



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
VEGETAL Y SANIDAD AGROPECUARIA



Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO



**Agricultura y
Desarrollo Rural**

CESAVEJAL, A.C.



Comité Estatal de Sanidad
Vegetal de Jalisco

**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 JALISCO, DEL PROGRAMA DE SANIDAD
E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL 2020
CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL**



00807

CONTENIDO

I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial, objetivo, estatus fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto fitosanitario 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 actividades
8. Asignación de recursos
 - 8.1. Calendarización de recursos humanos
 - 8.2. Calendarización de recursos materiales
 - 8.3. Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores.



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 fracciones 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 Jalisco se previene el ingreso, dispersión y/o establecimiento de plagas en el territorio nacional, además con las acciones de Vigilancia se da prioridad a la protección de la producción de cultivos prioritarios como maíz, frijol y trigo, así como otros cultivos (cítricos, sorgo, plátano, coco, papaya, tomate, chile, aguacate y frutillas) en la entidad, en beneficio de más de 180,000 productores. Por otra parte, el estado presenta un riesgo alto por la presencia de huracanes, movilización de mercancías, a través de 10 carreteras que conectan a todo el país, paso y asentamiento de migrantes, el Estado exporta gran cantidad de productos y subproductos agrícolas a diversos países y tiene el segundo aeropuerto del país con gran cantidad de vuelos al extranjero y a todo el país.

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.

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 Jalisco.
- 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.

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



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

Proyecto	Municipios	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	125	Hectáreas	770,566	N/C*

Estatus fitosanitario	Plagas bajo vigilancia
Situación fitosanitaria de la plaga en el país: 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>Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae, Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola, Fusarium guttiforme, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Tuta absoluta, Lobesia botrana, Epiphyas postvittana, Rhynchophorus ferrugineus, Phytophthora palmivora, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Pseudocercospora angolensis, Banana bunchy top virus, Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4 Tropical, Xanthomonas vasicola pv. musacearum, Ralstonia solanacearum, Xylella fastidiosa</i> y plagas de vigilancia general

5. Estrategias, impacto fitosanitario e importancia económica de los cultivos

Estrategias

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

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

- CEA-Complejo escarabajo barrenador polifago (*Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae*)
- CEA-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*)
- FP-Fusariosis de la piña (*Fusarium guttiforme*)
- GM-Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)
- GOH-Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)
- PT-Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
- POH-Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*)
- PMM-Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*)
- PCPA-Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*)
- PCPA-Pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*)
- PRC-Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*)
- PRC- Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa subsp. pauca*)
- PRC-Mancha foliar de los cítricos (*Pseudocercospora angolensis*)
- PRPL-Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus)
- PRPL-Marchitez por Fusarium (*Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4 Tropical*)
- PRPL-Marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola pv. musacearum*)
- PRPL-Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum*)
- QH-Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*)
- Plagas bajo vigilancia general

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

Para las áreas de vigilancia de plagas en zonas con reconocimiento de zona libre, las actividades se enfocarán al establecimiento de estrategias de monitoreo, que permitan corroborar el estatus, de acuerdo a lo que establece la normatividad correspondiente, dirigiendo las actividades a los sitios con riesgo de reintroducción o restablecimiento de la plaga y los sitios con reconocimiento internacional como libres de la plaga.

Las estrategias a considerar para la vigilancia de plagas asociadas a cultivos de exportación, se realizarán a petición de parte de acuerdo a lo establecido en los planes de trabajo de exportación y en los predios registrados, en coordinación con el área responsable.

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	Volumen total de la producción	Importancia Económica	
							Valor total de la producción	Destino de la producción
119	Maíz grano	580,984.28	Hectárea	N/A	N/A	3,847,214.27	15,065,049.63	Mercado Nacional
68	Frijol	12,552.69	Hectárea	N/A	N/A	10,394.93	134,382.96	Mercado Nacional
6	Aroz palay	2,025.92	Hectárea	N/A	N/A	10,592.55	42,391.59	Mercado Nacional
37	Trigo grano	25,864.75	Hectárea	N/A	N/A	139,021.99	532,147.31	Mercado Nacional
76	Aguate	22,528.83	Hectárea	N/A	N/A	201,804.37	3,072,237.20	Canadá, Corea, España, Países bajos, Europa, Dubai, Hong Kong, Francia, Mercado Nacional
53	Alfalfa verde	6,631.10	Hectárea	N/A	N/A	616,332.49	324,091.08	Mercado Nacional
21	Arándano	1,894.60	Hectárea	N/A	N/A	18,333.65	707,550.21	China
11	Café cereza	3,485.80	Hectárea	N/A	N/A	4,553.76	25,768.49	Mercado Nacional
35	Caña de azúcar	86,415.25	Hectárea	N/A	N/A	7,215,208.98	5,591,368.13	Mercado Nacional
38	Chile verde	3,817.98	Hectárea	N/A	N/A	148,084.76	1,827,267.69	Mercado Nacional
18	Ciruela	1,379.50	Hectárea	N/A	N/A	10,722.14	77,380.60	Mercado Nacional
4	Coco fruta	2,848.00	Hectárea	N/A	N/A	57,934.98	149,549.37	Mercado Nacional
20	Durazno	230.86	Hectárea	N/A	N/A	1,522.27	17,166.94	Mercado Nacional
16	Frambuesa	5,157.60	Hectárea	N/A	N/A	91,985.62	2,043,296.35	China
3	Fresa	61.00	Hectárea	N/A	N/A	2,217.00	27,978.41	China
16	Lima	789.10	Hectárea	N/A	N/A	8,113.98	40,984.93	Mercado Nacional
57	Limón	6,391.77	Hectárea	N/A	N/A	94,807.40	552,384.21	Corea del Sur
11	Naranja	329.25	Hectárea	N/A	N/A	8,567.40	33,608.14	Mercado Nacional
2	Piña	572.14	Hectárea	N/A	N/A	40,455.35	172,075.35	Mercado Nacional
6	Plátano	3,842.00	Hectárea	N/A	N/A	176,339.63	717,635.46	Mercado Nacional
40	Tomate rojo (jitomate)	2,123.72	Hectárea	N/A	N/A	189,847.96	1,972,794.79	Mercado Nacional
1	Uva	50.00	Hectárea	N/A	N/A	450.00	8,538.75	China
14	Zarzamora	591.90	Hectárea	N/A	N/A	8,300.22	167,288.35	China

Fuente: SIAP 2018, consultado en enero 2020.

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

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Coordinador de proyecto	1	13	22,500.00	0.00	292,500.00	292,500.00
Profesional de proyecto	6	13	15,500.00	0.00	1,209,000.00	1,209,000.00
Profesional de proyecto (Exóticas)	2	4	15,500.00	0.00	124,000.00	124,000.00
Auxiliar de campo	3	39	11,500.00	0.00	448,500.00	448,500.00
Cerente	1	2	29,890.00	59,780.00	0.00	59,780.00
Total				59,780.00	2,074,000.00	2,133,780.00

6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Combustibles	Litro	35,295	22.00	0.00	776,490.00	776,490.00
Material de trapeo	Lote	1	100,000.00	0.00	100,000.00	100,000.00
Material de monitoreo	Lote	1	18,643.00	0.00	18,643.00	18,643.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	24	4,000.00	0.00	96,000.00	96,000.00
Papelera	Lote	1	2,010.00	0.00	2,010.00	2,010.00
Total				0.00	993,143.00	993,143.00

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	18	3,500.00	0.00	63,000.00	63,000.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Pago	108	600.00	0.00	64,800.00	64,800.00
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Pago	9	20,000.00	0.00	180,000.00	180,000.00
Viáticos	Días	6	1,250.00	0.00	7,500.00	7,500.00
Peajes	Servicio	30	200.00	0.00	6,000.00	6,000.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	1	2,500.00	0.00	2,500.00	2,500.00
Total				0.00	323,800.00	323,800.00

7. Calendarización de actividades

Acciones operativas Vigilancia de plagas cuarentenarias

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	36	33	0	3	0	0	0	0	0
	Trampas establecidas	Número	540	495	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	12,450	1,272	918	1,050	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	570
Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	25	12	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	420	180	195	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	9,060	385	630	840	840	840	840	840	840	840	840	840	485
Parcelas centinela	Parcelas instaladas	Número	7	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	76	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Área de exploración	Superficie explorada	Hectárea	1,850	255	195	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	Sitios programados	Número	2,220	391	329	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Vigilancia general	Superficie explorada	Hectárea	905	62	43	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

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

Atención a cultivos de maíz, frijol y trigo panificable (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	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0
	Revisados	Número	216	0	0	0	0	0	36	36	36	36	36	36	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	15	0	0	1	2	2	2	0	2	2	2	2	0
Fortalecimiento VEF	Capacitación a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Pláticas a productores	Número	64	0	0	8	8	8	8	0	8	8	8	8	0
Análisis de impacto	Evaluación anual	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 Jalisco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$3,450,723.00 (Tres millones, cuatrocientos cincuenta mil setecientos veintitrés pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria".

8.1. Calendarización de recursos humanos

Concepto	Meses	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Coordinador de proyecto	12	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	45,000.00
Profesional de proyecto	12	6	15,500.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	93,000.00	108,000.00
Profesional de proyecto	2	4	15,500.00	62,000.00	31,000.00	31,000.00	31,000.00	31,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Auxiliar de campo	12	3	31,500.00	94,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	31,500.00	63,000.00
Auxiliar de campo	0	0	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gerente	2	1	29,890.00	59,780.00	29,890.00	29,890.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal			2,133,780.00	210,890.00	210,890.00	181,090.00	181,090.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	300,000.00

8.2. Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Combustibles	Litro	33,295	22.00	776,490.00	0.00	0.00	776,490.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo	Lote	1	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de monitoreo	Lote	1	18,643.00	18,643.00	0.00	0.00	18,643.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Deflaciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	24	4,000.00	96,000.00	0.00	0.00	0.00	96,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Papelaria	Lote	1	2,010.00	2,010.00	0.00	0.00	0.00	2,010.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal			993,143.00	993,143.00	0.00	0.00	895,133.00	98,010.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

8.3. Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	18	3,500.00	63,000.00	0.00	14,000.00	0.00	0.00	17,500.00	0.00	0.00	14,000.00	0.00	0.00	17,500.00	0.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Pago	108	600.00	64,800.00	0.00	64,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Pago	9	20,000.00	180,000.00	0.00	0.00	0.00	180,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	Días	6	1,250.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Praxes	Servicio	30	200.00	6,000.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	1	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal				323,800.00	0.00	78,800.00	2,000.00	182,500.00	19,500.00	0.00	7,500.00	14,000.00	2,000.00	0.00	17,500.00	0.00

9. Responsabilidades

La ejecución del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, 6 Profesionales de Proyecto y 2 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera, 2020.

10. Resultados esperados

- Detección oportuna de incursiones de plagas reglamentadas que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Jalisco.
- 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".

12. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total	Financiamiento (\$)	
		GOF	GTP
Recursos humanos	2,133,780.00	59,780.00	2,074,000.00
Recursos materiales	993,143.00	0.00	993,143.00
Servicios	323,800.00	0.00	323,800.00
Total	3,450,723.00	59,780.00	3,390,943.00

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

Los riesgos que se visualizan en la operación de los programas es la radicación extemporánea de los recursos, situaciones de inseguridad que prevalece en algunos puntos del Estado, lo cual puede provocar que las actividades no se realicen con regularidad. Se realizará 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 realizar las actividades, en este caso el Estado es vulnerable a la presencia de huracanes en la parte limítrofe con el océano Pacífico, así mismo en otras zonas de la Entidad, las lluvias son escasas y muy atípicas lo que puede ocasionar que algunos cultivos que son de temporal no se establezcan ocasionando que no se realice la actividad de Puntos de Observación Permanente y actividades de exploración. Debido a lo anterior 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	$\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia establecidos}}{\text{Núm. de puntos de revisiones programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones de puntos realizados}}{\text{Número de revisiones de puntos programados}} \times 100$	%

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



Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
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	$\frac{\text{Numero de POP instalados}}{\text{Numero de POP programados}} \times 100$	%

1



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

04/10/11



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

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 e Importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s
6. Necesidades físicas y financieras
 - 6.1. Recursos humanos
 - 6.2. Recursos materiales
 - 6.3. Servicios
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
 - 8.1. Calendarización de recursos humanos
 - 8.2. Calendario de recursos materiales
 - 8.3. Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores.
15. Hoja de firmas

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



1. Introducción

El 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.

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

Los programas a desarrollarse en el estado de Jalisco, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz y trigo panificable como parte de Producción para el Bienestar, además de plagas de los cítricos, moscas de la fruta, plagas reglamentadas del aguacate y plagas del cafeto.

2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

En el estado de Jalisco, con base en la información reportada en SIAP, 2020, en el año 2018 se tuvo una superficie establecida de maíz de 580,984 hectáreas, posicionándose en el segundo lugar a nivel nacional en cuanto a producción de este cereal, de las cuales aproximadamente el 30% se destina para autoconsumo y el 70% para comercialización en la industria alimentaria, industria harinera, cría de animales, etcétera. La producción registrada en el año agrícola 2018 corresponde a 3,847,214 toneladas y que representan un valor de 15 mil 65 millones de pesos.

En cuanto al cultivo de trigo se establecieron 25,864 hectáreas, con una producción de 139,021 toneladas y un valor de 532 millones de pesos, posicionando a Jalisco en el sexto lugar en producción, aproximadamente el 10% de la superficie total cultivada se utiliza para autoconsumo y 90% se comercializa en el mercado nacional, principalmente en la industria harinera, la transforman cocinada a productos masivos terminales (panificación y repostería).

Estos cultivos son una importante fuente generadora de empleo, cumplen una función socioeconómica muy importante, ya que se requiere de 0.5 jornales por hectárea, que se emplean a partir de la siembra hasta la cosecha, por lo que es de vital importancia implementar medidas fitosanitarias contra la gallina ciega (*Phyllophaga* spp.), gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Spodoptera exigua*) y chapulín (*Brachystola* sp, *Sphenarium* sp, *Melanoplus* sp) en el cultivo de maíz y para trigo panificable el pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y secadera de la raíz (*Fusarium graminearum*).

Por lo anterior, el manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar para el presente año, estará dirigida a los cultivos básicos de maíz y trigo panificable, mismos que son considerados dentro de la canasta básica los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que para contribuir a incrementar el nivel de productividad del estado de Jalisco, es importante dar especial atención a estos cultivos.

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



Respecto a las campañas de protección fitosanitaria se implementarán los programas de plagas de los cítricos, moscas de la fruta, plagas reglamentadas del aguacate y plagas reglamentadas del café. Lo anterior, considerando que el estado de Jalisco en materia de sanidad vegetal, destaca por su producción de aguacate, mango y limón, entre otros, logrando ingresar a los mercados más exigentes del mundo en donde la calidad fitosanitaria es una parte fundamental.

En el estado de Jalisco, la citricultura se encuentra establecida en 8,035 hectáreas, de los municipios de Amacueca, Ameca, Arandas, Atotonilco el Alto, Autlán de Navarro, Ayotlán, Casimiro Castillo, Cocula, Cuautitlán de García Barragán, Degollado, Ejutla, El Grullo, El Limón, Jamay, Jilotlán de Los Dolores, La Barca, La Huerta, Ocotlán, San Ignacio Cerro Gordo, San Martín Hidalgo, Teocuitatlán de Corona, Tolimán, Tonila, Tototlán, Tuxcacuesco, Villa Corona, Villa Purificación, Zacoalco de Torres, generando una producción de 87,531 toneladas, cuyo valor de producción es de 274 millones de pesos (CESAVEJAL, 2018-SIAP, 2018). Por lo anterior, la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social, debido a que de ella dependen 1,060 productores y se generan 16,070 empleos directos y 64,280 indirectos. Asimismo, el Estado cuenta con una infraestructura de 18 empacadoras, 11 centros de acopio y una deshidratadora.

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 Jalisco, la enfermedad se encuentra presente en 6,829 hectáreas de los municipios de Acatic, Acatlán de Juárez, Ahualulco de Mercado, Amacueca, Amatitán, Ameca, San Martín Hidalgo, Atenguillo, Atotonilco el Alto, Atoyac, Autlán de Navarro, Ayotlán, Cabo Corrientes, Casimiro Castillo, Chapala, Chiquilistlán, Cihuatlán, Cocula, Colotlán, Cuautitlán de García Barragán, Cuautla, Cuquío, El Arenal, El Grullo, El Limón, El Salto, Etzatlán, Guachinango, Guadalajara, Hostotipaquillo, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Jamay, Jilotlán de los Dolores, Jocotepec, Juanacatlán, Juchitlán, La Barca, Magdalena, La Huerta, Mascota, Mexxicacán, Mixtlán, Ocotlán, Poncitlán, Puerto Vallarta, San Cristóbal de la Barranca, San Juanito de Escobedo, San Marcos, San Sebastián del Oeste, Sayula, Tala, Talpa de Allende, Tecalitlán, Techaluta de Montenegro, Tecolotlán, Tepatitlán de Morelos, Tequila, Teuchitlán, Tizapán el Alto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tolimán, Tomatlán, Tonalá, Tonaya, Tototlán, Tuxcacuesco, Tuxpan, Unión de Tula, Villa Corona, Zacoalco de Torres, Villa Purificación, Zapopan, Zapotiltic, Zapotlán del Rey, Zapotlán El Grande y Zapotlanejo, siendo 939 el número de productores afectados, con un total de 1,174 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 85 % con relación a la superficie estatal (8,035 hectáreas).

Asimismo, la leprosis de los cítricos (*Citrus Leprosis Virus*), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus spp.*, se ha detectado en 3,284 hectáreas en los municipios de Ameca, Atotonilco el Alto, Ayotlán, Casimiro Castillo, Cocula, El Arenal, Etzatlán, Guadalajara, La Barca, San Marcos, San Martín Hidalgo, Tala, Tlajomulco de Zúñiga, Tequila, Tlaquepaque, Tototlán, Zapotlanejo, afectando a 576 productores en un total de 848 huertas con presencia de la enfermedad. Por otro lado, la Tristeza de los Cítricos (*Citrus Tristeza Virus*), enfermedad de origen viral transmitida por pulgones, se ha detectado en 19 hectáreas en los municipios de Amatitán, Atotonilco El Alto, El Arenal, Guadalajara, San Juanito de Escobedo, Tala, Tepatitlán de Morelos, Tequila, y Teuchitlán, afectando a 4 productores en un total de 4 huertas con presencia de la enfermedad.

Debido a la pérdida del equilibrio natural en el cultivo de los cítricos, se ha observado la proliferación de plagas secundarias como la mosca prieta de los cítricos (*Aleurocanthus woglumi*), la cual está presente en 9 hectáreas en el municipio de Ameca, afectando a un productor en un total de una huerta con presencia de la plaga.

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



Es por ello, que 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 mango (*Mangifera indica* L.) en la zona costa, se cultiva desde 1960; teniendo registró en el Distrito de Desarrollo Rural No. IV de Tomatlán, del Estado de Jalisco, alrededor de 6,586 hectáreas, actualmente es uno de los principales cultivos frutícola comercial, distribuidas en los municipios de Cihuatlán, La Huerta, y Tomatlán.

En los municipios que actualmente se desarrolla la Campaña contra Moscas de la Fruta, se realizan acciones, para combatir estas especies, presentes en la zona productora, como lo son *Anastrepha ludens* y *A. obliqua*, en el cultivo de mango, encontrándose en cada una de las localidades, áreas de traspatio o zona marginal, que no es atendido por los productores y son un fuerte foco de infestación, ubicando en estos lugares, frutales de ciruela, carambolo, mango criollo, naranja dulce, naranja agria, lima, toronja, que son hospederos de esta insecto, donde en los últimos años se ha incrementado el índice M. T. D., lo cual se requiere continuar con las acciones de la Campaña, para bajar la incidencia de esta plaga.*

El cultivo del aguacate es de gran importancia económica, actualmente México es el principal país productor y exportador de aguacate en el mundo de acuerdo a datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2019). A nivel nacional se tiene una superficie sembrada de aguacate de 235 mil 317 hectáreas distribuidas en 27 Estados de la República Mexicana, obteniendo una producción de aproximadamente 2.1 millones de toneladas. Con la implementación de la campaña contra plagas reglamentadas del aguacatero se dará atención a los barrenadores del hueso (*Heilipus lauri*, *Conotrachelus perseae*, *Conotrachelus aguacatae* y *Stenomoma catenifer*), los cuales representan una limitante para la movilización y comercialización tanto nacional como internacional de este producto. En el estado de Jalisco se tiene una superficie de 25,598 hectáreas establecidas con el cultivo de aguacate, las cuales se encuentran distribuidas en 79 municipios.

Durante el presente año la campaña contra plagas reglamentadas del aguacatero operará en 79 municipios, beneficiando a 3,270 productores. Se dará seguimiento mediante el muestreo a 25,598 hectáreas, asimismo, se realizarán acciones de control y manejo integrado para los barrenadores del hueso (*Stenomoma catenifer*, *Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*), cuyo porcentaje de infestación es del 0.46%. Actualmente, la plaga se encuentra presente en 533 hectáreas distribuidas en los municipios de Amacueca, Cautitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo.

La producción de aguacate en el Estado es de 249,652 toneladas, destinándose el 60% al mercado de exportación (Japón, Canadá y España) y el 40% a mercado nacional. En 2020 se atenderán 25,598 hectáreas de aguacate, lo anterior conforme a la disponibilidad del recurso económico, considerando que es de vital importancia la conservación del estatus de zona libre de barrenadores del hueso del aguacate en 13 municipios (Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotitlán y Zapotlán El Grande), además de los municipios de Chiquilistlán y Tepatitlán que se encuentran en proceso de reconocimiento como zona libre, así como la implementación de las actividades fitosanitarias para la reducción de los niveles de infestación en los 66 municipios restantes, con el propósito de alcanzar paulatinamente un cambio de estatus fitosanitario. Las acciones principales serán el muestreo, trampeo y control de focos de infestación.

Para el caso de plagas del cafeto, de acuerdo con los datos del 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 Jalisco se cuenta con 3,486 hectáreas, distribuidas en 11 municipios, lo que representa el 0.5% de la



superficie establecida en México, con una producción de 4,553 toneladas de café cereza, cuyo valor se estima en 25.7 millones de pesos (SIAP, 2020).

La broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari) es considerada la plaga de mayor importancia en la cafeticultura, ya que sin ningún método de control puede ocasionar pérdidas en la producción que van del 30 al 80%, todas las variedades comerciales son susceptible 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 que se refiere a la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*), en las variedades susceptibles provoca defoliaciones severas que pueden reducir el rendimiento de 30 a 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 implementado acciones de monitoreo, control y capacitación a los productores y realizar el seguimiento epidemiológico de la enfermedad.

3. Objetivos

General: Operar campañas fitosanitarias, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción del maíz, trigo panificable, cítricos, mango, café y aguacate.

Específicos:

a) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y trigo panificable.

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica en maíz y trigo panificable, en los municipios de Amacueca, Atotonilco El Alto, Atoyac, Ayotlán, Degollado, Jesús María, Jamay, La Barca, Ocotlán, Poncitlán, Zapotlán del Rey 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 y trigo panificable, en los municipios de Amacueca, Atotonilco El Alto, Atoyac, Ayotlán, Degollado, Jesús María, Jamay, La Barca, Ocotlán, Poncitlán, Zapotlán del Rey, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

b) Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del Psílido Asiático de los Cítricos en 5,985 hectáreas de los municipios de Amacueca, Ameca, Arandas, Atotonilco el Alto, Autlán de Navarro, Ayotlán, Casimiro Castillo, Cocula, Cuautitlán de García Barragán, Degollado, Ejutla, El Grullo, El Limón, Jamay, La Barca, La Huerta, Ocotlán, San Ignacio Cerro Gordo, San Martín Hidalgo, Teocuitatlán de Corona, Tolimán, Tonila, Tototlán, Tuxcacuesco, Villa Corona, Villa Purificación, Zacoalco de Torres, y controlar brotes de plagas reglamentadas a través de la operación de 3 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura en Jalisco.

c) Moscas de la fruta

- Proteger la producción y la cosecha de mango en una superficie de 6,586 hectáreas, de los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

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

d) Plagas reglamentadas del aguacatero

- Conservar como zona libre de barrenadores del hueso a los municipios de Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán El Grande, con una superficie total de 17,740 hectáreas, equivalente a 177.4 km², además de los municipios de Chiquilistlán y Tepatitlán en proceso de reconocimiento como zona libre de barrenadores del hueso.
- Mejorar el estatus fitosanitario de barrenadores del hueso en los municipios de Ahualulco de Mercado y San Juanito Escobedo con una superficie de 84.8 hectáreas, equivalente a 0.85 km².
- Reducir los niveles de infestación de los barrenadores del hueso (*Stenomoma catenifer*, *Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*) en 533 hectáreas de los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo, mediante el control de focos de infestación.

e) Plagas del cafeto

- Reducir los niveles de infestación la broca del café en una superficie de 1,500 hectáreas en los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán y Talpa de Allende, del estado de Jalisco.
- Reducir los niveles de severidad de la roya del cafeto en 1,000 hectáreas, mediante la aspersión de fungicidas.

4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de Acciones programadas en el Estado.
a) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y trigo panificable.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Amacueca	Maíz	Hectáreas	1,121	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco El Alto	Maíz	Hectáreas	18,250	2,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atoyac	Maíz	Hectáreas	4,406	1,500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Maíz	Hectáreas	13,250	2,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Degollado	Maíz	Hectáreas	8,760	1,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jesús María	Maíz	Hectáreas	11,079	1,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Subtotal			56,886	8,000	
Jamay	Trigo	Hectáreas	1,500	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Barca	Trigo	Hectáreas	6,580	1,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocotlán	Trigo	Hectáreas	2,400	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Poncitlán	Trigo	Hectáreas	3,170	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotlán del Rey	Trigo	Hectáreas	3,360	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Subtotal			17,010	3,000	
Total			73,896	11,000	

*Datos reportados por el SIAP, 2018, consultados en enero de 2020

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

Los municipios en los cuales se realizarán acciones son los siguientes: para el caso de maíz, Amacueca, Atotonilco El Alto, Atoyac, Ayotlán, Degollado y Jesús María, teniendo el estatus de zona bajo control fitosanitario para gallina ciega (*Phyllophaga spp.*), gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Spodoptera exigua*) y chapulín (*Brachystola sp.*, *Sphenarium sp.*, *Melanoplus sp.*) y para trigo panificable en Jamay, La Barca, Ocotlán, Poncitlán y Zapotlán del Rey considerados también como zona bajo control fitosanitario con respecto a pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y secadera de la raíz (*Fusarium graminearum*).

b) Plagas de los cítricos

Municipio	Cultivo o especie	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo*	Estatus fitosanitario
Amacueca	Limón	Hectárea	12.00	12.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ameca	Limón	Hectárea	126.00	126.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Arandas	Limón	Hectárea	58.00	58.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco el Alto	Lima	Hectárea	52.00	52.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco el Alto	Limón	Hectárea	2,398.00	2,398.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de Navarro	Limón	Hectárea	78.00	78.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de Navarro	Naranja	Hectárea	66.00	66.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de Navarro	Lima	Hectárea	6.00	6.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Lima	Hectárea	150.00	150.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Limón	Hectárea	621.00	621.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Casimiro Castillo	Limón	Hectárea	35.00	35.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Casimiro Castillo	Naranja	Hectárea	40.00	40.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cocula	Limón	Hectárea	92.00	92.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuautlán de García Barragán	Limón	Hectárea	59.00	59.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Degollado	Limón	Hectárea	215.00	215.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ejutla	Limón	Hectárea	3.00	3.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Crullo	Limón	Hectárea	16.00	16.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Limón	Limón	Hectárea	30.00	30.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Limón	Naranja	Hectárea	4.00	4.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jamay	Limón	Hectárea	90.00	90.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Barca	Limón	Hectárea	120.00	120.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Huerta	Limón	Hectárea	276.00	276.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Huerta	Naranja	Hectárea	120.00	120.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocotlán	Lima	Hectárea	13.00	13.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Ignacio Cerro Gordo	Limón	Hectárea	12.00	12.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Martín Hidalgo	Limón	Hectárea	754.00	754.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teocuitlán de Corona	Naranja	Hectárea	40.00	40.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tolimán	Limón	Hectárea	62.00	62.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonila	Limón	Hectárea	152.00	152.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tototlán	Limón	Hectárea	41.00	41.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxcacuesco	Lima	Hectárea	3.00	3.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxcacuesco	Limón	Hectárea	14.00	14.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Corona	Limón	Hectárea	3.00	3.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Purificación	Limón	Hectárea	170.00	170.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Purificación	Naranja	Hectárea	27.00	27.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacoalco de Torres	Lima	Hectárea	25.00	25.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacoalco de Torres	Limón	Hectárea	2.00	2.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			5,985.00	5,985.00	

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

c) Moscas de la fruta

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Cihuatlán	Mango	Hectáreas	1,558.00	1,405.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Huerta	Mango	Hectáreas	1,163.50	940.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tomatlán	Mango	Hectáreas	4,464.34	4,241.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			7,185.84	6,586.00	

d) Plagas reglamentadas del aguacatero

El desarrollo de las acciones fitosanitarias para plagas reglamentadas del aguacatero será en 79 municipios del estado de Jalisco, los cuales se enlistan en el siguiente cuadro.

Municipio	Cultivo o especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Acatic	Aguacate	Hectárea	76.4	76.4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Acatlán de Juárez	Aguacate	Hectárea	22.3	22.3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ahualulco de Mercado	Aguacate	Hectárea	65.1	65.1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Amacueca	Aguacate	Hectárea	136.1	136.1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Amatitán	Aguacate	Hectárea	1.7	1.7	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ameca	Aguacate	Hectárea	44.1	44.1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Arandas	Aguacate	Hectárea	346.5	346.5	Zona Libre
Atemajac de Brizuela	Aguacate	Hectárea	5.2	5.2	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atengo	Aguacate	Hectárea	43.8	43.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atenguillo	Aguacate	Hectárea	105.2	105.2	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco el Alto	Aguacate	Hectárea	233.5	233.5	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atoyac	Aguacate	Hectárea	336.3	336.3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán	Aguacate	Hectárea	40.0	40.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Aguacate	Hectárea	37.6	37.6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayutla	Aguacate	Hectárea	31.8	31.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chiquilistlán	Aguacate	Hectárea	266.8	266.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cocula	Aguacate	Hectárea	120.0	120.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Concepción de Buenos Aires	Aguacate	Hectárea	2,341.3	2,341.3	Zona Libre
Cuautilán	Aguacate	Hectárea	69.7	69.7	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuautla	Aguacate	Hectárea	73.2	73.2	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuquio	Aguacate	Hectárea	11.7	11.7	Zona Bajo Control Fitosanitario
Degollado	Aguacate	Hectárea	4.7	4.7	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Arenal	Aguacate	Hectárea	85.9	85.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Etzatlán	Aguacate	Hectárea	7.9	7.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Gómez Farías	Aguacate	Hectárea	970.5	970.5	Zona Libre
Guachinango	Aguacate	Hectárea	32.6	32.6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Hostotipaquillo	Aguacate	Hectárea	3.4	3.4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ixtlahuacán del Río	Aguacate	Hectárea	66.0	66.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jamay	Aguacate	Hectárea	6.6	6.6	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".



Jesús María	Aguacate	Hectárea	69.2	69.2	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jilotlán	Aguacate	Hectárea	8.7	8.7	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jocotepec	Aguacate	Hectárea	15.8	15.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juanacatlán	Aguacate	Hectárea	5.0	5.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Barca	Aguacate	Hectárea	49.4	49.4	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Manzanilla de la Paz	Aguacate	Hectárea	283.8	283.8	Zona Libre
Magdalena	Aguacate	Hectárea	19.1	19.1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mascota	Aguacate	Hectárea	125.9	125.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mazamitla	Aguacate	Hectárea	1,004.5	1,004.5	Zona Libre
Mixtlán	Aguacate	Hectárea	92.6	92.6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pihuamo	Aguacate	Hectárea	4.9	4.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Quitupán	Aguacate	Hectárea	836.9	836.9	Zona Libre
San Gabriel	Aguacate	Hectárea	2,202.9	2,202.9	Zona Libre
San Ignacio Cerro Gordo	Aguacate	Hectárea	32.0	32.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Juanito Escobedo	Aguacate	Hectárea	19.8	19.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Marcos	Aguacate	Hectárea	11.8	11.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Martín de Hidalgo	Aguacate	Hectárea	37.0	37.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Sebastián del Oeste	Aguacate	Hectárea	17.9	17.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sayula	Aguacate	Hectárea	872.6	872.6	Zona Libre
Tala	Aguacate	Hectárea	85.9	85.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Talpa de Allende	Aguacate	Hectárea	35.0	35.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tamazula	Aguacate	Hectárea	662.8	662.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tapalpa	Aguacate	Hectárea	988.1	988.1	Zona Libre
Tecalitlán	Aguacate	Hectárea	138.0	138.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Techaluta de Montenegro	Aguacate	Hectárea	77.8	77.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tecolotlán	Aguacate	Hectárea	46.6	46.6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teocuitatlán	Aguacate	Hectárea	73.9	73.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepatitlán de Morelos	Aguacate	Hectárea	494.5	494.5	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tequila	Aguacate	Hectárea	32.3	32.3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teuchitlán	Aguacate	Hectárea	1.7	1.7	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tizapán el Alto	Aguacate	Hectárea	4.5	4.5	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tlajomulco De Zúñiga	Aguacate	Hectárea	18.8	18.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tolimán	Aguacate	Hectárea	249.3	249.3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonaya	Aguacate	Hectárea	2.1	2.1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonila	Aguacate	Hectárea	572.8	572.8	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tototlán	Aguacate	Hectárea	38.1	38.1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxcuela	Aguacate	Hectárea	39.6	39.6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxpan	Aguacate	Hectárea	2,231.1	2,231.1	Zona Bajo Control Fitosanitario
Valle de Guadalupe	Aguacate	Hectárea	13.1	13.1	Zona Libre
Valle de Juárez	Aguacate	Hectárea	92.0	92.0	Zona Libre
Villa Purificación	Aguacate	Hectárea	9.6	9.6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villacorona	Aguacate	Hectárea	12.4	12.4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Yahualica de González Gallo	Aguacate	Hectárea	39.3	39.3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacoalco de Torres	Aguacate	Hectárea	55.7	55.7	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapopan	Aguacate	Hectárea	6.6	6.6	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".



Zapotiltic	Aguacate	Hectárea	2,595.6	2,595.6	Zona Libre
Zapotitlán de Vadillo	Aguacate	Hectárea	445.0	445.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotlán el Grande	Aguacate	Hectárea	5,192.2	5,192.2	Zona Libre
Zapotlán del Rey	Aguacate	Hectárea	4.0	4.0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotlanejo	Aguacate	Hectárea	44.9	44.9	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			25,598.4	25,598.4	

*Datos reportados por el SIAP, 2018; consultados en enero de 2020.

e) Plagas del café

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Amacueca	Café	Hectárea	276	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cabo Corrientes	Café	Hectárea	702	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuaautitlán de García Barragán	Café	Hectárea	724	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pihuamo	Café	Hectárea	85	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Sebastián del Oeste	Café	Hectárea	192	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Talpa de Allende	Café	Hectárea	1,235	1,100	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tolimán	Café	Hectárea	12	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonila	Café	Hectárea	78	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxpan	Café	Hectárea	73	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Purificación	Café	Hectárea	45	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotitlán de Vadillo	Café	Hectárea	63	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			3,485	1,500	

*Datos reportados por el SIAP, para el año 2018 y consultados en 2020.

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

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

Gallina ciega (*Phyllophaga* spp.)

Muestreo. Se llevará a cabo cada 30 días utilizando el método de 5 de oros, haciendo excavaciones en el suelo de 30 x 30 x 30 cm. Posteriormente se contabilizarán las larvas encontradas para cada plaga, con el fin de conocer la densidad poblacional. Esta acción se realizará en 1,500 hectáreas, distribuidas en los diferentes municipios a atender para este cultivo.

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

Control biológico: Esta acción se llevará a cabo empleando hongos entomopatógenos cuando derivado del muestreo se contabilicen de 5-7 larvas por punto de muestreo. Se empleará *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisoplae* a una dosis de 250 gramos por hectárea, esta acción se llevará a cabo en 1,000 hectáreas distribuidas en los municipios de Amacueca, Atotonilco El Alto, Atoyac, Ayotlán, Degollado y Jesús María, se efectuaron dos aplicaciones de este producto.

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

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

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



evidencia de daño, el muestreo se llevará a cabo en 2,500 hectáreas. Se deberán iniciar acciones de control si durante el muestreo se observa 20 % de daño cuando la planta posee 4 hojas o 10 % de daño cuando posee de 5 a 8 hojas.

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

Trampeo: Se utilizarán trampas bidón (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica (Z-9-14 Ac; Z-11-16 Ac; Z-7-12-Ac; Z-9-12 Ac) y el septo con dicha feromona se cambiará como máximo cada 4 semanas. El trampeo se efectuará un mes antes de la siembra, esto es, a partir del mes de mayo, con el objetivo de realizar capturas de adultos fértiles previo a la siembra de cultivo. Con la instalación de 400 trampas específicas el gusano cogollero se protege una superficie de 2,000 hectáreas de cultivo establecido. Se mantendrá el sistema de trampeo durante 5 meses, por lo tanto se realizarán cuatro cambios de septos, utilizando un total de 5 septos por trampa.

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

Control biológico: Se realizará la liberación del parasitoide *Trichogramma exiguum* o *T. atopovirilia* cuando derivado del muestreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas, utilizando dosis de 15 pulg²/hectárea (aproximadamente 37,500 a 45,000 individuos, en intervalos de 14 días recomendándose cuatro liberaciones durante el ciclo de cultivo). Con esta acción se brindará atención a 3,500 hectáreas de cultivo.

Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo: Se revisarán cada 7 días al menos 100 plantas/hectárea, seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 metros lineales, durante el desarrollo vegetativo, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz, hasta 80 días después de la siembra, buscando daños en hojas así como la presencia de masas de huevos y larvas, para lo cual se muestrearán 2,500 hectáreas.

Trampeo: Se utilizarán trampas bidón (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica ((Z)-9-Tetradecen-1-ol; (Z, E)-9,12-Tetradecadien-1-yl Acetate) y el septo con dicha feromona se deberá cambiar como máximo cada 4 semanas. El trampeo se efectuará un mes antes de la siembra, esto es, a partir del mes de mayo, con el objetivo de realizar capturas de adultos fértiles previo a la siembra de cultivo. Con la instalación de 400 trampas específicas el gusano soldado se protege una superficie de 2,000 hectáreas establecidas con maíz. Se mantendrá el sistema de trampeo durante 5 meses, por lo tanto se realizarán cuatro cambios de septos, utilizando un total de 5 septos por trampa.

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

Control biológico: Se realizará la liberación del parasitoide *Trichogramma exiguum* o *T. atopovirilia* cuando derivado del muestreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas, utilizando dosis de 15 pulg²/hectárea (aproximadamente 37,500 a 45,000 individuos, en intervalos de 14 días realizándose cuatro liberaciones), esto llevará a cabo en 3,500 hectáreas establecidas con cultivo de maíz.

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



Chapulín (*Brachystola* sp., *Sphenarium* sp. y *Melanoplus* sp.)

Muestreo: Esta acción se llevará a cabo para la obtención de datos sobre las densidades poblacionales del insecto y su evolución en las condiciones naturales, los sitios donde se llevará a cabo será en orillas de caminos, canales de riego, drenes, en suelos baldíos con vegetación de porte bajo, cañadas, cerros adyacentes a áreas agrícolas, bordes de parcelas, predios, camellones, agostaderos, pastizales, sitios de producción y áreas cultivadas. El muestreo para esta plaga se llevará a cabo en 1,500 hectáreas durante los meses de julio a diciembre.

Muestreo de ninfas y adultos:

Este muestreo se llevará a cabo una vez que inicia la eclosión de los huevos, considerando la altura y densidad de las plantas. Esta acción estará dirigida a determinar la densidad poblacional de ninfas y adultos/m², lo cual, permitirá monitorear la etapa de desarrollo, grado de movilización de la plaga e invasión hacia áreas cultivadas.

En cada sitio se realizará un muestreo en 5 de oros; para esta acción se utilizará una red entomológica, en cada punto se darán diez pases de red, lo que equivaldrá a un m², asimismo, se procederá a contabilizar el número de ninfas y/o adultos de chapulín recolectados. Esta actividad se realizará en cada una de las orillas de los terrenos cultivados, tomando un punto en el centro del sitio (el muestreo se realizara de julio a septiembre), para lo cual se muestrearán 1,500 hectáreas.

El umbral de acción en orillas de caminos, canales de riego, drenes, suelos baldíos con vegetación de porte bajo, áreas agrícolas, bordes de parcelas, predios, camellones será de 15 ninfas/ m², para el caso de áreas con cultivos será de 5 ninfas/m², este criterio debe prevalecer únicamente cuando la plaga no tenga otros hospederos en que alimentarse, pero si estos son abundantes la densidad puede ser mayor.

Cuando se reporte una densidad menor a lo establecido como umbral de acción (15 ninfas/m²) se observará periódicamente el estado de desarrollo de la plaga para determinar el daño y su posible desplazamiento, con el fin de aplicar oportunamente medidas de control para evitar la invasión a los cultivos.

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

DM=A/B

Donde;

DM= Densidad media

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

B= Superficie total en m² muestreada en los 5 sitios.

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

Control químico: Para implementar este método de control se tomará en cuenta el umbral de acción, potencial de daño económico al cultivo, eficiencia del control y la relación costo beneficio. La aplicación del insecticida formulado con el ingrediente activo Cipermetrina, será aplicado en dosis de 250 ml por hectárea. Esto de manera dirigida para evitar el desperdicio del producto, asimismo, deberá tomarse en cuenta la velocidad del viento, la cual no debe ser mayor a 10 km/h, para reducir la deriva el producto que puede en un momento dado afectar a la población humana, animales domésticos, apiarios y fauna benéfica. Con esta acción se dará protección a 1,500 hectáreas de cultivo establecido.

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



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

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

Muestreo: Se llevará a cabo mediante la inspección directa del cultivo, considerando los hábitos de esta especie, a partir de 15 días después del establecimiento del cultivo y hasta el inicio de la floración, los muestreos se realizarán cada 7 días. Para una hectárea se revisan 10 plantas en 10 sitios distintos para un total de 100 plantas/hectárea, separados a una distancia de al menos 10 metros. Esta acción se llevará a cabo en una superficie de 1,500 hectáreas.

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

Control biológico. Se realizará a partir del establecimiento del cultivo, mediante liberaciones de huevos de crisopa (*Chrysoperla carnea*)* de 2 mililitros-centímetros cúbicos por hectárea durante 2 o 4 repeticiones, con el objetivo de disminuir la incidencia del pulgón verde y así disminuir el impacto económico de la plaga en el cultivo. La acción se llevará a cabo en 1,500 hectáreas.

*El insecto benéfico se tiene en almacén (PROSERVCA S.A. DE C.V.) su compra se realizó en el ejercicio 2019, con recurso de la campaña contra pulgón amarillo del sorgo.

Secadera de la raíz (*Fusarium graminearum*)

Muestreo: Se llevará a cabo mediante la inspección directa del cultivo, considerando la sintomatología de la enfermedad, a partir de 15 días después del establecimiento del cultivo y hasta el inicio de la floración. Para una hectárea se revisan 10 plantas en 10 sitios distintos para un total de 100 plantas/hectárea, separados a una distancia de al menos 10 metros. El muestreo se realizará en una superficie de 1,500 hectáreas.

Control químico: Se realizará el tratamiento con un fungicida preventivo de amplio espectro con actividad preventiva y curativa y absorción por vía radicular y foliar. Este se efectuará a manera de tratamiento a la semilla, ya que cerca del 70-80% de la semilla que se utiliza para el cultivo no es certificada, se empleará el ingrediente activo tiofanato metílico a una dosis de 300 ml o gramos de producto formulado, para tratar 100 kilogramos de semilla, suficientes para establecer 450 hectáreas en las zonas identificadas con incidencia de la enfermedad.

Capacitación, supervisión y evaluación. Se impartirán 12 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia; 10 pláticas estarán dirigidas al Manejo Fitosanitario en Apoyo a Maíz y 2 pláticas a productores correspondientes al Manejo Fitosanitario en Apoyo a Trigo panificable. Se realizarán 9 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación del programa al cierre del ejercicio 2020.

Impacto sanitario

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de maíz y trigo panificable impactará de manera positiva, disminuyendo pérdidas en la producción causadas por gallina ciega (*Phyllophaga* spp.), gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Spodoptera exigua*) y chapulín (*Brachystola* sp., *Sphenarium* sp., *Melanoplus* sp.); en tanto que para trigo panificable se atenderá a pulgón (*Schizaphis graminum*) y secadera de la raíz (*Fusarium graminearum*), con ello se contribuye a la protección de la producción, en el estado de Jalisco, 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

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



cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción permitiendo un mejor posicionamiento en el mercado.

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

Estatus actual de la plaga atender*	Municipio	Cultivo	Superficie***	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a Atender*	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción***	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)***	Destino de la Producción
ZBCF	Acatic	Maíz	9,955	Hectárea	993	0	83,442.34	310,004.15	Nacional
ZBCF	Acatlán de Juárez	Maíz	2,387	Hectárea	238	0	13,556.60	62,594.61	Nacional
ZBCF	Ahualulco de Mercado	Maíz	5,393	Hectárea	540	0	38,795.50	153,626.68	Nacional
ZBCF	Amacueca	Maíz	1,321	Hectárea	100	100	6,676.79	26,152.22	Nacional
ZBCF	Amatlán	Maíz	1,000	Hectárea	100	0	7,942.31	31,728.33	Nacional
ZBCF	Ameca	Maíz	12,215	Hectárea	1,222	0	97,370.96	390,198.15	Nacional
ZBCF	Arandas	Maíz	10,196	Hectárea	1,020	0	72,834.25	266,890.34	Nacional
ZBCF	Atemajac de Brizuela	Maíz	1,550	Hectárea	155	0	3,549.00	13,496.85	Nacional
ZBCF	Atengo	Maíz	3,521	Hectárea	353	0	15,619.62	60,045.42	Nacional
ZBCF	Atenguillo	Maíz	2,520	Hectárea	252	0	18,970.41	75,421.72	Nacional
ZBCF	Atotonilco El Alto	Maíz	18,250	Hectárea	1,000	1,000	147,906.85	597,153.10	Nacional
ZBCF	Atoyac	Maíz	4,406	Hectárea	400	400	26,892.40	105,041.79	Nacional
ZBCF	Autlán de Navarro	Maíz	2,990	Hectárea	299	0	10,465.00	41,205.51	Nacional
ZBCF	Ayotlán	Maíz	13,250	Hectárea	1,000	1,000	108,534.40	434,956.34	Nacional
ZBCF	Ayutla	Maíz	6,860	Hectárea	686	0	31,808.00	125,585.09	Nacional
ZBCF	Bolaños	Maíz	18	Hectárea	2	0	103	329.6	Nacional
ZBCF	Cabo Corrientes	Maíz	2,248	Hectárea	225	0	14,649.04	58,751.16	Nacional
ZBCF	Cañadas de Obregón	Maíz	3,704	Hectárea	371	0	21,856.50	73,713.35	Nacional
ZBCF	Casimiro Castillo	Maíz	716	Hectárea	72	0	4,229.51	16,475.50	Nacional
ZBCF	Chapala	Maíz	2,293	Hectárea	230	0	17,218.10	66,731.71	Nacional
ZBCF	Chimaltán	Maíz	9	Hectárea	1	0	35	119	Nacional
ZBCF	Chiquilistlán	Maíz	1,870	Hectárea	187	0	4,765.00	18,102.75	Nacional
ZBCF	Cihuatlán	Maíz	287	Hectárea	29	0	1,278.74	4,862.57	Nacional
ZBCF	Cocula	Maíz	6,696	Hectárea	670	0	47,185.00	186,772.52	Nacional
ZBCF	Concepción de Buenos Aires	Maíz	542	Hectárea	55	0	2,425.80	8,722.62	Nacional
ZBCF	Cuautitlán de García Barragán	Maíz	5,594	Hectárea	560	0	20,898.67	79,507.97	Nacional
ZBCF	Cuautla	Maíz	1,725	Hectárea	173	0	6,750.00	26,587.94	Nacional
ZBCF	Cuquío	Maíz	15,940	Hectárea	1,594	0	100,422.00	430,895.11	Nacional
ZBCF	Degollado	Maíz	8,760	Hectárea	700	700	72,066.00	292,879.87	Nacional
ZBCF	Ejutla	Maíz	1,477	Hectárea	148	0	5,285.76	20,465.72	Nacional
ZBCF	El Arenal	Maíz	2,290	Hectárea	229	0	15,825.00	62,698.15	Nacional
ZBCF	El Grullo	Maíz	842	Hectárea	85	0	4,210.00	16,552.67	Nacional
ZBCF	El Limón	Maíz	532	Hectárea	54	0	2,660.00	10,374.00	Nacional
ZBCF	El Salto	Maíz	832	Hectárea	82	0	4,704.60	15,799.15	Nacional
ZBCF	Encarnación de Díaz	Maíz	8,495	Hectárea	850	0	46,865.14	153,600.48	Nacional
ZBCF	Etzatlán	Maíz	5,905	Hectárea	591	0	45,039.50	178,652.06	Nacional
ZBCF	Gómez Farías	Maíz	2,979	Hectárea	298	0	16,300.30	66,597.11	Nacional

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



ZBCF	Guachinango	Maíz	2,300	Hectárea	230	0	17,809.38	71,008.66	Nacional
ZBCF	Hostotipaquiño	Maíz	2,482	Hectárea	249	0	20,155.39	80,467.97	Nacional
ZBCF	Huejuquilla El Alto	Maíz	535	Hectárea	54	0	2,287.00	9,180.90	Nacional
ZBCF	Ixtlahuacán de Los Membrillos	Maíz	6,880	Hectárea	688	0	51,911.20	200,299.80	Nacional
ZBCF	Ixtlahuacán del Río	Maíz	6,260	Hectárea	626	0	28,170.00	113,328.37	Nacional
ZBCF	Jalostotitlán	Maíz	5,771	Hectárea	578	0	36,521.55	120,899.84	Nacional
ZBCF	Jamay	Maíz	6,592	Hectárea	660	0	55,674.01	222,379.13	Nacional
ZBCF	Jesús María	Maíz	11,079	Hectárea	800	800	79,296.60	279,210.58	Nacional
ZBCF	Jilotlán de Los Dolores	Maíz	6,880	Hectárea	688	0	16,573.50	63,183.58	Nacional
ZBCF	Jocotepec	Maíz	6,125	Hectárea	613	0	46,505.20	180,869.31	Nacional
ZBCF	Juanacatlán	Maíz	2,040	Hectárea	204	0	16,870.00	69,064.15	Nacional
ZBCF	Juchitán	Maíz	2,369	Hectárea	217	0	7,892.02	30,349.36	Nacional
ZBCF	La Barca	Maíz	29,165	Hectárea	2917	0	244,077.60	986,006.46	Nacional
ZBCF	La Huerta	Maíz	1,907	Hectárea	191	0	9,709.20	36,404.79	Nacional
ZBCF	La Manzanilla de la Paz	Maíz	200	Hectárea	20	0	794.3	2,610.81	Nacional
ZBCF	Lagos de Moreno	Maíz	21,255	Hectárea	2126	0	94,815.06	298,780.63	Nacional
ZBCF	Magdalena	Maíz	3,210	Hectárea	321	0	25,632.82	101,979.05	Nacional
ZBCF	Mascota	Maíz	7,844	Hectárea	785	0	61,336.59	244,560.85	Nacional
ZBCF	Mazamitla	Maíz	415	Hectárea	42	0	1,899.50	6,923.70	Nacional
ZBCF	Mexicacán	Maíz	2,578	Hectárea	258	0	8,554.48	33,356.51	Nacional
ZBCF	Mezquic	Maíz	2,208	Hectárea	221	0	1,944.50	7,641.33	Nacional
ZBCF	Mixtlán	Maíz	2,470	Hectárea	247	0	19,998.91	79,706.26	Nacional
ZBCF	Ocotlán	Maíz	10,890	Hectárea	1089	0	93,196.10	374,823.29	Nacional
ZBCF	Ojuelos de Jalisco	Maíz	3,140	Hectárea	314	0	19,393.08	61,592.23	Nacional
ZBCF	Pihuamo	Maíz	4,293	Hectárea	430	0	19,527.40	74,921.77	Nacional
ZBCF	Poncitlán	Maíz	8,386	Hectárea	839	0	66,104.93	264,612.87	Nacional
ZBCF	Puerto Vallarta	Maíz	1,364	Hectárea	137	0	8,903.65	36,428.37	Nacional
ZBCF	Quitupan	Maíz	1,120	Hectárea	112	0	6,058.00	21,593.15	Nacional
ZBCF	San Cristóbal de La Barranca	Maíz	82	Hectárea	9	0	357.32	1,370.04	Nacional
ZBCF	San Diego de Alejandría	Maíz	1,709	Hectárea	171	0	8,691.31	34,150.42	Nacional
ZBCF	San Gabriel	Maíz	8,600	Hectárea	860	0	54,716.40	218,826.50	Nacional
ZBCF	San Juan de Los Lagos	Maíz	5,976	Hectárea	598	0	29,811.03	99,957.35	Nacional
ZBCF	San Juanito de Escobedo	Maíz	4,208	Hectárea	421	0	32,694.60	129,410.27	Nacional
ZBCF	San Julián	Maíz	852	Hectárea	86	0	3,765.84	14,554.97	Nacional
ZBCF	San Marcos	Maíz	2,996	Hectárea	230	0	22,761.55	90,224.48	Nacional
ZBCF	San Martín Hidalgo	Maíz	15,381	Hectárea	1539	0	117,061.02	463,986.16	Nacional
ZBCF	San Miguel El Alto	Maíz	1,072	Hectárea	108	0	6,998.42	25,928.54	Nacional
ZBCF	San Pedro Tlaquepaque	Maíz	724	Hectárea	73	0	4,860.97	21,043.23	Nacional
ZBCF	San Sebastián del Oeste	Maíz	3,967	Hectárea	397	0	29,079.48	116,072.98	Nacional
ZBCF	Santa María del Oro	Maíz	570	Hectárea	57	0	1,268.00	4,818.00	Nacional
ZBCF	Sayula	Maíz	1,085	Hectárea	109	0	7,170.50	29,399.05	Nacional
ZBCF	Tala	Maíz	4,330	Hectárea	433	0	28,627.00	113,596.04	Nacional
ZBCF	Talpa de Allende	Maíz	4,765	Hectárea	477	0	35,493.75	141,914.30	Nacional

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

ZBCF	Tamazula de Gordiano	Maíz	6,375	Hectárea	618	0	31,942.27	124,934.84	Nacional
ZBCF	Tapaipa	Maíz	2,815	Hectárea	282	0	7,287.10	27,643.83	Nacional
ZBCF	Tecalitlán	Maíz	2,920	Hectárea	292	0	14,670.90	56,239.28	Nacional
ZBCF	Techaluta de Montenegro	Maíz	539	Hectárea	54	0	3,172.72	12,334.58	Nacional
ZBCF	Tecolotlán	Maíz	3,598	Hectárea	360	0	14,366.37	55,454.20	Nacional
ZBCF	Tenamaxtlán	Maíz	3,211	Hectárea	322	0	14,403.17	55,892.39	Nacional
ZBCF	Teocaltiche	Maíz	1,442	Hectárea	145	0	8,065.10	26,097.66	Nacional
ZBCF	Teocuitatlán de Corona	Maíz	5,902	Hectárea	591	0	33,981.67	131,043.29	Nacional
ZBCF	Tepatitlán de Morelos	Maíz	31,260	Hectárea	3126	0	266,860.81	1,040,815.44	Nacional
ZBCF	Tequila	Maíz	2,296	Hectárea	230	0	18,340.51	72,343.35	Nacional
ZBCF	Teuchitlán	Maíz	5,675	Hectárea	568	0	38,216.00	151,465.94	Nacional
ZBCF	Tizapán El Alto	Maíz	2,866	Hectárea	287	0	19,377.07	75,238.61	Nacional
ZBCF	Tlajomulco de Zúñiga	Maíz	16,301	Hectárea	1611	0	96,693.70	464,894.28	Nacional
ZBCF	Tolimán	Maíz	5,068	Hectárea	507	0	19,231.67	74,278.11	Nacional
ZBCF	Tomatlán	Maíz	2,744	Hectárea	275	0	15,812.17	54,548.45	Nacional
ZBCF	Tonalá	Maíz	2,003	Hectárea	201	0	12,016.80	41,524.30	Nacional
ZBCF	Tonaya	Maíz	1,327	Hectárea	133	0	6,506.70	24,748.78	Nacional
ZBCF	Tonila	Maíz	462	Hectárea	47	0	2,808.55	10,593.57	Nacional
ZBCF	Totatiche	Maíz	850	Hectárea	85	0	4,260.00	17,501.00	Nacional
ZBCF	Tototlán	Maíz	12,978	Hectárea	1298	0	109,151.20	437,985.71	Nacional
ZBCF	Tuxcacuesco	Maíz	910	Hectárea	91	0	4,368.00	16,161.60	Nacional
ZBCF	Tuxcueca	Maíz	1,097	Hectárea	110	0	7,024.54	27,647.96	Nacional
ZBCF	Tuxpan	Maíz	4,590	Hectárea	459	0	28,669.00	111,075.57	Nacional
ZBCF	Unión de San Antonio	Maíz	11,539	Hectárea	1154	0	31,270.60	112,734.80	Nacional
ZBCF	Unión de Tula	Maíz	8,070	Hectárea	807	0	37,176.00	146,489.32	Nacional
ZBCF	Valle de Guadalupe	Maíz	2,079	Hectárea	210	0	16,580.56	62,910.39	Nacional
ZBCF	Valle de Juárez	Maíz	374	Hectárea	38	0	1,362.80	4,869.08	Nacional
ZBCF	Villa Corona	Maíz	2,937	Hectárea	294	0	17,622.00	75,960.62	Nacional
ZBCF	Villa Guemero	Maíz	1,130	Hectárea	113	0	4,894.85	19,484.32	Nacional
ZBCF	Villa Hidalgo	Maíz	662	Hectárea	67	0	3,797.30	12,166.93	Nacional
ZBCF	Villa Purificación	Maíz	2,352	Hectárea	236	0	12,003.08	45,216.02	Nacional
ZBCF	Yahualica de González Gallo	Maíz	3,371	Hectárea	338	0	10,700.48	41,705.26	Nacional
ZBCF	Zacoalco de Torres	Maíz	3,608	Hectárea	361	0	18,314.38	70,074.77	Nacional
ZBCF	Zapopan	Maíz	12,051	Hectárea	1206	0	92,450.48	387,258.28	Nacional
ZBCF	Zapotitlán	Maíz	2,495	Hectárea	250	0	16,944.75	66,471.70	Nacional
ZBCF	Zapotitlán de Vadillo	Maíz	3,895	Hectárea	390	0	16,210.92	62,478.97	Nacional
ZBCF	Zapotlán del Rey	Maíz	12,459	Hectárea	1246	0	109,529.76	441,831.96	Nacional
ZBCF	Zapotlán el Grande	Maíz	800	Hectárea	80	0	4,328.00	17,744.80	Nacional
ZBCF	Zapotlanejo	Maíz	11,133	Hectárea	1115	0	94,976.44	326,595.36	Nacional
Total			580,984		56,385	4,000	3,847,214.27	15,065,049.68	

*ZBCF=Zona Bajo Control Fitosanitario

**Estimado del registro de productores y unidades de producción del CESAVEJAL.

***Datos reportados por el SIAP, 2020.

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



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

Estatus actual de la plaga*	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 (Miles de pesos)***	Destino de la Producción
ZBCF	Acatic	Trigo	325	Hectárea	41	0	1,300.00	4,654.00	Nacional
ZBCF	Amacueca	Trigo	68	Hectárea	9	0	327.94	1,568.08	Nacional
ZBCF	Atemajac de Brizuela	Trigo	110	Hectárea	14	0	495	2,331.25	Nacional
ZBCF	Atotonilco El Alto	Trigo	680	Hectárea	85	0	3,620.00	11,222.00	Nacional
ZBCF	Atzac	Trigo	249	Hectárea	32	0	1,150.00	4,908.66	Nacional
ZBCF	Ayotlán	Trigo	180	Hectárea	23	0	612	2,014.37	Nacional
ZBCF	Chapala	Trigo	580	Hectárea	73	0	2,871.00	11,904.75	Nacional
ZBCF	Cocula	Trigo	35	Hectárea	5	0	192.68	809.76	Nacional
ZBCF	Cuquío	Trigo	6	Hectárea	1	0	26.35	105.59	Nacional
ZBCF	Degollado	Trigo	360	Hectárea	45	0	1,659.96	5,394.87	Nacional
ZBCF	Etzatlán	Trigo	251	Hectárea	33	0	1,278.00	4,989.75	Nacional
ZBCF	Gómez Farías	Trigo	15	Hectárea	2	0	84.75	354.26	Nacional
ZBCF	Ixtlahuacán de Los Membrillos	Trigo	1,685	Hectárea	211	0	8,425.00	34,468.02	Nacional
ZBCF	Jamay	Trigo	1,500	Hectárea	100	100	7,150.00	22,880.00	Nacional
ZBCF	Jesús María	Trigo	173	Hectárea	22	0	761.17	3,179.01	Nacional
ZBCF	Juanacatlán	Trigo	412	Hectárea	52	0	2,245.40	8,267.36	Nacional
ZBCF	La Barca	Trigo	6,580	Hectárea	300	300	42,941.00	164,177.61	Nacional
ZBCF	Magdalena	Trigo	10	Hectárea	2	0	62.15	243.63	Nacional
ZBCF	Mascota	Trigo	460	Hectárea	58	0	2,779.78	11,397.10	Nacional
ZBCF	Ocotlán	Trigo	2,400	Hectárea	100	100	11,472.00	45,368.20	Nacional
ZBCF	Ojuelos de Jalisco	Trigo	613	Hectárea	77	0	1,485.46	5,143.35	Nacional
ZBCF	Poncitlán	Trigo	3,170	Hectárea	100	100	16,790.00	64,980.68	Nacional
ZBCF	Quitupan	Trigo	215	Hectárea	27	0	1,498.55	5,095.07	Nacional
ZBCF	San Diego de Alejandria	Trigo	63	Hectárea	8	0	258	1,057.80	Nacional
ZBCF	San Gabriel	Trigo	12	Hectárea	2	0	37.2	148.8	Nacional
ZBCF	San Juanito de Escobedo	Trigo	392	Hectárea	49	0	1,970.50	7,697.56	Nacional
ZBCF	San Marcos	Trigo	2	Hectárea	1	0	9.66	37.87	Nacional
ZBCF	San Martín Hidalgo	Trigo	35	Hectárea	5	0	192.55	790.26	Nacional
ZBCF	Sayula	Trigo	150	Hectárea	19	0	840	3,511.20	Nacional
ZBCF	Techaluta de Montenegro	Trigo	4	Hectárea	1	0	16.34	67.46	Nacional
ZBCF	Teocuitatlán de Corona	Trigo	416	Hectárea	52	0	1,914.43	8,079.35	Nacional
ZBCF	Tototlán	Trigo	800	Hectárea	100	0	4,480.00	17,024.00	Nacional
ZBCF	Unión de Tula	Trigo	410	Hectárea	53	0	1,722.00	6,888.00	Nacional
ZBCF	Villa Hidalgo	Trigo	42	Hectárea	6	0	194.67	618.19	Nacional
ZBCF	Zacoalco de Torres	Trigo	42	Hectárea	6	0	200.47	842.17	Nacional
ZBCF	Zapotlán del Rey	Trigo	3,360	Hectárea	100	100	17,800.00	69,250.72	Nacional
ZBCF	Zapotlanejo	Trigo	60	Hectárea	8	0	240	856.56	Nacional
Total			25,865		1822	700	139,021.99	532,147.31	

*ZBCF=Zona Bajo Control Fitosanitario

**Estimado del registro de productores y unidades de producción del CESAVEJAL

***Datos reportados por el SIAP, 2020.

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

Página 27 de 59
00807

c) Plagas de los cítricos

Monitoreo del psílido. El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 121 sitios dentro de 3 AMEFIs (76 sitios en el AMEFI 01 correspondiente a los municipios de Arandas, Atotonilco El Alto, Ayotlán, Degollado, Jamay, La Barca, Ocotlán, San Ignacio Cerro Gordo y Tototlán; 25 sitios en el AMEFI 02 correspondiente a los municipios Ameca, Cocula, San Martín Hidalgo, Teocuitatlán de Corona, Villa Corona y Zacoalco de Torres; 20 sitios en el AMEFI 03 correspondiente a los municipios Amacueca, Autlán de Navarro, Casimiro Castillo, Cuautitlán de García Barragán, Ejutla, El Grullo, El Limón, La Huerta, Toluca, Tonila, Tuxcacuesco y Villa Purificación. Se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del borde de los sitios seleccionados, en donde se instalarán 20 trampas con orientación sureste en cada uno de ellos, haciendo la revisión cada 14 días. Se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC).

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

Muestreo. Con el objetivo de estimar el impacto de las AMEFIs en el Estado, se realizará el muestreo de psíidos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 3 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector. Adicionalmente, en caso de que se detecten sospechosos se enviarán muestras para el diagnóstico de plagas cuarentenarias (Cancro, VTC, CVC)

Control químico, biológico y cultural. Se realizarán 3 aplicaciones regionales en las AMEFIs establecidas, dichas aplicaciones se efectuarán en el mes de marzo, utilizando spirotetramat y flonicamid; en el mes de julio utilizando el insecticida sulfoxaflor, y en octubre utilizando abamectina (recurso de productores). En el primer caso, se utilizarán insumos que se tienen en bodega, adquiridos en el ejercicio 2019, asimismo, para la tercera aplicación, será coordinada por el personal Técnico del CESAVEJAL y los insumos proporcionados con recurso de productores. Se llevará a cabo la liberación de *Tamarixia radiata* en 500 hectáreas de huertos abandonados que se localizan inmersos en las AMEFIs, así como en 873 traspatios; se liberarán 400 individuos/Ha en hileras alternadas. 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 Operativo Vigente. 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 (aceite parafínico) 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, capacitación, supervisión y evaluación. Se llevará a cabo el mapeo de 1,429 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 8,035 hectáreas; se impartirán 50 talleres participativos a productores y 2 a técnicos, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias de manejo de las enfermedades de los cítricos de manera coordinada. Se realizarán 15 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del programa.

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 5,985 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 3 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI(s)). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de



otros vectores de patógenos en los municipios de Amacueca, Ameca, Arandas, Atotonilco el Alto, Autlán de Navarro, Ayotlán, Casimiro Castillo, Cocula, Cuautitlán de García Barragán, Degollado, Ejutla, El Grullo, El Limón, Jamay, La Barca, La Huerta, Ocotlán, San Ignacio Cerro Gordo, San Martín Hidalgo, Teocuitatlán de Corona, Tolimán, Tonila, Tototlán, Tuxcacuesco, Villa Corona, Villa Purificación, Zacoalco de Torres con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	**Superficie	Unidad de medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender*	Importancia Económica			
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción*	Destino de la Producción*	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amacueca	Limón	12	Hectáreas	3	4	369	384,285.00	Estatal	
	Ameca	Limón	126	Hectáreas	33	37	976	5,521,211.00	Exportación	
	Arandas	Limón	58	Hectáreas	9	13	464	2,446,228.00	Exportación	
	Atotonilco el Alto	Lima	52	Hectáreas	16	16	208	5,364,904.00	Estatal	
	Atotonilco el Alto	Limón	2398	Hectáreas	288	512	22,506.00	98,773,350.00	Exportación	
	Autlán de Navarro	Limón	78	Hectáreas	20	24	624	5,410,798.00	Exportación	
	Autlán de Navarro	Naranja	66	Hectáreas	5	6	726	7,158,404.00	Estatal	
	Autlán de Navarro	Lima	6	Hectáreas	1	1	24	556	Regional	
	Ayotlán	Lima	150	Hectáreas	16	24	600	11,389,408.00	Estatal	
	Ayotlán	Limón	621	Hectáreas	77	123	14,833.00	30,489,984.00	Exportación	
	Casimiro Castillo	Limón	35	Hectáreas	3	3	681	6,872.00	Estatal	
	Casimiro Castillo	Naranja	40	Hectáreas	9	9	440	2,978.00	Estatal	
	Cocula	Limón	92	Hectáreas	25	26	736	5,831,863.00	Exportación	
	Cuautitlán de García Barragán	Limón	59	Hectáreas	7	7	472	5,549.00	Estatal	
	Degollado	Limón	215	Hectáreas	58	60	1,720.00	6,891,885.00	Exportación	
	Ejutla	Limón	3	Hectáreas	1	1	24	80,400.00	Estatal	
	El Grullo	Limón	16	Hectáreas	10	10	60	226,357.00	Estatal	
	El Limón	Limón	30	Hectáreas	12	14	1,680.00	6,419,520.00	Exportación	
	El Limón	Naranja	4	Hectáreas	1	1	44	96,000.00	Estatal	
	Jamay	Limón	90	Hectáreas	10	10	720	5,431.00	Exportación	
	La Barca	Limón	120	Hectáreas	8	24	712	4,793,143.00	Exportación	
	La Huerta	Limón	276	Hectáreas	5	5	5,150.00	5,185.00	Estatal	
	La Huerta	Naranja	120	Hectáreas	2	2	1,320.00	5,647.00	Estatal	
	Ocotlán	Lima	13	Hectáreas	3	5	52	799,425.00	Exportación	
	San Ignacio Cerro Gordo	Limón	12	Hectáreas	1	1	96	731,000.00	Exportación	
	San Martín Hidalgo	Limón	754	Hectáreas	153	200	17,408.00	41,564,375.00	Exportación	
	San Martín Hidalgo	Limón	1	Hectáreas	1	1	8	46	Regional	
	Teocuitatlán de Corona	Naranja	40	Hectáreas	14	0	440	4,863.00	Estatal	
	Tolimán	Limón	62	Hectáreas	2	2	882	4,258.00	Estatal	
	Tonila	Limón	152	Hectáreas	3	0	1,216.00	4,584.00	Estatal	
	Tototlán	Limón	41	Hectáreas	10	16	320	319,548.00	Exportación	
	Tuxcacuesco	Lima	3	Hectáreas	1	1	12	911,500.00	Exportación	
	Tuxcacuesco	Limón	14	Hectáreas	1	2	112	350,805.00	Estatal	
	Villa Corona	Limón	3	Hectáreas	1	1	24	95,370.00	Estatal	
	Villa Purificación	Limón	170	Hectáreas	37	42	4,013.00	5,450,115.00	Estatal	
	Villa Purificación	Naranja	27	Hectáreas	6	7	297	10,500.00	Estatal	
	Zacoalco de Torres	Lima	25	Hectáreas	1	16	100	4,806.00	Estatal	
	Zacoalco de Torres	Limón	2	Hectáreas	16	1	775	4,658.00	Estatal	
	TOTAL			5,985.00		868.00	1,226.00	80,636.00	241,365,811.00	

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

Página 29 de 59
00807



d) Moscas de la fruta

Las acciones de trapeo, muestreo de fruto, control químico y mecánico, se realizarán conforme a lo establecido en la NOM-023-FITO-1995, Por lo que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta y los Manuales de Operaciones de Campo de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

Localización: El desarrollo de las actividades fitosanitarias para la campaña contra moscas de la fruta en el estado de Jalisco, será en los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

Impacto sanitario

En el municipio de Cihuatlán, en donde se establecerán zonas de supresión de la plaga y en municipio de Tomatlán y La Huerta, las acciones estarán orientadas a la protección de la cosecha de mango; el cual representa un importante fuente de ingresos económico, ante la comercialización del producto, al mercado nacional e internacional, con la movilización de la fruta, se generan empleos directos e indirectos en cada uno de estos municipios.

La Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, coadyuva en el impacto ambiental, donde se realizan las actividades dentro de sus huertos los productores de mango, que a través de los técnicos capacitado y autorizados por el SENASICA, se da asesoría y seguimiento, con prácticas de manejo integrado de plagas alineadas a la normatividad de la SADER en la protección del medio ambiente.

Importancia económica del cultivo atendido

El cultivo, que se atenderá con el proyecto de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en el Estado, se describe en el siguiente cuadro.

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia económica			
							Volumen total de la producción	Valor total de la producción	Destino de la producción	
Bajo Control Fitosanitario	Cihuatlán	Mango	1,405.0	Hectárea	468.0	351.0	20,208.22	49,656.86	Nacional Exportación	y
Bajo Control Fitosanitario	La Huerta	Mango	940.0	Hectárea	313.0	235.0	5,144.69	22,869.20	Nacional Exportación	y
Bajo Control Fitosanitario	Tomatlán	Mango	4,241.0	Hectárea	1,415.0	1,060.0	37,642.64	140,257.85	Nacional Exportación	y
Total			6,586.0		2,194.0	1,646.0	62,995.55	212,783.91		

SIAP 2017.

e) Plagas reglamentadas del aguacatero

El muestreo para la detección de barrenadores del hueso se realizará en una superficie física de 25,598 hectáreas, mismas que se muestrearán en función del estatus fitosanitario de cada municipio de acuerdo a lo que indica la estrategia operativa de la campaña 2020. La meta de superficie acumulada (barrenador de hueso y de ramas) será de 43,338 hectáreas (Recurso Federal).

El muestreo para barrenador de ramas, se realizará en una superficie física de 17,740 hectáreas, en los municipios de Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán El Grande.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature and scribbles]

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





Control de focos de infestación. Las actividades de control de barrenadores del aguacate en Zonas Bajo Control Fitosanitario serán a nivel de predio infestado, en donde se efectuarán acciones de control cultural, biológico y químico. Se programa la atención de 36 focos de infestación de los cuales 24 son de barrenadores del hueso en los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo; para el barrenador de ramas el control será en 12 focos de infestación en los municipios de Sayula, Zapotiltic y Zapotlán El Grande .

Trampeo. Esta acción tiene el objetivo de detectar y conocer la dinámica poblacional de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenoma catenifer*) y se llevará a cabo en los municipios de Tonila, Tuxpan y Zapotitlán de Vadillo, en donde se colocarán 200 trampas tipo ala.

Mapeo, capacitación, supervisión y evaluación. Se llevará a cabo el mapeo de 200 hectáreas de huertos comerciales de aguacate (33 sitios); se impartirán 10 pláticas a productores, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia de manejo de las plagas reglamentadas del aguacatero. Se realizarán 12 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del programa.

Impacto Sanitario.

Con la disminución de los niveles de infestación de barrenadores del hueso y del barrenador de ramas, se contribuye a propiciar la reducción de las posibles mermas en la producción. Aunado a lo anterior, a través del control de focos de infestación se pretende llevar a cabo la disminución y erradicación de las plagas, lo que representaría en un futuro incorporar nuevos municipios como posibles candidatos a iniciar el proceso de declaratoria de zonas libres de barrenadores del hueso. Al obtener el reconocimiento, el fruto podría ser movilizado sin ninguna limitación fitosanitaria y legal hacia todo el país y exportarse a otros países del mundo y con esto se puede alcanzar mejor precio en beneficio de los productores, lo que contribuiría a la generación de más empleos permanentes y temporales y por ende, divisas al país.

Este año se solicitará la evaluación de estatus fitosanitario para reconocimiento de zona libre de barrenadores del hueso de los municipios de Aqualulco de Mercado y San Juanito Escobedo, con una superficie de 84.8 hectáreas, equivalente a 0.85 km².

Importancia económica del cultivo atendido.

Estatus fitosanitario	Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de Producción	No. de Productores	Valor de la Producción	Volumen total de la Producción (ton.)	Destino de la Producción
ZBCF	Aguacate	Acatic	76.4	12	11	9,366,800.0	458.3	Nacional, Japón, España y Canadá
ZBCF	Aguacate	Acatlán de Juárez	22.3	5	2	1,784,000.0	111.5	Nacional
ZBCF	Aguacate	Ahualulco de Mercado	65.1	17	14	850,000.0	85.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Amacueca	136.1	19	13	12,249.9	816.7	Nacional
ZBCF	Aguacate	Amatitán	17	1	1	60,000.0	6.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Ameca	44.1	18	18	950,000.0	95.0	Nacional
Zona Libre	Aguacate	Arandas	346.5	103	56	60,984,220.0	2,772.0	Nacional, Japón, España y Canadá
ZBCF	Aguacate	Atemajac de Brizuela	5.2	1	1	144,000.0	12.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Atengo	43.8	8	8	1,800,000.0	180.0	Nacional y Japón
ZBCF	Aguacate	Atenguillo	105.2	7	2	1,200,000.0	120.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Atotonilco El Alto	233.5	85	65	4,669,400.0	1,867.8	Nacional, Japón, España y Canadá

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



ZBCF	Aguacate	Atoyac	336.3	35	27	56,491.7	2,690.1	Nacional
ZBCF	Aguacate	Autlán	40.0	1	1	1,800,000.0	120.0	Estado de Jalisco
ZBCF	Aguacate	Ayotlán	37.6	14	8	2,104,480.0	150.3	Nacional y Japón
ZBCF	Aguacate	Ayutla	31.8	9	9	950,000.0	95.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Chiquillistán	266.8	80	65	33,611.8	1,867.3	Exportación
ZBCF	Aguacate	Cocula	120.0	11	10	1,500,000.0	75.0	Nacional
Zona Libre	Aguacate	Concepción de Buenos Aires	2,341.3	350	183	349,533,000.0	23,302.2	Exportación y Nacional
ZBCF	Aguacate	Cuautitlán	69.7	96	80	4,183.2	0.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Cuautla	75.2	2	9	150,000.0	15.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Cuquio	11.7	3	1	838,000.0	46.6	Nacional
ZBCF	Aguacate	Degollado	4.7	9	2	121,940.0	9.4	Nacional
ZBCF	Aguacate	El Arenal	85.9	22	20	1,650,000.0	110.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Etzatlán	7.9	7	7	280,000.0	28.0	Nacional
Zona Libre	Aguacate	Gómez Farías	970.5	187	148	349,365,600.0	11,645.5	Exportación
ZBCF	Aguacate	Guachinango	32.6	2	9	135,000.0	0.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Hostotipaquillo	3.4	2	2	90,000.0	6.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Ixtlahuacán del Río	66.0	3	3	3,852,360.0	214.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Jamay	6.6	1	2	420,480.0	26.3	Nacional
ZBCF	Aguacate	Jesús María	69.2	35	24	6,642,240.0	415.1	Nacional, Japón, España y Canadá
ZBCF	Aguacate	Jilotlán	8.7	11	13	1,732,000.0	86.6	Nacional
ZBCF	Aguacate	Jocotepec	15.8	9	5	650,000.0	65.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Juanacatlán	5.0	1	1	240,000.0	12.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	La Barca	49.4	7	3	39,955,200.0	197.8	México
Zona Libre	Aguacate	La Manzanilla de la Paz	285.8	52	43	30,187,500.0	2,012.5	Japón y Canadá
ZBCF	Aguacate	Magdalena	19.1	9	8	225,000.0	15.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	Mascota	125.9	50	27	3,500,000.0	350.0	Puerto Vallarta, Michoacán y Guadalajara
Zona Libre	Aguacate	Mazamitla	1,004.5	249	198	115,443,000.0	7,718.2	Nacional, Japón y Canadá
ZBCF	Aguacate	Mixtlán	92.6	6	6	680,000.0	68.0	Ciudad Guzmán
ZBCF	Aguacate	Pihuamo	4.9	4	1	980,000.0	49.0	Nacional
Zona Libre	Aguacate	Quitupan	836.9	358	276	87,547,950.0	5,836.5	Nacional y Michoacán
Zona Libre	Aguacate	San Gabriel	2,202.9	407	242	715,926,250.0	28,637.1	Exportación
ZBCF	Aguacate	San Ignacio Cerro Gordo	32.0	22	12	4,484,200.0	224.2	México, España y Canadá
ZBCF	Aguacate	San Juanito Escobedo	19.8	10	10	650,000.0	65.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	San Marcos	11.8	3	2	350,000.0	35.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	San Martín de Hidalgo	37.0	20	19	1,200,000.0	112.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	San Sebastián del Oeste	17.9	4	2	9,500,000.0	95.0	Ciudad Guzmán
Zona Libre	Aguacate	Sayula	872.6	147	109	73,295,040.0	5,235.4	Nacional y Exportación
ZBCF	Aguacate	Tala	85.9	25	21	2,400,000.0	120.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	Talpa de Allende	35.0	18	14	700,000.0	70.0	Guadalajara Nacional
ZBCF	Aguacate	Tamazula	662.8	211	145	152,554,000.0	6,627.7	Nacional

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



Zona Libre	Aguacate	Tapalpa	988.1	73	43	228,253,410.0	10,869.2	Nacional y Exportación
ZBCF	Aguacate	Tecalitlán	138.0	29	35	27,604,000.0	1,380.2	Nacional
ZBCF	Aguacate	Techaluta de Montenegro	77.8	4	3	9,799.0	466.6	Nacional
ZBCF	Aguacate	Tecolotlán	46.6	1	1	1,520,000.0	80.0	Michoacán
ZBCF	Aguacate	Teocuitatlán	73.9	25	20	2,661,840.0	221.8	Nacional
ZBCF	Aguacate	Tepatitlán de Morelos	494.5	98	61	87,033,760.0	3,956.1	Nacional, España y Canadá
ZBCF	Aguacate	Tequila	32.3	8	8	250,000.0	25.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	Teuchitlán	1.7	1	1	75,000.0	5.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	Tizapán el Alto	4.5	3	3	210,000.0	15.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Tlajomulco de Zúñiga	18.8	1	1	900,000.0	45.0	Ciudad Guzmán
ZBCF	Aguacate	Tolimán	249.3	52	31	49,864,000.0	2,493.2	Nacional
ZBCF	Aguacate	Tonaya	2.1	1	1	30,000.0	2.0	Estado de Jalisco
ZBCF	Aguacate	Tonila	572.8	133	92	91,648,000.0	4,582.4	Nacional
ZBCF	Aguacate	Tototlán	38.1	10	7	1,065,680.0	76.1	Nacional, España y Canadá
ZBCF	Aguacate	Tuxcueca	39.6	11	2	750,000.0	50.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Tuxpan	2,231.1	384	249	669,320,250.0	26,772.8	Exportación y Nacional
Zona Libre	Aguacate	Valle de Guadalupe	13.1	3	1	182,240.0	13.1	Nacional, España y Canadá
Zona Libre	Aguacate	Valle de Juárez	92.0	21	21	4,950,000.0	330.0	Nacional
ZBCF	Aguacate	Villa Purificación	9.6	1	1	12,000.0	1.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	Villacorona	12.4	8	8	350,000.0	35.0	Guadalajara
ZBCF	Aguacate	Yahualica de González Gallo	39.3	8	4	1,886,400.0	117.9	Nacional, España y Canadá
ZBCF	Aguacate	Zacoalco de Torres	55.7	7	6	2,921,625.0	194.8	Nacional
ZBCF	Aguacate	Zapopan	6.6	2	2	240,000.0	12.0	Guadalajara
Zona Libre	Aguacate	Zapotiltic	2,595.6	388	222	914,310,900.0	30,477.0	Exportación y Nacional
ZBCF	Aguacate	Zapotitlán de Vadillo	445.0	117	92	88,994,000.0	4,449.7	Nacional
Zona Libre	Aguacate	Zapotlán el Grande	5,192.2	689	388	1,869,206,400.0	62,306.9	Exportación y Nacional
ZBCF	aguacate	Zapotlán del Rey	4.0	1	1	192,000.0	12.0	Nacional
ZBCF	aguacate	Zapotlanejo	44.9	20	8	5,389,200.0	269.5	Nacional
TOTAL			25,598.4	4,867	3,270	6,073,178,700.6	254,231.3	

ZBCF: Zona Bajo Control Fitosanitario

f) 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.

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

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 una 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 una 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 deben registrar los siguientes datos: 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 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 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.

Capacitación, supervisión y evaluación. El personal técnico impartirá 12 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 de Proyecto, llevarán a cabo 4 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.

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción (Ton)	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amacueca	Café	276	Número	97	149	272	1538	Local Nacional y
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuatitlán de García Barragán	Café	724	Número	144	207	1550	7,105	Local Nacional y
Zona Bajo Control Fitosanitario	Talpa de Allende	Café	1235	Número	95	127	1232	5,475	Local Nacional y
Total			2,235		336	483	3,032	14,108	




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




6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

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

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual(\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	10	29,890.00	298,900.00	298,900.00	0.00
Gratificación anual (Gerente)	1	1	29,890.00	29,890.00	29,890.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	12	20,440.00	245,280.00	245,280.00	0.00
Gratificación anual (Coordinador Administrativo)	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
Coordinador de Proyecto	6	12	20,440.00	1,471,680.00	1,471,680.00	0.00
Gratificación anual (Coordinador de Proyecto)	6	1	20,440.00	122,640.00	122,640.00	0.00
Auxiliar de Campo	62	12	11,024.00	8,201,856.00	8,201,856.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar de Campo)	62	1	11,024.00	683,488.00	683,488.00	0.00
Auxiliar de Informática	1	12	11,024.00	132,288.00	132,288.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar de Informática)	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0.00
Profesional de Proyecto	1	12	17,560.00	210,720.00	210,720.00	0.00
Gratificación anual (Profesional de Proyecto)	1	1	17,560.00	17,560.00	17,560.00	0.00
Profesional de Proyecto	24	12	14,820.00	4,268,160.00	4,268,160.00	0.00
Gratificación anual (Profesional de Proyecto)	24	1	14,820.00	355,680.00	355,680.00	0.00
Profesional de Informática	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.00
Gratificación anual (Profesional de Informática)	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.00
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.00
Gratificación anual (Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación)	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.00
Secretaria	2	12	6,864.00	164,736.00	164,736.00	0.00
Gratificación anual (Secretaria)	2	1	6,864.00	13,728.00	13,728.00	0.00
Auxiliar Administrativo	5	12	11,024.00	661,440.00	661,440.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar Administrativo)	5	1	11,024.00	55,120.00	55,120.00	0.00
Total				17,349,950.00	17,349,950.00	0.00

6.2 Recursos materiales

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Pieza	80	2,500.00	200,000.00	200,000.00	0.00
Software Antivirus	Pago	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Gasolina magna-regular	Litros	196,726	22.00	4,327,972.00	4,327,972.00	0.00
Papelería	Lote	25	5,000.00	125,000.00	125,000.00	0.00
Cafetería (reuniones/capacitaciones)	Lote	12	4,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Pago de agua de garrafón	Pieza	320	40.00	12,800.00	12,800.00	0.00
Tóner	Pieza	15	4,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
No break	Pieza	10	2,500.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Disco duro	Pieza	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00

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



Mouse	Pieza	15	300.00	4,500.00	4,500.00	0.00
Accesorios de Cómputo y Electrónicos / Genéricos	Lote	1	6,500.00	6,500.00	6,500.00	0.00
Multifuncional	Pieza	1	15,002.00	15,002.00	15,002.00	0.00
Uniforme	Lote	200	380.00	76,000.00	76,000.00	0.00
Material de limpieza	Lote	12	5,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Sillas	Pieza	6	2,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Computadora de escritorio	Pieza	2	15,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
			Total	5,014,774.00	5,014,774.00	0.00

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Hongo entomopatógeno: <i>Metarhizium acridum</i> , <i>Beauveria bassiana</i> (Gallina ciega)	Kilogramo	500	350.00	175,000.00	0.00	175,000
Feromona (Gusano cogollero)	Número	2,000	50.00	100,000.00	0.00	100,000
¹ Material de trapeo (Gusano cogollero)	Lote	400	45.00	18,000.00	0.00	18,000
² <i>Trichogramma</i> spp.	Pulg ²	420,000	3.00	1,260,000.00	0.00	1,260,000
Feromona (Gusano soldado)	Número	2,000	50.00	100,000.00	0.00	100,000
¹ Material de trapeo (Gusano soldado)	Lote	400	45.00	18,000.00	0.00	18,000
Red mariposera	Pieza	6	635.00	3,810.00	0.00	3,810
³ Cipermetrina	Litro	440	300.00	132,000.00	0.00	132,000
⁴ Material de monitoreo	Lote	7	1,000.00	7,000.00	0.00	7,000
			Total	1,813,810.00	0.00	1,813,810.00

¹ Material de trapeo constará de bidones/cubetas de 15-20 L, pala, flexómetro, jabón, estacas de madera, alambre acerado, martillos, pinzas, clavos.

² Se empleará para la control del gusano cogollero (210,000 pulgadas) y gusano soldado (210,000 pulgadas).

³ Insecticida para el control del chapulín.

⁴ Engrapadoras manuales, grapas, colador, tamiz, lupas entomológicas)

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Tiofanato metílico	Kilogramo	200	500.00	100,000.00	0.00	100,000.00
¹ Aspersora manual	Pieza	6	1,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
² Equipo de protección personal	Lote	8	1,222.00	9,776.00	0.00	9,776.00
			Total	115,776.00	0.00	115,776.00

¹Las aspersoras manuales se consideran como equipo de consumo, ya que se desgastan con el tiempo. Por esto, se solicita la adquisición de 6 aspersoras manuales.

²El equipo de protección consta de trajes, botas, mascarillas y guantes.

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

d) Plagas de los cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Hielera	Pieza	20	150.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Trampa	Pieza	24,000	7.00	168,000.00	0.00	168,000.00
Sulfoxafflor	Litro	224	3,700.00	828,800.00	0.00	828,800.00
Equipo de protección personal	Lote	16	2,000.00	32,000.00	0.00	32,000.00
Tamarixia radiata	Individuo	200,000	1.00	200,000.00	0.00	200,000.00
Material de monitoreo	Pieza	1	13,000.00	13,000.00	0.00	13,000.00
Total				1,244,800.00	0.00	1,244,800.00

e) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF	GTP
Aspersora manual	Pieza	5	1,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Calhidra	Kilogramo	180	40.00	7,200.00	0.00	7,200.00
Consumibles de maquinaria y equipo agropecuario y laboratorio / genéricos	Lote	4	1,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Material de monitoreo	Pieza	8	1,000.00	8,000.00	0.00	8,000.00
Estaciones cebo	Pieza	4,000	12.00	48,000.00	0.00	48,000.00
Material de muestreo	Lote	3	1,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Material de trapeo	Lote	3	1,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Motosierra	Pieza	4	1,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Material de laboratorio	Lote	1	12,371.00	12,371.00	0.00	12,371.00
Proteína hidrolizada 5.5 %	Litro	1,400	145.00	203,000.00	0.00	203,000.00
Spinosad	Litro	2,840	170.00	482,800.00	0.00	482,800.00
Torula	Kilogramo	210	360.00	75,600.00	0.00	75,600.00
Trampa	Pieza	90	70.00	6,300.00	0.00	6,300.00
Total				862,271.00	0.00	862,271.00

f) Plagas reglamentadas del aguacatero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampas tipo ala (<i>Stenomoma catenifer</i>)	Pieza	1,612	50.00	80,600.00	0.00	80,600.00
Feromona (<i>Stenomoma catenifer</i>)	Pieza	1,600	50.00	80,000.00	0.00	80,000.00
Equipo de protección personal	Lote	25	3,000.00	75,000.00	0.00	75,000.00
<i>Beauveria bassiana</i>	Kilogramo	180	300.00	54,000.00	0.00	54,000.00
Total				289,600.00	0.00	289,600.00

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

g) Plagas del cafeto

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Material menor para uso de la campaña/Genéricos*	Lote	200	100.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Cloruro de Calcio Tribásico de Cobre	Kilogramo	1,688	250.00	422,000.00	0.00	422,000.00
Atrayente	Pieza	48,000	6.00	288,000.00	0.00	288,000.00
Material de monitoreo	Lote	1	10,745.00	10,745.00	0.00	10,745.00
Total				740,745.00	0.00	740,745.00

*Alambre galvanizado.

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual(\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Viáticos con pernocta	Día	100	1,250.00	125,000.00	125,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	200	4,000.00	800,000.00	800,000.00	0.00
Tenencia	Pago	100	1,000.00	100,000.00	100,000.00	0.00
Seguro (vehicular)	Servicio	100	7,000.00	700,000.00	700,000.00	0.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Peajes	Servicio	250	125.00	31,250.00	31,250.00	0.00
Telefonía móvil/ transmisión de datos	Servicio	252	600.00	151,200.00	151,200.00	0.00
Pago de servicios bancarios	Servicio	12	1,700.00	20,400.00	20,400.00	0.00
Mantenimiento de Software (CONTPAQI)	Servicio	1	18,500.00	18,500.00	18,500.00	0.00
Mantenimiento de Software (SAE)	Servicio	1	10,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
Mantenimiento de Software (NOI)	Servicio	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Mantenimiento de Software (timbrado de facturas)	Paquete	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Telefonía fija/ Internet	Pago	12	4,200.00	50,400.00	50,400.00	0.00
Telefonía fija/ Internet	Pago	12	6,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Pago de asesoría jurídica	Pago	5	5,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	5	5,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	5	5,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Pasaje aéreo	Boleto	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Pago del servicio de limpieza	Servicio	13	7,500.00	97,500.00	97,500.00	0.00
Pago del servicio de vigilancia	Servicio	26	7,500.00	195,000.00	195,000.00	0.00
Total				2,480,750.00	2,480,750.00	0.00

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



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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de Contingencia	Servicio	1	201,534.00	201,534.00	0	201,534.00
Total				201,534.00	0	201,534.00

c) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo panificable)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de Contingencia	Servicio	1	12,863.00	12,863.00	0.00	12,863.00
Total				12,863.00	0	12,863.00

d) Plagas de los cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Días	800	250.00	200,000.00	0.00	200,000.00
Spot de radio	Servicio	1	30,000.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Perifoneo	Servicio	1	30,000.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	15	800.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	50	400.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Servicios Profesionales Convenidos ¹	Servicio	1	362,815.00	362,815.00	362,815.00	362,815.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	800,000.00	800,000.00	0.00	800,000.00
Total				1,454,815.00	0.00	1,454,815.00

¹Se depositará al Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora para la administración y operación del sistema informático SICAFI-Capa de Datos.

e) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF	GTP
Jornales	Jornal	5	7,000.00	35,000.00	0.00	35,000.00
Servicio de Aplicación aérea	Servicio	1,800	180.00	324,000.00	0.00	324,000.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	2	3,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	136,363.00	136,363.00	0.00	136,363.00
Total				501,363.00	0.00	501,363.00

f) Plagas reglamentadas del aguacatero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual(\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	10	3,767.10	37,671.00	0.00	37,671.00
Jornales	Días	2,700	300.00	810,000.00	0.00	810,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	126,364.00	126,364.00	0.00	126,364.00
Total				974,035.00	0.00	974,035.00

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

g) Plagas del cafeto

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	336,082.00	336,082.00	0.00	336,082.00
Total				336,082.00	0.00	336,082.00

7. Calendarización de metas

El personal técnico asignado al programa de Producción para el Bienestar estará realizando actividades estratégicas para el cultivo de trigo panificable en los meses de enero a mayo y de mayo a diciembre actividades estratégicas para las plagas del maíz.

**a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz)
 Gallina ciega (*Phyllophaga* spp.)**

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	1,000	500	0	0	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	0	1,000	500	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	150	0	0	0	0	0	100	50	0	0	0	0	0
Control biológico	Superficie controlada	Hectáreas	1,000	0	0	0	0	0	0	1,000	0	0	0	0	0
	Sitios controlados	Número	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	12	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	2	0
	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes revisados	Número	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	2,500	0	0	0	0	0	2,500	0	0	0	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	50,000	0	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	0	0
	Sitios muestreados	Número	250	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	400	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	8,000	0	0	0	0	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	0	0	0
Control biológico	Superficie controlada	Hectáreas	3,500	0	0	0	0	0	2,000	1,500	0	0	0	0	0
	Sitios controlados	Número	350	0	0	0	0	0	200	150	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.

Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	2,500	0	0	0	0	0	2,500	0	0	0	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	50,000	0	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	0	0
	Sitios muestreados	Número	250	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	400	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	8,000	0	0	0	0	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	0	0	0
Control biológico	Superficie controlada	Hectáreas	3,500	0	0	0	0	0	2,000	1,500	0	0	0	0	0
	Sitios controlados	Número	350	0	0	0	0	0	200	150	0	0	0	0	0

Chapulín (*Brachystola sp., Sphenarium sp. y Melanoplus sp.*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	0	300	500	700	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	5,200	0	0	0	0	0	0	600	1,600	3,000	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	150	0	0	0	0	0	0	30	50	70	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	0	0	500	1,000	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	150	0	0	0	0	0	0	0	50	100	0	0	0

b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo panificable)
Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,500	0	0	0	1,200	300	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	10,800	0	0	0	4,800	6,000	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	150	0	0	0	120	30	0	0	0	0	0	0	0
Control biológico	Superficie controlada	Hectáreas	1,500	0	0	0	1,200	300	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios controlados	Número	150	0	0	0	120	30	0	0	0	0	0	0	0

Secadera del trigo (*Fusarium spp.*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,500	0	0	0	1,200	0	0	0	0	0	0	0	300
	Superficie muestreada acumulada	Hectáreas	6,000	0	0	0	4,800	0	0	0	0	0	0	0	1,200
	Sitios muestreados	Número	150	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	30
Control químico	Superficie controlada	Hectáreas	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450	0
	Sitios controlados	Número	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0

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

c) Plagas de los cítricos

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo ¹	Generación de polígonos	Hectáreas	500	0	0	250	250	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampeo ²	Sitios	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Exploración ³	Sitios	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
Exploración	Exploración CIVL	Hectáreas	2.300	116	174	69	10	242	242	242	241	241	241	241	241
	Exploración CIVL	Traspasío	240	0	0	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30
Control químico ⁴	Control	Hectáreas aplicadas amefis ⁵	5.985	0	0	2.940	0	0	0	3.045	0	0	0	0	0
	Control	Hectáreas Acumuladas amefis ⁵	17.229	0	0	2.940	0	0	0	5.985	0	0	8.304**	0	0
Control biológico	Control PAC	Hectáreas con liberación	500	0	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0
	Control PAC	Traspasios con liberación	873	0	200	200	200	200	73	0	0	0	0	0	0
Control cultural	Focos de infestación en huerto comercial	Plantas podadas	820	0	15	15	80	80	90	90	90	90	90	90	90
	Focos de infestación en Traspasios	Plantas podadas	613	0	3	10	10	240	50	50	50	50	50	50	50
	Talleres participativos a productores	Taller	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Capacitación	Talleres participativos a técnicos	Taller	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	Cursos a técnicos	Curso	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Supervisión	Número	15	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1

Nota: * Para la primera aplicación se utilizará flonicamid a una dosis de 150 gr/ha y spirotetramat a una dosis de 250 ml/ha en hileras alternas ya que se cuenta con remanente del ejercicio anterior (108 lt de spirotetramat, y 380 l kg de flonicamid). Asimismo, en la segunda aplicación se utilizará el insecticida sulfoxalofor una dosis de 75 ml/hectárea. En almacén se cuenta con 24 L de Spirodiclofen que será utilizada en caso de detección de focos de infestación de leprosis de los cítricos, para combatir al ácaro vector y 440 L de aceite parafínico para su uso en el control de focos de infestación del ácaro *Brevipalpus* sp. vector del virus que ocasiona la leprosis de los cítricos. ** 2.319 hectáreas serán atendidas bajo aplicación regional con recursos de productores. Abamectina 250 ml + aceite parafínico 15U/hectárea es lo recomendable en hileras alternas.

¹Superficie bajo AMEFIS que aún no se tenga poligonizada.

²Monitoreo del Psílido asiático de los cítricos.

³Exploración de Cancro, CVC, Mancha Negra, CIVL, VTC, mosca prieta y pulgón café.

⁴Primera aplicación regional (física) en AMEFIS.

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

[Firma]

[Firma]

d) Moscas de la fruta

Acción	Subsección	Unidad de medida	Meta Anual	Meses													
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic		
Trampeo	Instalación de trampas	Número	463	413	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	413	413	413
	Revisión de trampas	Número	22,813	1,652	1,852	2,315	1,852	1,852	2,315	1,852	1,852	2,315	1,852	2,315	1,652	1,652	1,652
Diagnóstico	Especímenes identificados	Número	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
	Muestreo de frutos	Kilogramos	5,185	80	210	395	420	850	900	930	570	320	150	140	140	140	140
Muestreo	Toma de muestras	Número	4,125	50	140	285	345	680	725	740	505	265	130	100	100	100	100
	Muestreo	Sitio	4,125	50	140	285	345	680	725	740	505	265	130	100	100	100	100
Control Mecánico	Destrucción de frutos	Kilogramos	37,400	0	150	700	2,750	5,000	5,900	7,400	8,400	5,000	1,200	650	250	250	250
	Poda de hospedantes	Número	270	5	10	10	5	0	0	0	0	45	70	70	55	55	55
Control Químico	Superficie con aplicación terrestre	Hectáreas	2,750	0	200	200	200	200	900	200	200	200	150	150	150	150	150
	Mezcla asperjada en forma terrestre	Litros	4,100	0	400	400	400	400	400	400	400	400	300	300	300	300	300
Control Químico	Instalación de estaciones cebo	Número	3,500	0	300	400	400	400	400	400	400	400	300	100	0	0	0
	Superficie con aplicación aérea	Hectáreas	1,800	0	0	0	0	1,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguimiento	Mezcla asperjada en forma aérea	Litros	3,600	0	0	0	0	3,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Recebado de estaciones cebo	Número	9,600	0	700	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,300	1,100	800	400	0	0	0
Seguimiento	Supervisiones	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes físico-financieros	Número	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Seguimiento	Informes mensuales	Número	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Control de calidad	Número	124	11	12	13	12	13	12	13	12	13	12	11	11	11	4
Capacitación	Pláticas a productores	Número	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2

N/C: No cuantificable

e) Plagas reglamentadas del aguacatero
Barrenadores del hueso

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Superficie mapeada	Hectáreas	200	50	50	75	0	0	15	10	0	0	0	0	0
	Superficie muestreada	Hectáreas	25,623	8,431	8,048	6,115	3,004	0	0	0	0	0	10	15	0
Muestreo	Superficie acumulada	Hectáreas	69,139	8,431	8,048	6,115	3,004	6,693	5,810	4,401	5,456	5,774	6,223	4,590	4,594
	Sitios muestreados	Número	18,064	7,759	4,142	3,537	2,626	0	0	0	0	0	0	0	0
Control de focos de infestación	Control de focos de infestación	Número	36	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas revisadas	Número	4,800	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Pálizas a productores	Evento	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Barrenador de ramas

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	17,740	7,000	6,000	4,000	740	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	40,408	6,358	4,309	2,803	533	4,632	3,231	2,570	3,974	4,095	2,893	2,115	3,095
	Sitios muestreados	Número	14,189	5,637	3,323	4,729	500	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Se atenderán 17,740 hectáreas para la detección del barrenador de ramas, en los 13 municipios considerados como zona libre de barrenadores del hueso.

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



f) Plagas del café

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo (BC)	Superficie trampas	Hectáreas trampas	1,500	0	0	160	1,000	340	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	24,000	0	0	2,560	16,000	5,440	0	0	0	0	0	0	0
	Cambio de atrayente	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	0	160	1,000	340	0	0	0
Muestreo (BC Y RC)	Superficie muestreada	Hectáreas	144	0	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9
	Sitios muestreados	Número	144	0	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9
Control Químico (RC)	Superficie controlada	Hectáreas	1,000	0	0	0	0	0	0	500	500			0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	2,000	0	0	0	0	0	0	500	1,000	500	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	12	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	0
	Supervisión	Número	4	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Supervisión	Informes revisados	Número	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

*El muestreo de la roya del café (RC) y broca del café (BC) se realizará cada 20 días en la misma superficie y en los mismos predios, no obstante, el muestreo de la broca del café será partir de los 150 días después de la floración principal.

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de Jalisco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 33'393,168.00 (treinta y tres millones trescientos noventa y tres mil ciento sesenta y ocho pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del Incentivo Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias.

[Handwritten signatures and initials]

8.1 Calendarización de recursos humanos

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

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Gerente	1	11	29,890	328,790	0	0	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	29,890	59,780
Coordinador Administrativo	1	13	20,440	265,720	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	40,880
Coordinador de Proyecto	6	13	20,440	1,594,320	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	122,640	245,280
Auxiliar de Campo	62	13	11,024	8,895,344	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	683,488	1,366,976
Auxiliar de Informática	1	13	11,024	143,312	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	22,048
Profesional de Proyecto	1	13	17,560	228,280	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	17,560	35,120
Profesional de Proyecto	24	13	14,820	4,623,840	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	355,680	711,360
Profesional de Informática	1	13	14,820	192,660	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	29,640
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	13	14,820	192,660	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	29,640
Secretaría	2	13	6,864	178,464	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	13,728	27,456
Auxiliar Administrativo	5	13	11,024	716,560	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	55,120	110,240
Total				17,349,950	1,309,320	1,309,320	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	1,339,210	2,678,420

8.2 Calendarización de recursos materiales

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Refacciones	Pieza	80	2,500.00	200,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Software Activus	Pago	2	3,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Casolina magna-regular	Litros	196,728	22.00	4,327,974.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,664.00	360,670.00
Papelaria	Lote	25	5,000.00	125,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Cafeteria (reuniones, capacitaciones)	Lote	12	4,000.00	48,000.00	0.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	12,500.00	2,000.00	2,500.00	3,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Pago de agua de gestión	Pieza	320	40.00	12,800.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,200.00
Toner	Pieza	15	4,000.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	16,000.00	0.00	4,000.00
No break	Pieza	10	2,500.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Piso duro	Pieza	3	2,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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



Moche	Pieza	15	300.00	4,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Accesorios de Computo y Electrónicos / Genéricos	Lote	1	6,500.00	6,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Multifuncional	Pieza	1	15,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Uniforme	Lote	200	380.00	76,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de limpieza	Lote	12	5,000.00	60,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Sillas	Pieza	6	2,000.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Computadora de Escritorio	Pieza	2	15,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total			5,014,774.00	371,664.00	375,664.00	375,664.00	390,664.00	384,164.00	399,664.00	426,164.00	400,664.00	401,864.00	389,064.00	385,870.00					

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)															
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
Hongos entomopatógenos <i>Metarhizium acridum</i> , <i>Beauveria bassiana</i> (Gallina ciega)	Kilos	500	350.00	175,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	175,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromonas (Gusano cogollero)	Feromona	2,000	50.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1 Material de trapeo (Gusano cogollero)	Pieza	400	45.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 Trichogramma spp.	Pulg ³	420,000	3.00	1,260,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,260,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromonas (Gusano soldado)	Feromona	2,000	50.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 Material de trapeo (Gusano soldado)	Pieza	400	45.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Red mariposera	Pieza	6	635.00	3,810.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,810.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 Cipermetrina	Litro	440	300.00	132,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de monitoreo	Lote	7	1000.00	7,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				1,813,810.00	0.00	0.00	0.00	0.00	243,000.00	1,570,810.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1 Material de trapeo constará de bidones/cubetas de 15-20 L, pala, flexómetro, jabón, estacas de madera, alambre acerado, martillos, pinzas, clavos.

2 Se empleará para la control del gusano cogollero (210,000 pulgadas) y gusano soldado (210,000 pulgadas).

3 Engrapadoras manuales, grapas, colador, tamiz, lupas entomológicas

4 Insecticida para el control del chapulín.

[Handwritten signature and date]

c) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo panificable)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Tiofanato metílico	Kilos	200	500.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de protección	Pieza	8	1,222.00	9,776.00	0.00	0.00	9,776.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aspersora manual	Pieza	6	1,000.00	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				115,776.00	0.00	0.00	15,776.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00

¹El equipo de protección consta de trajes, botas, mascarillas y guantes.

²Las aspersoras manuales se consideran como equipo de consumo, ya que se desgastan con el tiempo. Por esto, se solicita la adquisición de 6 aspersoras manuales.

d) 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	
Hielera	Pieza	20	150.00	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampa	Pieza	24,000	7.00	168,000.00	0.00	0.00	0.00	168,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sulfaxalof	Litro	224	3,700.00	828,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	828,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de protección personal	Lote	16	2,000.00	32,000.00	0.00	0.00	0.00	32,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tamarixia radiata	litro	200,000	1.00	200,000.00	0.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de monitoreo	Lote	1	13,000.00	13,000.00	0.00	0.00	13,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				1,244,800.00	0.00	40,000.00	56,000.00	240,000.00	40,000.00	40,000.00	868,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

e) Moscas de la fruta

concepto	unidad de medida	cantidad	costo unitario	costo total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Aspersora manual	Pieza	5	1,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Calhídras	Kilogramo	180	40.00	7,200.00	0.00	0.00	0.00	7,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

0807

Consumibles de maquinaria y equipo agropecuario y laboratorio/genéricos	Lote	4	1,000.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Materiales de Monitoreo	Pieza	8	1,000.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estaciones cebo	Pieza	4,000	12.00	48,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lote equipo de muestreo	Lote	3	1,000.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lote equipo de trampeo	Lote	3	1,000.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motosierra	Pieza	4	1,000.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de laboratorio	Lote	1	12,371.00	12,371.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proteína hidrolizada 5.5 %	Litros	1,400	145.00	203,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spinosad	Litros	2,840	170.00	482,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tonula	Kilogramo	210	360.00	75,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampas	Pieza	90	70	6,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL				862,271.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

f) Plagas reglamentadas del aguacatero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total (\$)	Programación mensual (\$)																				
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic									
Trampa Stenoma catenifer	Pieza	1,612	50.00	80,600.00	0.00	0.00	80,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Feromona Stenoma catenifer	Pieza	1,600	50.00	80,000.00	0.00	0.00	80,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de protección personal	Lote	25	3,000.00	75,000.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bebevela bosSigna	Kg	180	300.00	54,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (\$)				289,600.00	0.00	0.00	235,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

00807
 2011/10



g) Plagas del café

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Material Menor para uso de la campaña/Cenéricos	Lote	200	100.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cloruro de Calcio Tribásico de Cobre	Kilogramo	1,688	250.00	422,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	422,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Atrayente	Pieza	48,000	6.00	288,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	288,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de monitoreo	Lote	1	10,745.00	10,745.00	0.00	0.00	10,745.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				740,745.00	0.00	0.00	10,745.00	0.00	20,000.00	0.00	710,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

8.3 Calendarización de servicios

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Viajes con pernocs	Servicio	100	1,250.00	125,000.00	0.00	12,500.00	10,000.00	10,000.00	12,500.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	15,000.00	15,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	200	4,000.00	800,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	150,000.00	150,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Tenencia	Servicio	100	3,000.00	300,000.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguro vehicular	Servicio	100	7,000.00	700,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700,000.00
Pago de servicio de mensajería y paquería	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Peajes	Servicio	250	125.00	31,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	3,250.00	0.00	0.00
Telefonía móvil/ Transmisión de datos	Servicio	252	600.00	151,200.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
Pago de servicios bancarios	Servicio	12	1,700.00	20,400.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
Mantenimiento de Software (CONTRATO)	Servicio	1	18,500.00	18,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de Software (SAE sistema factural)	Servicio	1	10,500.00	10,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de Software (NOI)	Servicio	1	8,000.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de Software (Impreso de facturas)	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Telefonía fija/ Internet	Pago	12	4,200.00	50,400.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
Telefonía fija/ Internet	Pago	12	6,000.00	72,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Pago de asesoría jurídica	Pago	5	3,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	5	5,000.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	5	5,000.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasaje aéreo	Boleto	2	5,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago del servicio de limpieza	Servicio	15	7,500.00	97,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	15,000.00
Pago del servicio de vigilancia	Servicio	26	7,500.00	195,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	30,000.00
Total				2,480,750.00	97,000.00	109,500.00	207,000.00	150,000.00	125,500.00	237,000.00	230,000.00	122,000.00	151,000.00	115,250.00	107,000.00	829,500.00	

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

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad d	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Fondo de Contingencia	Servicio	1	201,534.00	201,534.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201,534.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Total (\$)	201,534.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201,534.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad d	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Fondo de Contingencia	Servicio	1	12,863.00	12,863.00	0.00	0.00	0.00	12,863.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,162,815.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Total (\$)	12,863.00	0.00	0.00	0.00	12,863.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,162,815.00	0.00	0.00	0.00	0.00

d) Plagas de los cítricos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad d	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Jornales	Días	800	250.00	200,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	15	800.00	12,000.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Perifoneo	Servicio	1	30,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Spot de radio	Servicio	1	30,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetaría	Servicio	50	400.00	20,000.00	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
Servicios Profesionales Convencidos	Servicio	1	362,815.00	362,815.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362,815.00	0	0	0	0	
Fondo de Contingencia	Servicio	1	800,000.00	800,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800,000.00	0	0	0	0	
			Total (\$)	1,454,815.00	15,000.00	15,000.00	29,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	77,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	1,179,815.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	37,000.00

00807

00101

e) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Jornales	Mes	5	7,000.00	35,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,000.00	14,000.00	7,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio de Aplicación aérea	Servicio	1,800	180.00	324,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	324,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	2	3,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	136,363.00	136,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	136,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL				501,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	480,363.00	14,000.00	7,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

f) Plagas reglamentadas del aguacatero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)															
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	10	3,740.00	37,400.00	0.00	0.00	3,740.00	0.00	0.00	7,480.00	0.00	7,480.00	0.00	7,480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Jornales	Día	2,700	300.00	810,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	180,000.00	0.00	
Fondo de contingencia	Servicio	1	126,635.00	126,635.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126,635.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total				974,035.00	0.00	0.00	3,740.00	0.00	93,740.00	90,000.00	224,315.00	90,000.00	97,480.00	97,480.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	180,000.00	0.00	0.00

g) Plagas del café

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	336,082.00	336,082.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	336,082.00	
Total				336,082.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	336,082.00

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Jalisco, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 6 Coordinadores de Proyecto, 25 Profesionales de Proyecto y 62 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

10. Resultados esperados

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

b) Plagas de los cítricos

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

c) Moscas de la fruta

Protección de 6,586.0 hectáreas de cultivo de mango y reducir el M. T. D. en cada uno de los municipios, que se realizaran acciones y están en la categoría bajo control fitosanitario, que se atenderá en el presente ejercicio fiscal, en los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán, mediante la implementación del Manejo Integrado de Moscas de la Fruta.

d) Plagas reglamentadas del aguacatero

Conservar como zona libre de barrenadores del hueso a los municipios de Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán El Grande, con una superficie total de 17,739.7 hectáreas.

Mejorar el estatus fitosanitario de barrenadores del hueso en los municipios de Ahualulco de Mercado y San Juanito Escobedo con una superficie de 84.8 hectáreas, equivalente a 0.84 km².

Reducir los niveles de infestación de los barrenadores del hueso (*Stenomacrus caryocarpae*, *Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*) en 533 hectáreas de los municipios de Amacueca, Cuahtitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo, mediante el control de focos de infestación.

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



e) Plagas del cafeto

Con las acciones a implementar se evitará el incremento de los niveles de infestación de la broca del café directamente en 1,500 hectáreas, con lo cual se obtendrán granos de calidad e indirectamente se beneficia a otros predios de las zonas atendidas al evitar la dispersión de la plaga. En relación a la roya del cafeto, se beneficiarán con las acciones de control químico 1,000 Hectáreas, asimismo, con la realización de las actividades de monitoreo se contará con información que permita alertar a los cafecultores con el objetivo de que realicen acciones de manejo de dicho patógeno.

II. Proyección a mediano y largo plazo

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y trigo panificable

Mediano plazo: Con las actividades que se llevaran a cabo en el cultivo de maíz y trigo panificable 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 de los cultivos de maíz y trigo panificable, 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.

b) 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.

c) Moscas de la fruta

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en la estrategia de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, con la finalidad de establecer zonas de supresión de la plaga en los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

Largo plazo: Reducir los niveles de infestación a un M. T. D. 0.0100 en los municipios que se encuentran bajo control fitosanitario, con la finalidad de constatar la supresión de la plaga y a solicitud de los interesados iniciar con el proceso de declaratoria para el cambio de estatus en zona de Baja Prevalencia.

d) Plagas reglamentadas del aguacatero

Mediano plazo: Mejorar el estatus fitosanitario de barrenadores del hueso en los municipios de Aqualulco de Mercado y San Juanito Escobedo con una superficie de 84.8 hectáreas, equivalente a 0.84 km².

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



Largo plazo: Se estarán implementando las acciones estratégicas de la campaña en el municipio de Mixtlán, Jesús María y Tuxpán para que a partir del año 2021 se mejore el estatus fitosanitario de barrenadores del hueso del aguacate.

Asimismo, conservar el estatus de zona libre de barrenadores del hueso de los 13 municipios existentes en el Estado (Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán El Grande).

e) Plagas del cafeto

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en las estrategias del proyecto contra plagas del cafeto 2020, con la finalidad de disminuir la infestación de la broca del café, así como la incidencia de la roya del cafeto en los municipios de Amacueca, Cuautitlán y Talpa de Allende.

Largo plazo: Reducir y mantener los niveles de infestación de broca y roya del cafeto a un umbral que le permita al productor no tener mermas que lo perjudique de forma económica y por lo tanto, venda su producto a un precio justo.

12. Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	17,349,950.00	0.00
Recursos materiales	5,014,774.00	5,067,002.00
Servicios	2,480,750.00	3,480,692.00
Total	24,845,474.00	8,547,694.00

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

a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz y trigo panificable)

La pérdida de la producción agrícola y su valor económico ante densidades altas de plagas que atacan al maíz y trigo pueden ser altas. Jalisco presenta diversas regiones importantes en producción de esto cultivos como lo son Región Ciénega Altos (maíz, trigo), Región Sierra de Amula (maíz), Región Valles, entre otras. Ante la detección de densidades poblacionales altas se deberá generar una evaluación del problema fitosanitario presente, y posteriormente implementar las acciones de muestreo y controles para generar la disminución de la infestación presente.

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

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

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

(Handwritten signatures and stamps)



Vegetal emita las alertas a los productores y estos puedan iniciar oportunamente las acciones de control. Se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

b) Plagas de los cítricos

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

En el caso de eventuales incursiones de plagas cuarentenarias, estas ocasionarían restricciones para la movilización y exportación de productos cítricos, así como la implantación de medidas que obligarán al productor a modificar el esquema de producción, lo cual representará un incremento en los costos de producción y el potencial cierre de mercados internacionales. Por lo anterior, es de suma importancia la continuidad de las acciones fitosanitarias, concientización de la población en general y productores con la finalidad de que coadyuven en la implementación de las acciones fitosanitarias previstas en la estrategia operativa para el control del psílido asiático, a fin de mitigar el riesgo de dispersión de la enfermedad a zonas con plantaciones nuevas.

c) Moscas de la fruta

La falta de recursos, en tiempo y en forma, es una de las causas en el incremento de la plaga, de la misma manera, la falta de participación de algunos productores, hacen que se pierda, los trabajos realizados, afectando en mayor parte en el incremento del M. T. D., para evitar esta situación, es necesario reunirse los interesados, para buscar solución a la liberación de los recursos, adquisición de los insumos, capacitación a productores, técnicos y mayor participación de los productores de mango, dentro de sus huertos, en los tres municipios, de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

d) Plagas reglamentadas del aguacatero

El riesgo que puede existir es la aparición de barrenadores de hueso en la movilización de fruta procedente de zonas bajo control de barrenadores del hueso transitando por municipios libres, para lo cual en el Estado se cuenta con volantas de revisión de documentos que verifican la cartilla fitosanitaria, así como el certificado de movilización nacional. Ante una posible detección de barrenadores de hueso en Zonas libres, se implementará el Plan de Emergencia para dicha zona y se aplicarán las medidas fitosanitarias descritas en dicho manual. Por otro lado, la situación de la inseguridad que prevalece en algunos puntos del Estado, puede provocar que las actividades no se realicen con regularidad. También se pueden presentar fenómenos meteorológicos que impidan realizar las acciones de la campaña, en este caso el Estado es vulnerable a las lluvias que provocan los ciclones tropicales, lo que puede provocar afectación a los huertos y la pérdida de materiales de trampeo, además de las sequías que se pueden presentar.

e) Plagas del café

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 café, 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 café realizarán pláticas a productores con el objetivo de fortalecer la capacitación para sensibilizarlos sobre la importancia que representa dicho aromático.

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

14. Indicadores.
a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz y trigo panificable)

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

b) Plagas de los cítricos

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

c) Moscas de la fruta

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Protección de cosechas en zonas bajo control fitosanitario	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%

d) Plagas reglamentadas del aguacatero
Zonas Libres

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Conservación del estatus fitosanitario	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Zona agroecológica, municipios o estado libre final}}{\text{Zona agroecológica, municipios o estado libre inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

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



Zonas Bajo Control Fitosanitario

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

e) Plagas del cafeto

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

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

15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo de los Incentivos de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios y Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Jalisco, revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

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


Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

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


Ing. Juan Carlos Vázquez Becerra

**Por el Gobierno del Estado de Jalisco
El Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural**



Lic. Alberto Esquer Gutiérrez

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco

El Presidente

El Secretario

El Tesorero


Ing. David Humberto del Toro
López


C. Héctor López Ortiz


C. Antonio Radillo Rodríguez

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

