Hectáreas	2,057	2057	Zona de Baja Prevalencia
Cuautepec	Mango	Hectáreas	270	0	Zona Bajo control fitosanitario
Cuetzala del Progreso	Mango	Hectáreas	40	0	Zona Bajo control fitosanitario

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

Jose L S



Eduardo Neri	Mango	Hectáreas	3	0	Zona Bajo control fitosanitario
Florencio Villarreal	Mango	Hectáreas	276	0	Zona Bajo control fitosanitario
General Heliodoro Castillo	Mango	Hectáreas	10	0	Zona Bajo control fitosanitario
Huitzaco de Los Figueroa	Mango	Hectáreas	90	0	Zona Bajo control fitosanitario
Iguala de La Independencia	Mango	Hectáreas	240	0	Zona Bajo control fitosanitario
Iguaiapa	Mango	Hectáreas	58	0	Zona Bajo control fitosanitario
Ixcateopan de Cuauhtémoc	Mango	Hectáreas	2.5	0	Zona Bajo control fitosanitario
Juan R. Escudero	Mango	Hectáreas	381	0	Zona Bajo control fitosanitario
Leonardo Bravo	Mango	Hectáreas	1	0	Zona Bajo control fitosanitario
Marqueña	Mango	Hectáreas	596	0	Zona Bajo control fitosanitario
Ometepec	Mango	Hectáreas	177	0	Zona Bajo control fitosanitario
Pungarabato	Mango	Hectáreas	72	72	Zona de Baja Prevalencia
Quechultenango	Mango	Hectáreas	30	0	Zona Bajo control fitosanitario
San Marcos	Mango	Hectáreas	651	0	Zona Bajo control fitosanitario
San Miguel Totolapan	Mango	Hectáreas	26	26	Zona libre de moscas de la fruta
Tecoanapa	Mango	Hectáreas	278	0	Zona Bajo control fitosanitario
Técpán de Galeana	Mango	Hectáreas	6,807	6,807	Zona de Baja Prevalencia
Teloloapan	Mango	Hectáreas	112.5	0	Zona Bajo control fitosanitario
Tepecoacuilco de Trujano	Mango	Hectáreas	41	0	Zona Bajo control fitosanitario
Tetipac	Mango	Hectáreas	2.3	0	Zona Bajo control fitosanitario
Tlacoachistlahuaca	Mango	Hectáreas	135	0	Zona Bajo control fitosanitario
Tlalchapa	Mango	Hectáreas	183.9	183.9	Zona de Baja Prevalencia
Tlapa de Comonfort	Mango	Hectáreas	4	0	Zona Bajo control fitosanitario
Tlapehuala	Mango	Hectáreas	2,63.12	263.12	Zona de Baja Prevalencia
Xochistlahuaca	Mango	Hectáreas	104	0	Zona Bajo control fitosanitario
Zihuatanejo de Azueta	Mango	Hectáreas	1,202.2	0	Zona Bajo control fitosanitario
Zitlala	Mango	Hectáreas	1	0	Zona Bajo control fitosanitario
Coyuca de Catalán	Mango	Hectáreas	49	49	Zona de Baja Prevalencia
Petatlán	Mango	Hectáreas	1866	0	Zona Bajo control fitosanitario
Mochitlán	Mango	Hectáreas	5.5	0	Zona Bajo control fitosanitario
Taxco de Alarcón	Mango	Hectáreas	432	0	Zona Bajo control fitosanitario
Acapulco de Juárez	Mango	Hectáreas	1,036	0	Zona Bajo control fitosanitario
San Luis Acatlán	Mango	Hectáreas	42	0	Zona Bajo control fitosanitario
Ajuchitlán del Progreso	Mango	Hectáreas	483.7	483.7	Zona de Baja Prevalencia
Cutzamala de Pinzón	Mango	Hectáreas	293.95	293.95	Zona libre de moscas de la fruta
Benito Juárez	Mango	Hectáreas	812.5	0	Zona Bajo control fitosanitario
Coyuca de Benítez	Mango	Hectáreas	998	0	Zona Bajo control fitosanitario
La Unión de Isidoro Montes de Oca	Mango	Hectáreas	3,169.46	0	Zona Bajo control fitosanitario
Atenango del Río	Mango	Hectáreas	11	0	Zona Bajo control fitosanitario
Juchitán	Mango	Hectáreas	569	0	Zona Bajo control fitosanitario
Zirándaro de los Chavez	Mango	Hectáreas	20.21	20	Zona Bajo control fitosanitario
Apaxtlá de Castrejón	Mango	Hectáreas	2	0	Zona Bajo control fitosanitario
Total			26,330.65	10,588.24	

Datos: *SIAP: 2018

4.4 Plagas del cafeto

Con base en la información de muestreo de la broca del café realizado en los ejercicios fiscales anteriores, la broca del café está presente en los municipios de Atoyac de Álvarez, Coyuca de Benítez, San Luis Acatlán, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Iliatenco, Malinaltepec, Tecpan de Galeana y Petatlán.

La broca del café ocasiona la disminución del rendimiento y calidad del grano; cuando no se implementan acciones de manejo de la plaga, por lo que a través del trampeo se logra una disminución de la población y reducción del nivel de infestación; como resultado se obtiene una producción de calidad, con mayor rendimiento que permite su comercialización a nivel nacional. En relación a la roya del cafeto, puede causar defoliaciones severas en los huertos de café, disminuyendo el rendimiento del café, por lo que el monitoreo de dicho patógeno es necesario a fin de alertar a los productores para que implementen acciones de control.

Jose L S

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

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario o Porcentaje de implementación de SSRC
Acatepec	Café	Hectáreas	297	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atoyac de Álvarez	Café	Hectáreas	24,169	4,070	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayutla de Los Libres	Café	Hectáreas	8	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chilapa de Álvarez	Café	Hectáreas	58	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chilpancingo de Los Bravo	Café	Hectáreas	238	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coyuca de Benítez	Café	Hectáreas	4,216	300	Zona Bajo Control Fitosanitario
Igualapa	Café	Hectáreas	13	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Iliatenco	Café	Hectáreas	2,994	1,200	Zona Bajo Control Fitosanitario
José Joaquín de Herrera	Café	Hectáreas	142	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Unión de Isidoro Montes de Oca	Café	Hectáreas	296	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mallinaltepec	Café	Hectáreas	4,235	1,200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Metlatónoc	Café	Hectáreas	906	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ometepec	Café	Hectáreas	8	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Petatlán	Café	Hectáreas	673	100	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Luis Acatlán	Café	Hectáreas	5,419	800	Zona Bajo Control Fitosanitario
Técpan de Galeana	Café	Hectáreas	1,594	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tlacoachistlahuaca	Café	Hectáreas	9	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tlacoapa	Café	Hectáreas	210	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Xochistlahuaca	Café	Hectáreas	10	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zihuatanejo de Azueta	Café	Hectáreas	349	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			45,844	7,670	

SIAP, 2020

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

5.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Las actividades de muestreo, trampeo, control etológico, control biológico y control químico, se realizarán conforme a lo establecido en la estrategia operativa del manejo fitosanitario en apoyo a la producción para el bienestar del maíz 2020; publicada en el sitio Web del Senasica.

Muestreo. Para gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) 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), cada 7 días. El muestreo iniciará a partir de la emergencia de las plantas, en el mes de febrero para el ciclo de riego y junio para el ciclo de temporal. Esta acción se realizará en 890 sitios, atendiendo una superficie de 2,670 hectáreas. Se iniciarán acciones de control cuando las plantas de maíz tengan hasta 4 hojas y el 20 % presenten síntomas iniciales de daño (etapa L2-L3: raspado y lesiones circulares por alimentación de 1 a 1.5 mm). Para gusano elotero (*Helicoverpa zea*), el muestreo iniciará a partir del inicio de la etapa reproductiva del maíz, principalmente durante la emisión de estigmas, ya que la plaga prefiere estas estructuras para la oviposición, la periodicidad del muestreo será cada 7 días empleando un patrón de distribución de "5 de oros", se revisarán 20 plantas por sitio de muestreo (100 plantas en total), atendiendo una superficie de 3,380 hectáreas, iniciando las actividades en el mes de abril para siembras de riego y julio para el caso de temporal, considerando también la etapa fenológica del cultivo. Cuando se detecte más del 20% de presencia de la plaga o de 2 a 3 % de plantas con daño en estructuras reproductivas (mazorcas en desarrollo) se deberán iniciar acciones de control.

Trampeo. Además del monitoreo a la población de adultos, la información obtenida servirá para emitir las alertas fitosanitarias tempranas que ayuden a mejorar la toma de decisiones en las



alternativas de control. Para la acción de trapeo, se establecerán 400 sitios de la zona productora de maíz del estado. Se instalarán 434 trampas tipo bidón para monitorear el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), con una densidad de 1 trampa (para el caso del temporal) cada 5 hectáreas en el periodo de junio y julio para la atención de 2,170 hectáreas. Para el gusano elotero (*Helicoverpa zea*), se instalarán 558 trampas tipo bidón, a una densidad de 1 trampa cada 5 hectáreas, para la atención de 2,790 hectáreas durante la última semana del mes de julio y dependiendo de la fenología del cultivo. El cambio de feromona se realizará cada 30 días por dos meses. La implementación de las acciones de control serán determinadas por el número de capturas de adultos y los datos del muestreo.

Control etológico y químico. La estrategia de control se definirá con base en la biología y hábitos de la plaga, la etapa fenológica del cultivo, los recursos financieros disponibles, los productos que se comercializan en la región; en la medida de lo posible y siempre que el nivel poblacional de las plagas aún lo permita, se privilegiará el uso de control etológico y control biológico.

Control etológico. Se instalarán 4,200 trampas, con una densidad de 6 trampas/hectárea, para una superficie total de 700 hectáreas. La trampa tipo bidón con un septo de feromona específica se sujetará a una estaca, se colocará una altura de 1,5 metros, en la parte inferior del bidón se agregará agua y jabón (sin aroma) para romper la tensión superficial del agua. La revisión y limpieza se realizará cada 7 días con apoyo del productor y el cambio de la feromona sexual específica para *Helicoverpa zea* se realizará 30 días después del establecimiento de las trampas.

Control químico. Dirigido a *Spodoptera frugiperda*: se llevará a cabo con producto químico formulados a base del ingrediente activo spinetoram con registro ante la COFEPRIS y para el cultivo especificado en la etiqueta del producto, a una dosis de 100 ml/hectárea; mediante lo cual se atenderán 1,100 hectáreas programadas con control químico.

Capacitación: Se impartirá 1 evento de capacitación a técnicos y 30 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia de manejo de las plagas de importancia económica del maíz; principalmente en medidas de prevención y mitigación de plagas que ponen en riesgo la producción de maíz en el estado.

Supervisión: Se realizarán 9 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario.

Evaluación: Finalmente, se llevará a cabo una evaluación del programa al cierre del ejercicio 2020.

Impacto sanitario

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de maíz, impactará de manera positiva, disminuyendo pérdidas en la producción causadas por gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*), con ello se contribuye a la protección de la producción en el Estado, que se encuentra bajo la modalidad de siembra de temporal y punta de riego, el periodo de siembra va desde finales de marzo hasta mediados de mayo. Se coadyuvará 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 asegurando un mejor posicionamiento en el mercado local.

Jose L S

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

Importancia económica

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)*	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acapulco de Juárez	Maíz grano	20,652	Hectárea	6,295	220	58,764.58	270,149.16	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acatepec	Maíz grano	3,962	Hectárea	9,382	0	4,654.16	21,317.65	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ahuacutzingo	Maíz grano	3,138	Hectárea	1,844	0	7,980.04	36,760.15	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ajuchitlán del Progreso	Maíz grano	17,442	Hectárea	1,743	0	58,502.92	209,436.10	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Alcozauca de Guerrero	Maíz grano	4,799	Hectárea	2,385	0	5,076.36	22,595.76	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Alpoyeca	Maíz grano	857	Hectárea	63	0	2,647.40	11,473.12	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Apaxtla	Maíz grano	4,289	Hectárea	220	0	14,323.59	56,145.04	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Arcelia	Maíz grano	8,272	Hectárea	621	300	32,346.21	116,196.80	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atenango del Río	Maíz grano	2,895	Hectárea	355	0	6,228.07	21,954.27	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlamajalcingo del Monte	Maíz grano	1,915	Hectárea	1,849	0	2,355.00	10,939.89	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlixac	Maíz grano	3,984	Hectárea	5,768	0	4,832.60	22,197.49	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atoyac de Álvarez	Maíz grano	12,429	Hectárea	2,476	250	31,731.49	147,122.67	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ayutla de Los Libres	Maíz grano	9,113	Hectárea	4,341	0	25,962.52	120,438.15	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Azoyú	Maíz grano	2,125	Hectárea	1,741	0	5,960.24	24,176.60	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Benito Juárez	Maíz grano	1,157	Hectárea	21	21	3,066.46	13,754.32	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Buenavista de Cuéllar	Maíz grano	952	Hectárea	197	50	4,438.87	16,471.85	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Chilapa de Álvarez	Maíz grano	8,056	Hectárea	4,348	70	19,069.58	87,567.91	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Chilpancingo de Los Bravo	Maíz grano	7,683	Hectárea	1,836	70	21,758.48	102,389.65	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coahuayutla de José María Izazaga	Maíz grano	6,624	Hectárea	1,194	0	15,123.62	69,631.22	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cochoapa El Grande	Maíz grano	2,569	Hectárea	3,426	0	2,581.40	11,417.40	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cocula	Maíz grano	4,552	Hectárea	718	0	15,608.96	55,338.36	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Copala	Maíz grano	3,260	Hectárea	187	0	9,220.19	38,208.13	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Copalillo	Maíz grano	3,340	Hectárea	595	0	4,799.96	16,710.73	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Copanoyac	Maíz grano	2,996	Hectárea	4,637	0	4,937.61	23,031.99	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Benítez	Maíz grano	13,597	Hectárea	3,023	100	35,573.33	163,003.96	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Catalán	Maíz grano	16,831	Hectárea	2,756	0	49,386.16	176,655.36	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuajinicuilapa	Maíz grano	4,312	Hectárea	630	0	11,325.67	46,550.77	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cualác	Maíz grano	2,132	Hectárea	1,460	0	3,189.00	14,640.16	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuatepec	Maíz grano	6,743	Hectárea	1,199	0	16,899.68	69,892.07	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuetzala del Progreso	Maíz grano	2,841	Hectárea	343	0	9,779.52	40,105.29	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cutzamala de Pinzón	Maíz grano	9,678	Hectárea	1,321	239	28,614.33	100,966.37	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Eduardo Neri	Maíz grano	6,365	Hectárea	1,443	0	16,701.79	73,930.85	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Fiorencio Villarreal	Maíz grano	4,459	Hectárea	545	250	11,598.64	47,762.88	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	General Canuto A. Neri	Maíz grano	3,465	Hectárea	142	0	12,210.48	49,952.18	Consumo local, regional

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

Jose L S



Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)*	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	General Heliodoro Castillo	Maíz grano	13,296	Hectárea	5,496	0	36,867.73	163,148.30	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huamuxtlián	Maíz grano	2,766	Hectárea	850	0	8,400.00	37,879.17	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huitzoco de Los Figueroa	Maíz grano	9,263	Hectárea	1,099	0	22,298.92	79,556.15	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Iguala de La Independencia	Maíz grano	5,009	Hectárea	930	180	23,080.80	92,297.28	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Igualapa	Maíz grano	3,854	Hectárea	816	0	10,613.79	45,971.14	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Iliatenco	Maíz grano	1,080	Hectárea	816	0	1,080.00	4,978.24	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ixcateopan de Cuauhtémoc	Maíz grano	1,923	Hectárea	229	0	1,319.10	5,073.81	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	José Joaquín de Herrera	Maíz grano	1,346	Hectárea	628	0	4,037.07	18,403.15	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Juan R. Escudero	Maíz grano	5,860	Hectárea	1,554	0	16,650.33	80,370.04	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Juchitán	Maíz grano	1,864	Hectárea	388	0	4,772.31	19,339.39	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Unión de Isidoro Montes de Oca	Maíz grano	6,567	Hectárea	1,008	0	16,438.00	75,788.55	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Leonardo Bravo	Maíz grano	5,618	Hectárea	1,865	0	14,570.98	64,162.85	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Malinaltepec	Maíz grano	5,002	Hectárea	6,075	0	5,083.25	23,431.48	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Marquelia	Maíz grano	3,093	Hectárea	0	0	8,003.74	32,502.51	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mártir de Cuilapan	Maíz grano	3,150	Hectárea	1,425	0	8,442.67	39,840.37	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Metlatónoc	Maíz grano	2,558	Hectárea	3,693	0	2,537.58	11,714.64	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mochitlán	Maíz grano	2,520	Hectárea	472	0	8,129.61	36,792.08	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Olnalá	Maíz grano	4,518	Hectárea	3,371	0	9,526.94	43,320.04	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ometepec	Maíz grano	10,879	Hectárea	1,601	250	29,353.55	121,395.41	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Pedro Ascencio Alquisiras	Maíz grano	3,385	Hectárea	112	0	11,601.80	47,813.73	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Petatlán	Maíz grano	10,945	Hectárea	1,153	240	27,109.84	123,839.10	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Plicaya	Maíz grano	1,550	Hectárea	222	0	4,697.17	15,891.01	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Pungarabato	Maíz grano	1,037	Hectárea	243	0	3,414.30	11,840.75	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Quechultenang o	Maíz grano	9,473	Hectárea	2,377	0	27,431.36	130,269.79	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Luis Acatlán	Maíz grano	16,472	Hectárea	2,661	0	45,914.08	199,632.92	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Marcos	Maíz grano	19,979	Hectárea	3,117	300	50,889.39	197,590.64	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Miguel Totolapan	Maíz grano	13,017	Hectárea	1,534	300	36,323.41	129,514.50	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Taxco de Alarcón	Maíz grano	5,495	Hectárea	877	0	5,885.02	20,303.94	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tecoanapa	Maíz grano	7,632	Hectárea	3,009	0	21,320.52	95,019.65	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Técpán de Galeana	Maíz grano	11,107	Hectárea	1,214	300	28,264.02	133,873.19	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tetloloapan	Maíz grano	10,871	Hectárea	903	0	39,223.60	162,663.14	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tepeacoaculco de Trujano	Maíz grano	4,320	Hectárea	1,096	0	20,114.23	76,321.70	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tetipac	Maíz grano	2,049	Hectárea	358	0	2,376.23	8,560.33	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tixtla de Guerrero	Maíz grano	3,716	Hectárea	698	0	9,157.95	43,495.66	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlacoachistlahuaca	Maíz grano	8,672	Hectárea	1,052	0	23,673.15	96,373.98	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlacoapa	Maíz grano	1,826	Hectárea	1,391	0	2,289.85	10,994.86	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlalchapa	Maíz grano	6,778	Hectárea	863	0	21,314.32	75,139.02	Consumo local, regional

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

Jose L. P.

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)*	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlalixtaquilla de Maldonado	Maíz grano	1,861	Hectárea	981	0	2,907.30	13,300.14	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tiapa de Comonfort	Maíz grano	4,654	Hectárea	5,639	0	8,367.30	37,548.20	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlapehuala	Maíz grano	6,510	Hectárea	526	0	21,260.03	76,172.26	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xalpatláhuac	Maíz grano	1,444	Hectárea	1,410	0	2,381.00	10,654.36	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xochihuehuetlán	Maíz grano	1,267	Hectárea	369	0	1,899.00	8,621.53	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xochistlahuaca	Maíz grano	6,333	Hectárea	1,122	0	16,678.93	68,003.79	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zapotitlán Tablas	Maíz grano	1,925	Hectárea	3,147	0	2,173.50	9,618.03	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zihuatanejo de Azueta	Maíz grano	8,966	Hectárea	859	120	21,652.20	100,810.69	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zirándaro	Maíz grano	8,244	Hectárea	1,458	0	15,958.56	56,375.18	Consumo local, regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zitlala	Maíz grano	4,351	Hectárea	1,680	0	10,317.55	47,525.94	Consumo local, regional
Total			481,523		140,871	3,260	1,271,850.89	5,312,616.95	

*Datos de producción SIAP, 2018

**Padrón Producción para el Bienestar del ciclo Primavera-Verano 2019, del Estado de Guerrero.

5.2 Plagas de los cítricos

Monitoreo. El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 73 sitios dentro de 2 Área(s) de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs) en los municipios de Acapulco de Juárez, Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cutzamala de Pinzón, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Pungarabato, San Miguel Totolapan (40 sitios en el AMEFI 01) y Cuajinicuilapa, Florencio Villarreal y San Marcos (33 sitios en el AMEFI 02), en donde se instalarán 20 trampas en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días con orientación suroeste. 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. Carga de inóculo: Por otro lado, con el objetivo de estimar el impacto de la(s) AMEFI(s), se realizará el muestreo de psílicos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 2 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

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, biológico y cultural. Se realizarán 2 aplicaciones regionales en la(s) AMEFI(s) establecida(s) considerando para ello el uso de las moléculas propuestas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), para el caso de la segunda aplicación, se realizará con recursos propios de productores (insumos) considerándose esta como AMEFIs autónomas, donde el personal técnico del Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal realizará la coordinación de las aplicaciones, a fin de impactar las poblaciones del psílido asiático de los cítricos. En

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

Jose L. P.

las hileras de las huertas que no fueron tratadas con insecticida, 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 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 112 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 3,316 hectáreas; se impartirán 40 talleres participativos a productores y 1 curso dirigido 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 13 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.

Importancia económica

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo/ Especie	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productos 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)*	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acapulco de Juárez	Limón	2,762	Hectáreas	2,722	937	35,377.61	172,939,554.95	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	3	Hectáreas	3	0	34.83	165,642.42	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Ahuacuotzingo	Limón	1.5	Hectáreas	1	0	4.05	15,138.58	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Mandarína	10	Hectáreas	8	0	92.00	308,422.64	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	3	Hectáreas	1	0	39.78	146,602.03	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ajuchitlán del Progreso	Limón	6	Hectáreas	2	2	48.10	202,134.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Alcozauca de Guerrero	Limón	0.5	Hectáreas	1	0	2.50	14,025.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	2	Hectáreas	1	0	14.20	113,103.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Alpoyeca	Naranja	51	Hectáreas	47	0	865.25	3,636,429.44	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Arcella	Limón	42.43	Hectáreas	12	12	340.65	1,487,921.73	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Atlamajalcingo del Monte	Limón	2	Hectáreas	1	0	7.85	51,214.03	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	1	Hectáreas	1	0	7.90	35,274.45	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Ayutla de Los Libres	Limón	48	Hectáreas	42	0	474.70	2,445,023.05	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Azoyú	Limón	17	Hectáreas	14	0	133.65	525,811.18	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Benito Juárez	Limón	4	Hectáreas	2	0	21.25	97,119.94	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Buenavista de Cuéllar	Limón	3	Hectáreas	1	0	17.40	109,799.39	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Chilapa de Álvarez	Limón	3	Hectáreas	1	0	13.50	50,546.84	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Chilpancingo de Los Bravo	Limón	22	Hectáreas	16	0	78.60	357,984.49	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	7.5	Hectáreas	3	0	62.56	264,814.60	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Cocula	Limón	10	Hectáreas	2	0	87.80	329,796.99	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Copala	Limón	41	Hectáreas	14	0	439.52	1,922,684.64	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Copalillo	Limón	10	Hectáreas	5	0	43.60	191,148.50	Acapulco, Puebla y Ciudad de México

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

09810. José L. Li

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Producto res en la Entidad*	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Volumen Total de la Producción	Importancia Económica	
								Valor Total de la Producción (Miles de pesos)*	Destino de la Producción
Sin Estatus	Coyuca de Benítez	Limón	373	Hectáreas	256	0	3,001.27	14,724,440.71	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Catalán	Limón	41	Hectáreas	17	17	105.42	489,428.93	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuajinicuilapa	Limón	1,080	Hectáreas	700	570	15,011.92	64,637,574.54	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Cuauhtepéc	Limón	22	Hectáreas	18	0	225.13	1,000,657.82	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cutzama de Pinzón	Limón	108.53	Hectáreas	14	14	4.91	20,828.22	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Eduardo Neri	Limón	10	Hectáreas	4	0	31.29	186,574.45	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Florencio Villarreal	Limón	579	Hectáreas	530	530	6,388.40	30,092,941.50	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	General Heliodoro Castillo	Limón	95	Hectáreas	3	0	47.86	278,590.67	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	2	Hectáreas	1	0	22.36	103,421.71	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Limón	4	Hectáreas	3	0	29.00	163,015.09	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Mandarina	2	Hectáreas	2	0	31.75	142,557.50	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	54	Hectáreas	36	0	834.02	2,536,276.55	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Iguala de La Independencia	Limón	7	Hectáreas	4	0	45.64	251,959.27	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Limón	42	Hectáreas	28	0	413.18	1,910,296.41	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	78	Hectáreas	33	0	505.40	2,255,216.10	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Ixcateopan de Cuauhtémoc	Limón	2	Hectáreas	1	0	4.51	19,393.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Juan R. Escudero	Limón	31	Hectáreas	24	0	354.60	1,725,441.05	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Juchitán	Limón	57	Hectáreas	37	0	563.75	2,161,389.31	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Unión de Isidoro Montes de Oca	Limón	100	Hectáreas	42	42	760.50	3,526,301.61	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Leonardo Bravo	Limón	4	Hectáreas	2	0	25.35	121,289.10	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Marquelia	Limón	116	Hectáreas	32	0	1,398.78	5,596,057.18	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Limón	141	Hectáreas	78	0	1,429.79	6,265,182.50	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	67	Hectáreas	47	0	488.96	2,326,442.34	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Petatlán	Limón	56.5	Hectáreas	13	0	176.65	880,685.04	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Pilcaya	Limón	2.1	Hectáreas	1	0	10.19	33,627.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Limón	19	Hectáreas	11	11	26.56	106,740.12	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Naranja	1	Hectáreas	1	0	12.82	50,117.61	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Quechultenango	Naranja	4	Hectáreas	3	0	56.98	261,891.48	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Toronja (Pomelo)	0.5	Hectáreas	1	0	9.89	67,106.02	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Limón	37	Hectáreas	28	0	355.57	1,751,700.57	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	San Luis Acatlán	Naranja	103	Hectáreas	56	0	1,012.49	4,491,375.27	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Marcos	Limón	835	Hectáreas	765	687	10,021.00	44,900,794.07	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Miguel Totolapan	Limón	4.24	Hectáreas	1	1	35.27	144,621.81	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus		Limón	6.84	Hectáreas	3	0	16.35	82,156.95	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Taxco de Alarcón	Naranja	1.5	Hectáreas	1	0	3.45	12,144.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Tecoanapa	Limón	123	Hectáreas	58	0	1,128.50	5,907,776.50	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Teloioapan	Limón	5	Hectáreas	2	0	32.50	141,375.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Sin Estatus	Tepecoacuilco de Trujano	Limón	7	Hectáreas	3	0	35.49	196,385.33	Acapulco, Puebla y Ciudad de México

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

dojca



Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)*	Destino de la Producción
Sin Estatus	Tetipac	Limón	4	Hectáreas	1	0	24.60	81,80.00	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus	Tixtla de Guerrero	Umón	3	Hectáreas	1	0	4.98	25,658.50	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus		Naranja	3.5	Hectáreas	1	0	13.25	64,437.93	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus	Tlacoachistlahuaca	Umón	12	Hectáreas	11	0	99.20	399,836.51	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus		Naranja	131	Hectáreas	120	0	960.16	4,407,988.94	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus	Tlalchapa	Limón	9.18	Hectáreas	5	0	87.14	363,875.73	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus	Tlapa de Comonfort	Limón	1.4	Hectáreas	1	0	12.15	71,016.75	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus		Naranja	3.4	Hectáreas	2	0	24.85	107,476.25	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus	Tlapehuala	Limón	11.18	Hectáreas	7	0	88.07	380,193.79	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus	Xochistlahuaca	Naranja	53	Hectáreas	43	0	439.92	2,192,042.17	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
Sin Estatus	Zihuatanejo de Azueta	Limón	42	Hectáreas	21	21	293.17	1,480,391.23	Acapulco, Puebla y Ciudad de Mexico
			7,459.30		5,970.00	2,844.00	84,712.29	394,506,062.03	

* Datos reportados por el SIAP, 2018

Impacto sanitario

La ejecución de las acciones previstas en la estrategia operativa de Plagas de los Cítricos en el estado de Guerrero, 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.

5.3 Moscas de la fruta

Las acciones 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 publicados en el sitio Web del SENASICA.

Es importante considerar que sin las actividades de esta campaña trae como consecuencia la infestación de la plaga por lo que la producción ve amenazada con pérdidas hasta en un 35%.

La implementación de las estrategias de la campaña serán con el objeto de mantener los estatus logrados, así como con la finalidad de erradicar la plaga de interés y con ello lograr la comercialización a otros países, así como también a los mercados nacionales que ofrecen mejores precios.

Importancia económica

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo control fitosanitario	Ahuacotzingo	Mango	2	hectáreas	2	0	18	72,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Alcozauca de Guerrero	Mango	0.75	hectáreas	1	0	6.75	27,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Alpoyeca	Mamey	17	hectáreas	20	0	255	1,020,000.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia de MF	Arcelia	Mango	332.36	hectáreas	166	332	4985.4	34,897,800.00	Nacional

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

Handwritten signature and stamp: *Jose L S*



Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo control fitosanitario	Atoyac de Álvarez	Mango	1940.5	hectáreas	720	0	32988.5	250,919,500.00	USA
Zona Bajo control fitosanitario	Ayutla de Los Libres	Mango	287	hectáreas	100	0	4305	17,220,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Azoyú	Mango	31	hectáreas	20	0	465	1,860,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Buenavista de Cuéllar	Mango	5	hectáreas	20	0	75	300,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Chilapa de Álvarez	Mango	1	hectáreas	1	0	15	60,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Chilpancingo de Los Bravo	Mango	10	hectáreas	3	0	150	600,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Cocula	Mango	34	hectáreas	10	0	510	2,040,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Copala	Mango	151	hectáreas	67	0	2265	9,060,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Copalillo	Mango	3	hectáreas	3	0	45	180,000.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia de MF	Cuajinicuilapa	Mango	2057	hectáreas	205	2,057	34969	209,814,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Cuautepec	Mango	270	hectáreas	100	0	4050	16,200,000.00	Nacional, USA y Europa
Zona Bajo control fitosanitario	Cuetzala del Progreso	Mango	40	hectáreas	83	0	600	2,400,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Eduardo Neri	Mango	3	hectáreas	3	0	45	180,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Florencio Villarreal	Mango	276	hectáreas	131	0	4140	16,560,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	General Heliodoro Castillo	Mango	10	hectáreas	5	0	150	600,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Huitzaco de Los Figueroa	Mango	90	hectáreas	50	0	1350	5,400,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Iguala de La Independencia	Mango	240	hectáreas	98	0	3600	14,400,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Igualapa	Mango	58	hectáreas	20	0	870	3,480,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Ixcateopan de Cuauhtémoc	Mango	2.5	hectáreas	2	0	37.5	150,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Juan R. Escudero	Mango	381	hectáreas	124	0	5715	22,860,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Leonardo Bravo	Mango	1	hectáreas	1	0	15	60,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Marquelia	Mango	596	hectáreas	135	0	8940	35,760,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Ormetepec	Mango	177	hectáreas	70	0	2655	10,620,000.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia de MF	Pungarebato	Mango	72	hectáreas	35	72	1080	7,560,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Quechultenango	Mango	30	hectáreas	12	0	450	1,800,000.00	USA
Zona Bajo control fitosanitario	San Marcos	Mango	651	hectáreas	140	0	9765	39,060,000.00	Nacional
Zona libre de MF	San Miguel Totolapan	Mango	26	hectáreas	10	26	390	2,730,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Tecoanapa	Mango	278	hectáreas	56	0	4170	16,680,000.00	USA
Zona de Baja Prevalencia de MF	Técpán de Galeana	Mango	6807	hectáreas	1875	6,807	115719	810,033,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Teloloapan	Mango	112.5	hectáreas	50	0	1687.5	6,750,000.00	Nacional, USA y Canada
Zona Bajo control fitosanitario	Tepecoacuilco de Trujano	Mango	41	hectáreas	20	0	615	2,460,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Tetipac	Mango	2.3	hectáreas	2	0	34.5	138,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Tlacoachistlahuaca	Guayaba	135	hectáreas	80	0	2025	8,100,000.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia de MF	Tlalchapa	Mango	183.9	hectáreas	60	184	2758.5	11,034,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Tlapa de Comonfort	Mango	4	hectáreas	2	0	60	240,000.00	USA
Zona de Baja Prevalencia de MF	Tlapehuala	Mango	263.12	hectáreas	120	263	3946.8	15,787,200.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Xochistlahuaca	Mango	104	hectáreas	69	0	1560	6,240,000.00	USA
Zona Bajo control fitosanitario	Zihuatanejo de Azueta	Mango	1202.2	hectáreas	800	0	18033	72,132,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Zitlala	Mango	1	hectáreas	1	0	15	60,000.00	Nacional

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

Jose L. L.



Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona de Baja Prevalencia de MF	Coyuca de Catalán	Mango	49	hectáreas	30	49	735	5145,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Petatlán	Mango	1866	hectáreas	530	0	27990	195,930,000.00	USA
Zona Bajo control fitosanitario	Mochitlán	Mango	5.5	hectáreas	2	0	82.5	330,000.00	Nacional y Canada
Zona Bajo control fitosanitario	Taxco de Alarcón	Mango	43.2	hectáreas	30	0	648	2,592,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Acapulco de Juárez	Mango	1036	hectáreas	580	0	15540	62,160,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	San Luis Acatlán	Mango	42	hectáreas	6	0	630	2,520,000.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia de MF	Ajuchitlán del Progreso	Mango	485.7	hectáreas	90	484	7255.5	50,788,500.00	Nacional
Zona libre de MF	Cutzamaia de Pinzón	Mango	293.95	hectáreas	106	294	4409.25	30,864,750.00	USA
Zona Bajo control fitosanitario	Benito Juárez	Mango	812.5	hectáreas	350	0	12187.5	85,312,500.00	USA
Zona Bajo control fitosanitario	Coyuca de Benitez	Mango	998	hectáreas	424	0	14970	59,680,000.00	USA
Zona Bajo control fitosanitario	La Unión de Isidoro Montes de Oca	Mango	3169.46	hectáreas	820	0	53880.82	215,523,280.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Atenango del Río	Mango	11	hectáreas	5	0	165	660,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Juchitán	Mango	569	hectáreas	200	0	8535	34,140,000.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Zirándaro de los Chavez	Mango	20.21	hectáreas	14	20	303.15	1,212,600.00	Nacional
Zona Bajo control fitosanitario	Apaxtla de Castrejón	Mango	2	hectáreas	2	0	30	120,000.00	Nacional
	Total		26,350.65		8681	10,588	422,891.17	2,384,723,150.00	

5.4 Plagas del cafeto

Trampeo (Broca del café). Consistirá en la colocación de 16 trampas de fabricación artesanal con atrayente (mezcla de alcohol metílico más etílico en proporción 3:1, respectivamente) por hectárea en el periodo inter cosecha (término de la cosecha hasta 80 días después de la floración principal), priorizando esta actividad en las localidades o predios que presentaron mayores niveles de infestación en el último ciclo agrícola, conforme a las especificaciones señaladas en el manual operativo de la campaña. En los predios que se establezcan para el monitoreo de la roya del cafeto, se seleccionarán al menos 3 trampas al azar para la cuantificación de los adultos de broca del café (periodo inter cosecha) por predio, las cuales, se deben revisar cada 20 días. El personal técnico asignado a las actividades realizará el mantenimiento de las trampas revisadas.

Muestreo (Broca del café y roya del cafeto). El personal técnico asignado al proyecto fitosanitario realizará el muestreo de la planta y hoja para determinar los niveles de severidad de la roya del cafeto y las etapas fenológicas del cultivo. Para ello, se establecerán al menos 3 parcelas por técnico preferentemente con una superficie superior a 1 hectárea en los que predominen variedades susceptibles a la enfermedad, distribuidas en las zonas productoras más representativas de la Entidad y en distintos estratos altitudinales, debiendo realizar dicha actividad cada 20 días, tomando como referencia las escalas diagramáticas establecidas por el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Cafeto en los ejercicios fiscales anteriores.

Para el muestreo se utilizará la metodología 5 de oros y cada sitio de muestreo constará de 5 plantas. Asimismo, la planta se dividirá imaginariamente en 3 estratos (bajo, medio y alto) y en cada estrato se seleccionará 1 rama al azar registrando todas las hojas de la bandola y determinando el número de hojas con presencia de roya y su respectivo grado de severidad. En la misma rama, se debe registrar los datos siguientes: número de brotes, flores, frutos con amarre, frutos lechosos, frutos consistentes y frutos con madurez fisiológica. Cabe señalar que la planta o rama a muestrear será la misma durante

Jose L S

todas las etapas fenológicas del cultivo, las cuales se deben de marcar con un listón o plástico de color que contraste con la planta para su identificación.

En relación a la broca del café se realizará el muestreo de frutos, a partir de los 150 días después de la floración principal y hasta el momento de la cosecha, con el objetivo de determinar los niveles de infestación de la plaga. Esta actividad se realizará en los predios que se seleccionados para el monitoreo de la roya del cafeto cada 20 días.

Control químico (Roya del cafeto). De acuerdo a la disponibilidad se aplicarán fungicidas autorizados y registrados en la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), con el objetivo de disminuir y/o eliminar las esporas del hongo y mantener bajos niveles de severidad, priorizando la atención de los predios que predominen variedades susceptibles a la enfermedad y que el productor realice el manejo agronómico del cultivo (recepa, regulación de la sombra, fertilización.). Para el manejo preventivo se tomarán como referencia las Áreas Regionales de Control y en su caso, las alertas tempranas de ciclo, determinadas por el Senasica en los ejercicios fiscales anteriores.

Capa de datos. La información correspondiente a las acciones fitosanitarias será ingresada por en el Sistema Informático que determine el Senasica. El personal técnico será responsable de la captura de metas físicas y el personal administrativo de lo correspondiente al ejercicio de recursos.

Capacitación, supervisión y evaluación. El personal técnico impartirá 600 pláticas a productores sobre el manejo de la broca del café y roya del cafeto previo al inicio de las actividades de control de las plagas o cuando así se requiera. El Gerente, Coordinador del proyecto en el Estado y/o Profesional Fitosanitario, llevarán a cabo 10 supervisiones "In situ" a fin de constatar la implementación de las acciones fitosanitarias y detectar áreas de mejora del proyecto fitosanitario. Asimismo, al término del proyecto se realizará una evaluación para determinar el cumplimiento de los objetivos.

Importancia económica

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio*	Cultivo / Especie	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria**	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción*	Destino de la Producción***
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acatepec	Café	297	Hectáreas	285	0	124	1,079	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atoyac de Álvarez	Café	24,169	Hectáreas	6,575	2,034	22,816	182,297	Estatal-Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ayutla de los Libres	Café	8	Hectáreas	5	0	8	69	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Chilapa de Álvarez	Café	58	Hectáreas	50	0	33	265	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Chilpancingo de los Bravo	Café	238	Hectáreas	240	0	151	1,129	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Benitez	Café	4,216	Hectáreas	4,119	567	3,696	28,241	Estatal-Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Igualapa	Café	13	Hectáreas	13	0	14	91	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Iliatenco	Café	2,994	Hectáreas	2,664	2,926	1,544	12,903	Estatal-Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	José Joaquín de Herrera	Café	142	Hectáreas	120	0	80	643	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Unión de Isidoro Montes de Oca	Café	296	Hectáreas	236	0	311	2,738	Estatal-Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Malinaltepec	Café	4,235	Hectáreas	4,187	4,936	2,676	22,511	Estatal-Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Metlatónoc	Café	906	Hectáreas	890	0	487	4,762	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ometepec	Café	8	Hectáreas	5	0	7	45	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Petatlán	Café	673	Hectáreas	610	89	602	4,517	Estatal-Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Luis Acatlán	Café	5,419	Hectáreas	5,196	2,102	4,614	23,171	Estatal-Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Técpan de Galeana	Café	1,594	Hectáreas	1,160	0	1,192	10,309	Estatal-Nacional

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

José L.



Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlacoachistlahuaca	Café	9	Hectáreas	5	0	9	56	Estatad
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlacoapa	Café	210	Hectáreas	194	0	73	645	Estatad
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xochistlahuaca	Café	10	Hectáreas	9	0	11	72	Estatad
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zihuatanejo de Azueta	Café	349	Hectáreas	251	0	324	2,384	Estatad-Nacional
Total			45,844		26,814	12,654	38,772	297,927	

*Datos reportados por el SIAP, 2020

** Datos proporcionados por el CESV.

*** Datos proporcionados por CECAFE

Impacto sanitario.

La broca del café ocasiona la disminución del rendimiento y calidad del grano; cuando no se implementan acciones de manejo de la plaga, por lo que a través del trampeo se logra una disminución de la población y reducción del nivel de infestación; como resultado se obtiene una producción de calidad, con mayor rendimiento que permite su comercialización a nivel nacional. En relación a la roya del cafeto, puede causar defoliaciones severas en los huertos de café, disminuyendo el rendimiento del café, por lo que el monitoreo de dicho patógeno es necesario a fin de alertar a los productores para que implementen acciones de control.

6 Necesidades físicas y financieras

6.1 Servicio Fitosanitario: Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	CTP (\$)
Gerente	1	12	27,500.00	330,000.00	330,000	0.00
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	27,500.00	27,500.00	27,500	0.00
Coordinador Administrativo	1	12	18,500.00	222,000.00	222,000	0.00
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	18,500.00	18,500.00	18,500	0.00
Profesional de Informática	1	12	14,000.00	168,000.00	168,000	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	14,000.00	14,000.00	14,000	0.00
Auxiliar de Informática	1	12	10,000.00	120,000.00	120,000	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Informática)	1	1	10,000.00	10,000.00	10,000	0.00
Auxiliar Administrativo	4	12	10,000.00	480,000.00	480,000	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	4	1	10,000.00	40,000.00	40,000	0.00
Profesional Técnico de divulgación y capacitación	1	12	11,000.00	132,000.00	132,000	0.00
Gratificación Anual (Profesional Técnico de Divulgación y Capacitación)	1	1	11,000.00	11,000.00	11,000	0.00
Coordinador de Proyecto	3	12	18,500.00	666,000.00	666,000	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	3	1	18,500.00	55,500.00	55,500	0.00
Coordinador Regional	1	12	17,500.00	210,000.00	210,000	0.00
Gratificación Anual (Coordinador Regional)	1	1	17,500.00	17,500.00	17,500	0.00
Profesional de Proyecto	2	12	17,500.00	420,000.00	420,000	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	2	1	17,500.00	35,000.00	35,000	0.00
Profesional de Proyecto	9	12	15,000.00	1,620,000.00	1,620,000	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	9	1	15,000.00	135,000.00	135,000	0.00
Auxiliar de Campo	31	12	11,024.00	4,100,928.00	4,100,928	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	31	1	11,024.00	341,744.00	341,744	0.00
Auxiliar de Campo	31	11	11,024.00	3,759,184.00	3,759,184	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	31	1	11,024.00	341,744.00	341,744	0.00
Secretaría	1	12	7,500.00	90,000.00	90,000	0.00
Gratificación Anual (Secretaría)	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500	0.00
Total (\$)				13,373,100.00	13,373,100.00	0.00

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

Jose A S

6.2 Recursos materiales

6.2.1. Servicio fitosanitario (gastos transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Accesorios de cómputo y electrónicos / genéricos	Lote	9	6,500.00	58,500.00	58,500.00	0.00
Gasolina Magna-Regular	Litro	140,932	22	3,100,504.00	3,100,504.00	0.00
Llantas	Pieza	22	2,000.00	44,000.00	44,000.00	0.00
Llantas	Pieza	8	2,500.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Llantas	Pieza	174	3,000.00	522,000.00	522,000.00	0.00
Llantas	Pieza	32	4,000.00	128,000.00	128,000.00	0.00
Material de limpieza	Lote	13	1,000.00	13,000.00	13,000.00	0.00
Papelería	Lote	27	3,000.00	81,000.00	81,000.00	0.00
Total (\$)				3,967,004.00	3,967,004.00	0.00

6.2.2 Campañas de Protección Fitosanitaria (Recursos materiales)

6.2.2.1. 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*	Pieza	4,500	50.00	225,000.00	0.00	225,000.00
Feromona (<i>Helicoverpa zea</i>)	Pieza	9,600	60.00	576,000.00	0.00	576,000.00
Feromona (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	Pieza	900	60.00	54,000.00	0.00	54,000.00
Material de trapeo	Lote	1	13,152	13,152.00	0.00	13,152.00
Spinetoram	Litro	110	2,480.00	272,800.00	0.00	272,800.00
Total (\$)				1,140,952.00	0.00	1,140,952.00

*Se refiere a bidones de plástico.

6.2.2.2 Plagas de los cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Smartphone	Pieza	9	6,000.00	54,000.00	0.00	54,000.00
Trampa	Pieza	16,208	6.00	97,248.00	0.00	97,248.00
Flupyradifuron	Litro	963	1,900.00	1,829,700.00	0.00	1,829,700.00
Total (\$)				1,980,948.00	0.00	1,980,948.00

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

Jose L P



6.2.2.3 Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Torula	Kilogramo	400	350.00	140,000.00	0.00	140,000.00
Trampa	Pieza	400	175.00	70,000.00	0.00	70,000.00
Cedazo	Pieza	15	20.00	300.00	0.00	300.00
Franela	Pieza	62	20.00	1,240.00	0.00	1,240.00
Material de trampeo	Lote	7	5,000.00	35,000.00	0.00	35,000.00
Frasco de plástico	Pieza	531	5.00	2,655.00	0.00	2,655.00
Ácido muriático	Litro	10	100.00	1,000.00	0.00	1,000.00
Proteína Hidrolizada (5.5%)	Litro	5,715	150.00	857,250.00	0.00	857,250.00
Equipo de protección personal	Lote	5	2,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Spinosad	Litro	1,500	200.00	300,000.00	0.00	300,000.00
Proteína Hidrolizada	Litro	3,000	80.00	240,000.00	0.00	240,000.00
Estaciones cebo	Pieza	7,050	14.00	98,700.00	0.00	98,700.00
Aspersora manual	Pieza	10	1,200.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Malathión	Litro	900	150.00	135,000.00	0.00	135,000.00
Parihuela	Pieza	2	35,000.15	70,000.30	0.00	70,000.30
Calhidra	Kilogramo	2000	3.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Total (\$)				1,979,145.30	0.00	1,979,145.30

6.2.2.4 Plagas del cafeto

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Atrayente	Pieza	177,072	6.00	1,062,384.00	0.00	1,062,384.00
Material Menor para uso del Proyecto/ Genéricos	Lote	3	1,302.00	3,906.00	0.00	3,906.00
Total (\$)				1,066,290.00	0.00	1,066,290.00

6.3 Servicios

6.3.1 Servicio Fitosanitario (gastos transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Cafetería	Lote	10	1,001.00	10,010.00	10,010.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	0.00
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Mantenimiento a Instalaciones (regional) 1	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	12	6,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Mantenimiento del servidor	Servicio	2	3,750.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Mantenimiento vehicular (mayor)	Servicio	10	9,500.00	95,000.00	95,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	286	3,000.00	858,000.00	858,000.00	0.00
Pago de Servicio de Mensajería y	Servicio	172	191.00	32,852.00	32,852.00	0.00

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

Jose L P



Paquetería						
Peajes	Servicio	283	150	42,450.00	42,450.00	0.00
Placas	Pago	86	1,100.00	94,600.00	94,600.00	0.00
Renta de Fotocopiadora	Servicio	7	3,500.00	24,500.00	24,500.00	0.00
Renta Oficina Sede	Pago	12	26,500.00	318,000.00	318,000.00	0.00
Seguro	Servicio	8	6,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Seguro	Servicio	6	10,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Seguro	Servicio	8	11,700.00	93,600.00	93,600.00	0.00
Seguro	Servicio	25	18,000.00	450,000.00	450,000.00	0.00
Seguro	Servicio	3	26,000.00	78,000.00	78,000.00	0.00
Seguro	Servicio	8	17,500.00	140,000.00	140,000.00	0.00
Seguro	Servicio	7	9,200.00	64,400.00	64,400.00	0.00
Seguro	Servicio	10	24,500.00	245,000.00	245,000.00	0.00
Seguro	Servicio	11	13,000.00	143,000.00	143,000.00	0.00
Servicio de impresión	Servicio	149	1	149.00	149.00	0.00
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	11	7,500.00	82,500.00	82,500.00	0.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	228	300	68,400.00	68,400.00	0.00
Telefonía fija/ Internet	Servicios	10	3,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Tenencia	Pago	86	1,020.00	87,720.00	87,720.00	0.00
Viáticos con pernocta	Día	88	1,250.00	110,000.00	110,000.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Día	66	625	41,250.00	41,250.00	0.00
Total (\$)				3,362,931.00	3,362,931.00	0.00

Nota: Mantenimiento y pago de servicios para 86 vehículos operativos.

6.3.2 Campañas de Protección Fitosanitaria (Servicios)

6.3.2.1 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	126,772.00	126,772.00	0.00	126,772.00
Total (\$)				126,772.00	0.00	126,772.00

6.3.2.2 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	25	400.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	221,216.00	221,216.00	0.00	221,216.00
Total (\$)				231,216.00	0.00	231,216.00

Jose A L



6.3.2.3 Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Días	3,912	220.00	860,640.00	0.00	860,640.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	315,531.70	315,531.70	0.00	315,531.70
Total (\$)				1,176,171.70	0.00	1,176,171.70

6.3.2.4 Plagas del cafeto

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	118,477.00	118,477.00	0.00	118,477.00
Total (\$)				118,477.00	0.00	118,477.00

Jose L S

058:01

00820

7 Calendarización de metas

7.1. Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

7.1.1. Plaga: Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	2,670	0	0	200	300	0	670	1,500	0	0	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	10,680	0	0	800	1,200	0	2,680	6,000	0	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	230	0	20	60	0	0	50	100	0	0	0	0	0
Control químico**	Superficie atendida	Hectárea	1,100	0	0	0	0	0	500	600	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	400	0	0	0	0	0	200	200	0	0	0	0	0
Trampeo*	Trampas instaladas	Número	434	0	0	0	0	0	434	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	4,544	0	0	0	0	0	2,272	2,272	0	0	0	0	0
Control biológico	Superficie atendida	Hectáreas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Informes revisados	Número	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	5	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota: *Se realizará 1 cambio de feromona 30 días después del establecimiento de la trampa para continuar con el monitoreo de la plaga. **Para el control químico se utilizará insecticida con ingrediente activo spinetoram con dosis de 75-100 ml/hectárea, producto con registro ante la COFEPRIS.

00820

Jose L S

7.1.2. Plaga: Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene												
				Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	3,380	0	0	0	300	290	0	0	0	2,000	790	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	13,520	0	0	1,200	1,160	0	0	0	8,000	3,160	0	0	0	
	Sitios muestreados	Número	1720	0	0	60	60	0	0	0	1,000	600	0	0	0	
Trampeo*	Trampas instaladas	Número	558	0	0	0	0	0	0	0	558	0	0	0	0	
	Trampas revisadas	Número	4,464	0	0	0	0	0	0	0	2,232	2,232	0	0	0	
	Superficie atendida	Hectáreas	700	0	0	0	0	0	0	0	700	0	0	0	0	
Control etológico*	Sitios atendidos	Número	250	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	
	Trampas instaladas	Número	4,200	0	0	0	0	0	0	0	4,200	0	0	0	0	
	Trampas revisadas	Número	33,600	0	0	0	0	0	0	0	16,800	16,800	0	0	0	
	Supervisión	Número	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Capacitación	Informes revisados	Número	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Pláticas a productores	Número	25	0	0	0	5	5	5	5	0	0	0	5	0	0
	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota: * Se realizará 1 cambio de septo de feromona 30 días después del establecimiento de las trampa para continuar con el monitoreo y control de la plaga, en el establecimiento del sistema de control etológico también se considerará la fenología del cultivo.

Jose L. S.

7.2. Plagas de los cítricos

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo ¹	Mapeo	Hectáreas	112	0	0	0	0	0	0	0	112	0	0	0	0
Monitoreo	Monitoreo ²	Sitio	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Exploración	Exploración ³	Sitio	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Control químico	Control	Hectáreas aplicadas AMEFIS ⁴	3,316	0	0	0	0	0	3,316	0	0	0	0	0	0
	Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIS ⁵	3,657	0	0	0	0	0	3,316	0	0	0	0	321	0
	Control	Número de traspatios	444	0	0	0	0	0	0	444	0	0	0	0	0
Control cultural	Focos de infestación en huerto comercial	Plantas podadas	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Focos de infestación en traspatios	Plantas podadas	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Control Biológico	Control PAC	Traspatios con liberación ⁶	547	0	0	0	0	0	0	123	112	134	178	0	0
Entrenamiento	Talleres participativos a productores	Taller	40	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	Talleres participativos a técnicos ⁷	Taller	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Evaluación	Cursos a técnicos	Taller	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	22	1	1	1	1	2	1	4	1	2	1	4	3

¹Superficie que aún no se tenga poligonizada

²Monitoreo del Psílido asiático de los cítricos.

³Exploración de Cáncer, CVC, Mancha Negra, CIV, CTV, mosca prieta y pulgón café.

⁴Primera aplicación regional (física) en AMEFIS.

⁵Control regional acumulado, considerando desde la primera aplicación en AMEFIS.

⁶Traspatios con liberación de *Tamarixia radiata*.

⁷Impartidos por el Técnico Facilitador Fitosanitario del Estado.

Nota 1: Primera aplicación a una dosis de 375 ml/hectáreas de Flupyradifuron, considerando que se aplicará tratamiento en hileras alternas y periferia en 2,568 hectáreas, producto que se adquirirá con recurso 2020. Asimismo se aplicaran 748 hectáreas con aceite parafrínico a una dosis de 3 lt/ha, producto remanente del ejercicio 2019, que se tiene en el almacén del CESV.

Nota 2: Asimismo, se está programando una segunda aplicación con recursos propios de los productores en 321 hectáreas, en el mes de noviembre con aceite parafrínico a una dosis de 3 lt/ha.



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

7.3 Moscas de la fruta

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Instalación de Trampas	Número	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393	1,393
	Revisión de Trampas	Número	72,436	6,965	5,572	6,965	5,572	5,572	5,572	6,965	5,572	5,572	5,572	5,572	6,965
Diagnóstico	Identificación de Especímenes	Número	NC	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	Identificación de Especímenes (Resultado)	Dictamen	NC	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Muestreo	Muestreo de Frutos	Kilogramo	5,190	170	270	450	650	700	700	750	600	300	250	200	150
	Toma de muestras	Número	4,540	150	150	400	500	600	650	700	550	280	240	180	140
	Muestreo	Sitio	4,165	100	120	350	480	580	600	650	500	260	230	160	135
	Aplicación Terrestre	Hectárea	5,500	150	300	400	650	750	750	730	620	450	350	200	150
Control Químico	Aplicación Terrestre	Litro	110,000	3,000	6,000	8,000	13,000	15,000	15,000	14,600	12,400	9,000	7,000	4,000	3,000
	Instalación de Estación Cebo	Número	4,350	150	300	500	500	600	600	400	350	300	250	200	200
	Recebo de Estaciones	Número	72,000	4,000	5,000	6,500	9,000	7,500	7,500	8,000	6,500	6,000	4,500	3,500	2,500
Control Mecánico	Destrucción de frutos	Kilogramo	146,600	600	1,200	1,800	10,200	23,500	28,000	31,000	25,500	12,200	11,300	900	400
	Platica a productores	Evento	13	2	2	0	0	1	0	0	0	0	2	3	3
Capacitación	Curso a Técnicos	Curso	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Control de Calidad	Número	18	1	2	1	2	0	3	0	1	2	1	2	3
Seguimiento	Informes físico y financieros	Número	4				1			1			1		1
	Informe mensual	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Jose L. S.

00820

7.4 Plagas del café

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo (BC y RC)	Superficie muestreada	Hectárea	900	0	0	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
	Sitios muestreados	Número	900	0	0	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
Trampeo (BC)	Superficie Trampeada	Hectárea	7,670	0	3,835	3,835	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas Instaladas	Número	122,720	0	61,360	61,360	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cambio de atrayente	Hectárea	7,670	0	0	0	3,835	3,835	0	0	0	0	0	0	0
Control Químico (RC)	Superficie Controlada	Hectárea	2,467	0	0	0	0	1,367	1,100	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	2,467	0	0	0	0	1,367	1,100	0	0	0	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	600	0	40	40	40	40	40	80	80	80	80	40	40
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes revisados	Número	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

BC: Broca del café

RC: Roya del café

Nota: se realizara aplicaciones de Cyproconazol a dosis de 0.3 litros/hectárea

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 Guerrero, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$28,523,007.00 (Veintiocho millones quinientos veintitrés mil siete pesos) de aportación Federal.



"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 (Servicio Fitosanitario)

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario (\$) (\$)	Costo Total (\$) (\$)	Programación mensual (\$) (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Gerente	1	12	27,500	330,000	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	27,500	27,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,500
Coordinador Administrativo	1	12	18,500	222,000	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	18,500	18,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,500
Profesional de Informática	1	12	14,000	168,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	14,000	14,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,000
Auxiliar de Informática	1	12	10,000	120,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Gratificación Anual (Auxiliar de Informática)	1	1	10,000	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,000
Auxiliar Administrativo	4	12	10,000	480,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	4	1	10,000	40,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,000
Profesional Técnico de divulgación y capacitación	1	12	11,000	132,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Gratificación Anual (Profesional Técnico de Divulgación y Capacitación)	1	1	11,000	11,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,000
Coordinador de Proyecto	3	12	18,500	666,000	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500	55,500
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	3	1	18,500	55,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55,500
Coordinador Regional	1	12	17,500	210,000	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
Gratificación Anual (Coordinador Regional)	1	1	17,500	17,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,500
Profesional de Proyecto	2	12	17,500	420,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	2	1	17,500	35,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,000
Profesional de Proyecto	9	12	15,000	1,620,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	9	1	15,000	135,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135,000
Auxiliar de Campo	31	12	11,024	4,100,928	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	31	1	11,024	341,744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	341,744
Auxiliar de Campo	31	11	11,024	3,759,184	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744	341,744
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	31	1	11,024	341,744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	341,744
Secretaria	1	12	7,500	90,000	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Gratificación Anual (Secretaria)	1	1	7,500	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,500
Total (\$)				13,373,100	713,244	1,054,988	2,109,976											

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

Jose L. L.

8.2 Calendarización de recursos materiales (Servicio Fitosanitario)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unifario (\$)	Costo Total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Accesorios de cómputo y electrónicos/ genéricos	Lote	9	6,500	58,500	0	0	45,500	0	0	0	0	13,000	0	0	0	0	0
Gasolina Magna- Regular	Litro	140,932	22	3,100,504	0	0	0	3,100,504	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Llantas	Pieza	22	2,000	44,000	0	0	44,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Llantas	Pieza	8	2,500	20,000	0	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Llantas	Pieza	174	3,000	522,000	0	0	522,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Llantas	Pieza	32	4,000	128,000	0	0	128,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de limpieza	Lote	13	1,000	13,000	0	0	11,000	0	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0
Papelera	Lote	27	3,000	81,000	0	0	81,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				3,967,004	0	0	851,500	3,100,504	0	0	0	15,000	0	0	0	0	0

8.2.1 Calendarización de Recursos materiales (Campañas fitosanitarias)

8.2.1.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Trampa	Pieza	4,500	50	225,000	0	0	0	0	0	0	225,000	0	0	0	0	0	0
Feromona (Helicoverpa zea)	Pieza	9,600	60	576,000	0	0	0	0	0	0	0	576,000	0	0	0	0	0
Feromona (Spodoptera frugiperda)	Pieza	900	60	54,000	0	0	0	0	0	0	54,000	0	0	0	0	0	0
Material de trampeo	Lote	1	13,152	13,152	0	0	0	0	0	0	13,152	0	0	0	0	0	0
Spinetoram	Litro	110	2,480	272,800.00	0	0	0	0	0	0	0	272,800.00	0	0	0	0	0
Total (\$)				1,140,952.00	0	0	0	0	0	0	292,152.00	848,800.00	0	0	0	0	0

Jose L. S.

00820

8.2.1.2 Plagas de los cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Smartphone	Pieza	9	6,000	54,000	0	0	54,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	16,208	6	97,248	0	0	0	0	97,248	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flupyradifuron	Litro	963	1,900	1,829,700	0	0	0	1,829,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				1,980,948	0	0	54,000	1,829,700	97,248	0								

8.2.1.3 Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Programación Mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Torula	Kilogramo	400	350	140,000	0	0	0	140,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	400	175	70,000	0	0	0	70,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cedazo	Pieza	15	20	300	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Franela	Pieza	62	20	1,240	0	0	0	0	1,240	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material para trapeo	Lote	7	5,000	35,000	0	0	0	35,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frasco de plástico	Pieza	531	5	2,655	0	0	0	2,655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acido muriático	Litro	10	100	1,000	0	0	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proteína Hidrolizada (5.5%)	Litro	5,715	150	857,250	0	0	0	0	0	857,250	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de protección	Lote	5	2,000	10,000	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spinosad	Litro	1,500	200	300,000	0	0	0	0	0	300,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Proteína Hidrolizada	Litro	3,000	80	240,000	0	0	0	0	0	240,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Estaciones cebo	Pieza	7,050	14	98,700	0	0	0	0	0	98,700	0	0	0	0	0	0	0	0
Aspersora manual	Pieza	10	1,200	12,000	0	0	0	12,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malathión	Litro	900	150	135,000	0	0	0	0	0	135,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Parihuela	Pieza	2	35,000.15	70,000.30	0	0	0	0	0	0	0	70,000.30	0	0	0	0	0	0
Calhídra	Kilogramo	2,000	3	6,000	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				1,979,145.30	0	0	0	270,955	105,940	1,532,250	70,000	0	0	0	0	0	0	

Jose A. S.

8.2.1.4 Plagas del Cafeto

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Atroyente	Litro	177,064	6	1,062,384	0	0	1,062,384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material Menor para uso del Proyecto / Genéricos	Lote	3	1,302	3,906	0	0	0	3,906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				1,066,290	0	0	1,062,384	3,906	0									

8.3 Calendarización de Servicios (Servicio Fitosanitario)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Cafetería	Lote	10	1,001.00	10,010.00	0	0	10,010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energía eléctrica	Servicio	12	3,000.00	36,000.00	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Mantenimiento a instalaciones	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento a instalaciones (regional)	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	12	6,000.00	72,000.00	0	0	18,000	0	0	0	12,000	0	0	42,000	0	0	0	0
Mantenimiento del servidor	Servicio	2	3,750.00	7,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento vehicular (mayor)	Servicio	10	9,500.00	95,000.00	0	0	95,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	286	3,000.00	858,000.00	0	0	843,000	0	0	0	9,000	0	0	6,000	0	0	0	0
Pago de Servicio de Mensajería y Paquetaría	Servicio	172	191.00	32,852.00	0	0	32,852	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perajes	Servicio	283	150	42,450.00	0	0	42,450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placas	Pago	86	1,100.00	94,600.00	0	0	94,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Renta de Fotocopiadora	Servicio	7	3,500.00	24,500.00	3,500	3,500	0	0	0	3,500	3,500	0	0	0	0	0	0	0
Renta Oficina Sede	Pago	12	26,500.00	318,000.00	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
Seguro	Servicio	8	6,000.00	48,000.00	0	0	48,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	6	10,000.00	60,000.00	0	0	60,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	8	11,700.00	93,600.00	0	0	93,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	25	18,000.00	450,000.00	0	0	450,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	3	26,000.00	78,000.00	0	0	78,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	8	17,500.00	140,000.00	0	0	140,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	7	9,200.00	64,400.00	0	0	64,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	10	24,500.00	245,000.00	0	0	245,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Servicio	11	13,000.00	143,000.00	0	0	143,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio de Impresión	Servicio	1	149.00	149.00	0	0	149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	11	7,500.00	82,500.00	0	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	228	300	68,400.00	0	0	34,200	0	0	0	34,200	0	0	0	0	0	0	0
Telefonía fija/internet	Servicio	10	3,000.00	30,000.00	0	3,000	0	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Tenencia	Pago	86	1,020.00	87,720.00	0	0	87,720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viajes con pernocta	Día	88	1,250.00	110,000.00	0	0	65,000	0	0	0	26,250	0	0	18,750	0	0	0	0
Viajes sin pernocta	Día	66	625	41,250.00	0	0	41,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				3,362,931	33,000	43,500	2,753,231	40,000	40,000	43,500	124,950	40,000	40,000	117,750	43,500	43,500	43,500	43,500

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

8.3.1 Calendarización de Servicios (Campañas fitosanitarias)

8.3.1.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Fondo de contingencia	Servicio	1	126,772	126,772.00	0	0	0	0	0	126,772	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				126,772.00	0	0	0	0	0	126,772	0						

8.3.1.2 Plagas de los cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	25	400	10,000	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondo de contingencia	Servicio	1	221,216	221,216	0	0	0	221,216	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				231,216.00	0	0	10,000	221,216	0								

8.3.1.3 Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Programación Mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Jornales	Día	3,912	220	860,640	0	0	215,160	0	0	286,880	0	0	286,880	0	0	71,720	0
Fondo de Contingencia	Servicio	1	315,531.7	315,531.7	0	0	0	0	315,531.7	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				1,176,171.7	0	0	215,160	0	315,531.7	286,880	0	0	286,880	0	0	71,720	0

8.3.1.4 Plagas del Cafeto

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Fondo de contingencia	Servicio	1	118,477	118,477	0	0	0	0	0	118,477	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				118,477	0	0	0	0	0	118,477	0						

Jose L. S.

9 Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero (CESAVEGRO), cuya operación corresponderá al Gerente, 1 Coordinador Administrativo, 3 Coordinadores de Proyecto, 1 Coordinador regional, 11 Profesionales de Proyecto y 62 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo del CESAVEGRO; 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

10.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Disminuir los niveles de infestación de *Spodoptera frugiperda* y *Helicoverpa zea*, en 6,050 hectáreas de los municipios contemplados como Zona Bajo Control Fitosanitario contribuyendo a la reducción de daños y pérdidas económicas a los productores. Se espera que los productores adopten la estrategia Operativa con la finalidad de aplicar las medidas de control y así reducir los niveles de infestación, lo que nos permitirá aumentar los rendimientos por hectárea del cultivo y así lograr la autosuficiencia alimentaria de los productores del estado de Guerrero.

10.2 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.

10.3 Moscas de la fruta

Mantener los índices de infestación Moscas, Trampa, Día (MTD), por abajo del 0.0000; de las moscas de la fruta (*Anastrepha ludens* Loew, *Anastrepha obliqua* Macquart, *Anastrepha striata* Schiner y *Anastrepha serpentina* Wiedemann) para conservar 3,578 km², como Zonas de libre de Moscas de la fruta en los Municipios de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón; asimismo mantener Zona Baja Prevalencia de 8,102 Km.2 de los municipios Arcelia, Ajuchitlán del Progreso, Tlapehuala, Tlalchapa, Pungarabato, Coyuca de Catalán, y los ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia del municipio de Tecpán de Galeana, mediante la implementación del Manejo Integrado de Moscas de la Fruta.

10.4 Plagas del cafeto

Reducir el nivel de infestación de la broca y roya del café directamente en una superficie de 7,670 ha y 2,467 ha, respectivamente, con el objetivo de contribuir a la mejora de la producción y calidad del grano del café e indirectamente se beneficiará a otros predios de la zona de influencia al evitar la dispersión de las plagas antes referidas. Adicionalmente, con base a la información de monitoreo que se genere se brindará la asesoría técnica correspondiente a los productores.

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

Jose L. P.



11 Proyección a mediano y largo plazo

11.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Mediano plazo: Con las actividades que se llevaran a cabo en el cultivo de maíz se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo, asegurando la producción para su comercialización y consumo local.

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

11.2 Plagas de los cítricos

Mediano plazo: De acuerdo al modelo epidemiológico establecido en el 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.

11.3 Moscas de la fruta

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta se pondrá mantener las zonas libres de esta plaga los municipios de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón, que beneficia a más 150 productores de mango, además se tiene áreas de baja prevalencia de moscas de la fruta las cual se benefician con estas actividades porque las protegemos y mantenemos en este estatus fitosanitario.

Largo plazo: Con la continuidad de las actividades de la Campaña se mantiene suprimida la mosca de la fruta por lo que este estatus se conserva, pero dar seguimiento con la intensidad de las actividades se puede llegar a mejorar el estatus a zona libre como es el caso de los Ejidos de San Luis la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia.

11.4 Plagas del cafeto

Mediano plazo: Para este ciclo productivo 2020 se buscará atender las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de reducir los niveles de infestación de broca y roya al representar un daño potencial a la cafecultura del Estado.

Largo plazo: En función de los recursos económicos disponibles, disminuir el impacto que ocasionan la broca del café y roya del cafeto en un porcentaje que no representen pérdidas en la producción, así como, motivar a los productores del Estado para adoptar la estrategia del programa con el objetivo de que lleven a cabo las acciones operativas con recursos propios, lo cual contribuirá al incremento de café de calidad y su exportación a nuevos mercados.

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

Jose L. L.

12 Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	13,373,100.00	13,373,100.00	0
Recursos materiales	10,134,339.30	3,967,004.00	6,167,335.30
Servicios	5,015,567.70	3,362,931.00	1652636.7
Total General (\$)	28,523,007.00	20,703,035.00	7,819,972.00

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

13.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

Posibles riesgos

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

Acciones para solventarlos

Dentro de las actividades del programa, el muestreo 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 relacionara 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 tal manera 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.

13.2 Plagas de los cítricos

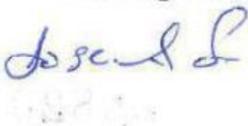
Posibles riesgos

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

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

Acciones para solventarlos

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





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

13.3 Moscas de la fruta

Incremento de los índices MTD en áreas marginales con asentamientos urbanos, por presencia de factores abiótico que pongan en riesgo los estatus de zonas Libres y de baja prevalencia de moscas de la fruta.

Aplicación de medidas de control que no dañen la salud de las familias, como a los animales domésticos con el uso de proteínas hidrolizadas 5.5%, uso de Spinosad y control cultural.

Que los recursos asignados para la ejecución de las actividades de la campaña sean radicados con oportunidad conforme a la programaron.

Orientar a los productores y concientizar para que hagan suya las actividades de la CNCMF y así obtener mejores resultados.

13.4 Plagas del cafeto

La fluctuación del precio del café en el mercado podría contribuir al incremento de los niveles de infestación de la broca del café y roya del cafeto, ya que se ha observado que cuando los costos del café son bajos el productor no realiza el manejo agronómico del cultivo ni la cosecha del mismo. No obstante, el personal asignado a las acciones fitosanitarias contra plagas del cafeto realizarán pláticas a productores con el objetivo de fortalecer la capacitación para sensibilizarlos sobre la importancia que representa dicho aromático.

Jose L. S.

14 Indicadores

14.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

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

14.2 Plagas de los cítricos

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

14.3 Moscas de la fruta

Conservar la Zona Libre de Moscas de la Fruta: San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón.

Nombre del Indicador:	Fórmula:	Unidad de Medida
Conservación de zona de libre	$\frac{\text{Superficie en zona libre final}}{\text{Superficie en zona libre inicial}} \times 100$	%

Note: Conservar las zonas de baja prevalencia de moscas de la fruta de los siguientes municipios: Arcelia, Tlalchapa, Tlapehuala, Ajuchitlán del Progreso, Pungarabato, Coyuca de Catalán estos en la Región de la Tierra Caliente, Cuajinicuilapa de la Costa Chica y los Ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia del Municipio de Tecpán de Galeana en la Costa Grande todas en Zona de Baja Prevalencia.

Nombre del Indicador:	Fórmula:	Unidad de Medida
Conservación de zona de baja prevalencia	$\frac{\text{Superficie en baja prevalencia final}}{\text{Superficie en baja prevalencia inicial}} \times 100$	%

14.4 Plagas del café

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Superficie trampeada	$\frac{\text{Superficie trampeada}}{\text{Superficie trampeada programada a atender}} \times 100$	%
Reducción de los niveles de infestación o severidad	$\frac{\% \text{ de infestación o severidad inicial} - \% \text{ de infestación o severidad final}}{100} \times 100$	%

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

Jose L. S.



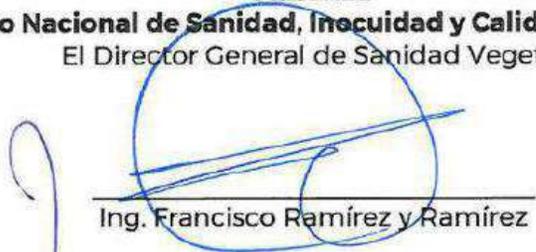
15 Hoja de Firmas

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

Autoriza

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal


Ing. Francisco Ramirez y Ramirez

Revisó

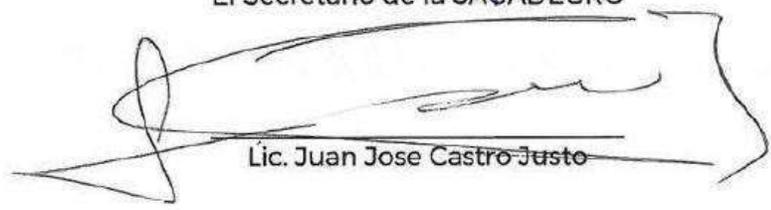
Por la Representación Estatal de la SADER en el estado de Guerrero

El encargado del Despacho


Ing. Unberto Gonzalez Quintero

Por el Gobierno del Estado de Guerrero

El Secretario de la SAGADEGRO


Lic. Juan Jose Castro Justo

Elaboró

El Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero

El Presidente


C. Jose Antonio Soberanis Sanchez

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