



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**Jalisco**

GOBIERNO DEL ESTADO



Agricultura y  
Desarrollo Rural

**CESAVEJAL, A.C.**



Comité Estatal de Sanidad  
Vegetal de Jalisco

**PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DE  
LOS SUBCOMPONENTES DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS  
FITOSANITARIOS Y SERVICIO  
FITOSANITARIO EN APOYO A LA  
PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y  
PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN  
DE PLAGAS FITOSANITARIAS EN EL  
ESTADO DE JALISCO, DEL PROGRAMA DE  
SANIDAD E INOCUIDAD  
AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL  
2021 CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL**

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

02488

Página 1 de 60

## CONTENIDO

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

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

## 1. Introducción

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

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

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

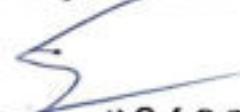
## 2. Justificación, viabilidad y prioridades

El Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria tiene como objetivo detectar de manera oportuna plagas ausentes de México, mediante la detección temprana y respuesta rápida con prospecciones de delimitación, consistentes en la evaluación del riesgo que permite actuar con criterios técnicos, bajo un esquema espacio-temporal con el uso de herramientas complementarias basadas en la ciencia para validar la detección de riesgos. Asimismo, mediante las prospecciones se atienden los siguientes cultivos prioritarios: maíz, frijol, arroz, caña de azúcar, además de otros cultivos en la entidad (frutillas, aguacate, cítricos, coco, mango, plátano, piña, sorgo y café).

La ubicación geográfica del Estado, al estar en colindancia con Nayarit, Colima, Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato, Michoacán y contar con un puerto marítimo, lo hace vulnerable a la incursión de plagas de importancia reglamentada.

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

- Llegada de cruceros con turismo internacional en Puerto Vallarta
- Central camionera de Guadalajara y terminales de autobuses con destinos a ciudades del norte
- Estado con paso de migrantes hacia los Estados Unidos
- Aeropuerto Internacional de Puerto Vallarta y de Guadalajara con destinos nacionales, a Estados Unidos y Canadá
- Cuenta con 8 pueblos mágicos promoviendo el turismo Nacional e internacional, cuenta con atractivas playas y centros de investigación como el CIRPAC-INIFAP
- Peregrinaciones, ferias, congresos y exposiciones agrícolas, congregan un gran número de personas nacionales y extranjeras.
- El estado se ve afectado por fenómenos meteorológicos como son los huracanes y tormentas.

  
02488

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

### 3. Objetivos

#### a) General

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

#### b) Específicos.

- Establecer y operar una red de trampeo con atrayentes específicos para detectar oportunamente la presencia de 7 plagas reglamentadas.
- Establecer y operar una red de sitios de exploración para detectar oportunamente la presencia de 10 plagas reglamentadas.
- Delimitar las incursiones de plagas reglamentadas en un área y, de ser el caso, realizar las primeras acciones de manejo fitosanitario.
- Atender alertas y reportes ciudadanos de plagas.
- Coadyuvar, a petición de parte, con acciones de vigilancia en zonas libres de plagas y programas de exportación.

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

Las actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el estado se establecerán para su operación con base en el riesgo de introducción, colonización, establecimiento y dispersión de cada especie de plaga ausente del país. En este sentido, los riesgos se categorizarán en tres niveles (riesgo alto, medio y bajo), con lo que se pretende proteger y beneficiar a 770,566 ha de cultivo en el estado (SIAP 2019).

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

N/C No cuantificable

Estatus fitosanitario	Plagas bajo vigilancia
Situación fitosanitaria de la plaga en el país: <b>Ausente</b> : no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2017).	1. Mosca del mediterráneo ( <i>Ceratitis capitata</i> )
	2. Marchitez por fusarium ( <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> raza 4 Tropical)
	3. Complejo escarabajo barrenador polífago ( <i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i> )
	4. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo ( <i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> )
	5. Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )
	6. Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )
	7. Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )
	8. <i>Xylella fastidiosa</i>
	9. Cancro de los cítricos ( <i>Xanthomonas citri</i> )
	10. Mancha negra de los cítricos ( <i>Phyllosticta citricarpa</i> )
	11. Pudrición del cogollo de las palmas ( <i>Phytophthora palmivora</i> )
	12. Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )
	13. Picudo rojo de las palmas ( <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> )
	14. Fusariosis de la piña ( <i>Fusarium guttiforme</i> )
	15. Mancha foliar de los cítricos ( <i>Pseudocercospora angolensis</i> )
	16. Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus)
	17. Marchitez bacteriana del banano ( <i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i> )

**Nota:** el número no refiere a la importancia de la plaga

02488

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

Para la vigilancia de plagas reglamentadas se implementan las acciones de trapeo y muestreo en sitios de riesgo priorizando áreas en peligro, áreas protegidas, áreas reglamentadas y áreas controladas según sus definiciones descritas en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias No. 5., tales como: áreas agrícolas, silvestres, marginales, urbanas, puertos, aeropuertos, fronteras, centros turísticos, centros de acopio y comercialización, carreteras de tránsito internacional, basureros, terminales de ferrocarril, centrales de autobuses, viveros, centros de investigación, jardines botánicos, entre otros.

Con las acciones se da un impulso al crecimiento económico a través de la protección fitosanitaria de los cultivos estratégicos de la canasta básica y los de importancia económica y social, a través de la detección oportuna de riesgos reglamentados y ejecución de acciones de control con eficacia y eficiencia. Asimismo, mantener actualizados los registros de la ausencia, transitoriedad y, en su caso, presencia (incluyendo su distribución de riesgos fitosanitarios). Asimismo, prevenir la afectación de plagas emergentes o reemergentes, que pudieran generalizarse en ciertas regiones del país con repercusiones económicas, ecológicas y de mercado.

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productos en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total, de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
<b>Ausentes</b>	119	Maíz grano	580,984.28	Hectárea	N/A	N/A	3,847,214.27	15,065,049.63	Mercado Nacional
1. Marchitez por fusarium (Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4 Tropical)	68	Frijol	12,552.69	Hectárea	N/A	N/A	10,394.93	134,382.96	Mercado Nacional
2. Complejo escarabajo barrenador polífago (Euvallacea sp.-Fusarium euwallaceae)	6	Arroz palay	2,025.92	Hectárea	N/A	N/A	10,592.55	42,391.59	Mercado Nacional
3. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (Xyleborus glabratus-Raffaelea launicola)	37	Trigo grano	25,864.75	Hectárea	N/A	N/A	139,021.99	532,147.31	Mercado Nacional
4. Palomilla del tomate (Tuta absoluta)	76	Aguacate	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
5. Gusano de la mazorca (Helicoverpa armigera)	53	Alfalfa verde	6,631.10	Hectárea	N/A	N/A	6,6332.49	324,091.08	Mercado Nacional
6. Palomilla marrón de la manzana (Epiphyas postvittana)	21	Arándano	1,894.60	Hectárea	N/A	N/A	18,333.65	707,550.21	China
7. Xylella fastidiosa	11	Café cereza	3,485.80	Hectárea	N/A	N/A	4,553.76	25,768.49	Mercado Nacional
8. Cancro de los cítricos (Xanthomonas citri)	35	Caña de azúcar	86,413.25	Hectárea	N/A	N/A	7,215,208.98	5,591,368.13	Mercado Nacional
9. Mancha negra de los cítricos (Phyllosticta citricarpa)	38	Chilo verde	3,817.98	Hectárea	N/A	N/A	148,084.76	1,827,267.69	Mercado Nacional
10. Pudrición del cogollo de las palmas (Phytophthora palmivora)	18	Ceuela	1,379.50	Hectárea	N/A	N/A	10,722.14	77,380.60	Mercado Nacional
11. Gusano oriental de la hoja (Spodoptera litura)	4	Coco fruta	2,848.00	Hectárea	N/A	N/A	57,934.98	149,549.37	Mercado Nacional
12. Picudo rojo de las palmas (Rhynchophorus ferrugineus)	20	Durazno	230.86	Hectárea	N/A	N/A	1,522.27	77,366.94	Mercado Nacional
13. Fusariosis de la piña (Fusarium guttiforme)	16	Frambuesa	5,157.60	Hectárea	N/A	N/A	9,983.62	2,043,296.35	China
14. Mancha foliar de los cítricos (Pseudocercospora angolensis)	3	Fresa	61.00	Hectárea	N/A	N/A	2,217.00	27,978.41	China
15. Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus)	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

112488

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

16. Marchitez bacteriana del banano ( <i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i> )	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	777,635.46	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
<b>Total</b>			<b>778,566.81</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>12,902,803.70</b>	<b>33,302,935.94</b>	

## 6. Necesidades físicas y financieras

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

### 6.1. Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Profesional de proyecto	1	13	19,500.00	253,500.00	0.00	253,500.00
Profesional de proyecto	5	13	15,500.00	1,007,500.00	0.00	1,007,500.00
Auxiliar de campo	3	13	11,500.00	448,500.00	0.00	448,500.00
Gerente	1	1	29,890.00	29,890.00	29,890.00	0.00
Secretaría	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,746,890.00</b>	<b>37,390.00</b>	<b>1,709,500.00</b>

### 6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Combustible	Litro	39,543.00	22.00	869,946.00	0.00	869,946.00
Consumibles de computo	Lote	3	5,000.00	15,000.00	0.00	15,000.00
Material de muestreo (Frascos entomológicos, sanitas, navajas, hieleras, lupas, franela)	Lote	4	6,000.00	24,000.00	0.00	24,000.00
Material de trapeo (Alpha - copaeno)	Pieza	390	70.00	27,300.00	0.00	27,300.00
Material de trapeo (Quercivorol)	Pieza	390	170.00	66,300.00	0.00	66,300.00
Material de trapeo	Lote	5	35,616.00	178,080.00	0.00	178,080.00
Material de trapeo (Trampas delta)	Lote	4	5,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Material de trapeo (Canastillas)	Lote	1	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00

112488

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

Material de trapeo (Bases pegajosas)	Lote	3	5,000.00	15,000.00	0.00	15,000.00
Material de trapeo (Trampas lindgreen)	Pieza	40	600.00	24,000.00	0.00	24,000.00
Medicinas y productos farmacéuticos (Botiquin)	Lote	12	1,000.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Papelería	Lote	1	12,082.00	12,082.00	0.00	12,082.00
Uniformes	Lote	9	4,000.00	36,000.00	0.00	36,000.00
Viáticos	Día	15	1,250.00	18,750.00	0.00	18,750.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,323,458.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,323,458.00</b>

### 6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Impuesto vehicular y derechos (Placas y tenencia)	Servicio	10	2,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Impuesto vehicular y derechos (Seguro)	Pago	10	10,000.00	100,000.00	0.00	100,000.00
Mantenimiento y conservación de vehículo y equipo	Servicio	60	4,000.00	240,000.00	0.00	240,000.00
Peaje	Servicio	15	200.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Refacciones, accesorios y herramientas de vehículos (Llantas)	Pieza	24	4,000.00	96,000.00	0.00	96,000.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	120	600.00	72,000.00	0.00	72,000.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	3	2,500.00	7,500.00	0.00	7,500.00
<b>Total (\$)</b>				<b>538,500.00</b>	<b>0.00</b>	<b>538,500.00</b>

**Nota:** Los conceptos considerados deben ser con base en los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera 2021.

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

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




12488

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

## 7. Calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre				
						80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caraca de los cítricos (Xanthomonas citri)	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	2,015	139	240	160	160	160	160	160	160	240	160	160	160	120			
		No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)			60	225	180	180	270	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180		
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas		194	146	150	150	150	225	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
		Exploración puntual (Exploración)	Número		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Parcelas centineas establecidas (Exploración)			69	3	6	6	6	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		Revisiones Parcelas centineas establecidas (Exploración)			50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)																			
		No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)			1,247	98	150	100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	100	100	100	50
		Parcelas centineas establecidas (Exploración)			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Revisiones Parcelas centineas establecidas (Exploración)			46	2	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus)	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	270	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
		Exploración puntual (Exploración)	Número	850	35	76	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75		
		Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		2,171	159	255	170	170	170	170	170	170	170	170	170	255	170	170	170	170	
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	1,838	96	142	180	170	170	170	225	150	150	150	150	150	150	150	150	105	
		Exploración puntual (Exploración)	Número	3,639	170	225	576	464	464	360	240	240	240	240	240	240	240	240	240	180	
		No. Trampas instaladas	Número	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de trampas	Número	1,978	187	172	51	34	34	200	200	200	200	200	300	200	200	200	200		
		Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		2,171	159	142	255	170	170	170	170	170	170	170	170	255	170	170	170	170	
Complejo escarabajo barrenador póllogo (Euvolcanus sp. Fusarium (Fusariaceae))	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	1,838	96	142	180	170	170	170	225	150	150	150	150	150	150	105			
		Exploración puntual (Exploración)	Número	3,639	170	225	576	464	464	360	240	240	240	240	240	240	240	240	180		
		No. Trampas instaladas	Número	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de trampas	Número	1,978	187	172	51	34	34	200	200	200	200	200	300	200	200	200	200		
		Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		2,171	159	142	255	170	170	170	170	170	170	170	170	255	170	170	170	170	
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	1,838	96	142	180	170	170	170	170	170	225	150	150	150	150	150	105		
		Exploración puntual (Exploración)	Número	3,639	170	225	576	464	464	360	240	240	240	240	240	240	240	240	180		
		No. Trampas instaladas	Número	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de trampas	Número	1,978	187	172	51	34	34	200	200	200	200	200	300	200	200	200	200		
Complejo escarabajo manchado del laurel rojo (Xyborus lobatulus/laurel/laurenciae)	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		2,171	159	142	255	170	170	170	170	170	170	170	170	255	170	170	170		
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	1,838	96	142	180	170	170	170	170	170	225	150	150	150	150	150	105		
		Exploración puntual (Exploración)	Número	3,639	170	225	576	464	464	360	240	240	240	240	240	240	240	240	180		
		No. Trampas instaladas	Número	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de trampas	Número	1,978	187	172	51	34	34	200	200	200	200	200	300	200	200	200	200		
		Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		2,171	159	142	255	170	170	170	170	170	170	170	170	255	170	170	170		
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	1,838	96	142	180	170	170	170	170	170	225	150	150	150	150	150	105		
		Exploración puntual (Exploración)	Número	3,639	170	225	576	464	464	360	240	240	240	240	240	240	240	240	180		
No. Trampas instaladas	Número	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
No. de revisiones de trampas	Número	1,978	187	172	51	34	34	200	200	200	200	200	300	200	200	200	200				

Continuación calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Fusarios de la piña (Fusarium gutiforme)	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	205	15	10	0	0	0	0	30	30	30	30	30	30	
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	319	0	0	6	14	14	14	14	14	14	21	14	14	14
Gusano de la mazorca (Helicoverpa armigera)	Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	1,324	0	0	68	144	144	144	144	144	216	144	144	144	
		No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	64	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampeo	No. de revisiones de trampas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	474	128	104	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	170	0	0	0	7	20	20	20	20	20	30	20	20	20
Gusano oriental de la hoja (Spodoptera litura)	Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	1,320	0	0	0	72	160	160	160	160	240	160	160	160	
		No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	65	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampeo	No. de revisiones de trampas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	300	126	104	30	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marcha foliar de los cítricos (Aspidiotetranychus citricus)	Exploración	No. de revisiones de puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	2,015	156	139	240	160	160	160	160	160	240	160	160	160	160
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (número de muestras colectadas)	2,175	60	225	180	180	180	270	180	180	180	180	180	180	180
	Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	1,915	194	146	150	150	150	225	150	150	150	150	150	150	150
		Parcelas centinela establecidas (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Revisiones Parcelas centinela establecidas (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	69	3	3	6	6	6	9	6	6	6	6	6	6	6

02488

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



Continuación calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
Mancha negra de los cítricos ( <i>Phytophthora citricarpa</i> )	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		No. de revisiones de Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)			156	139	240	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas		60	225	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
		Exploración puntual (Exploración)			194	146	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		Parcelas centinelas establecidas (Exploración)	Número		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Revisiones Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			69	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Marchitez bacteriana del banano ( <i>Xanthomonas wilticola</i> pv. <i>musacearum</i> )	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		No. de revisiones de Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		Parcelas centinelas establecidas (Exploración)	Número	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Revisiones Parcelas centinelas establecidas (Exploración)		46	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	270	30	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Exploración puntual (Exploración)	Número	850	35	64	76	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Marchitez por <i>Xanthomonas wilticola</i> pv. <i>musacearum</i>	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		No. de revisiones de Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)		98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		Parcelas centinelas establecidas (Exploración)	Número	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Revisiones Parcelas centinelas establecidas (Exploración)		46	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	270	30	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Exploración puntual (Exploración)	Número	850	35	64	76	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	

*(Handwritten signatures and initials)*



Continuación calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Palomita del tomate (Futa absoluta)	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	204	0	0	0	0	24	24	24	24	24	24	24	24	
		Exploración puntual (Exploración)	Número		1,360	0	0	0	0	0	160	160	160	160	240	160	160	160
	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número		264	133	111	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número		517	38	39	60	40	40	40	40	40	40	60	40	40	40
Palomita marrón de la manzana (Epiphyas postvittana)	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	110	0	0	35	10	30	10	10	10	10	35	30	10	10
		Exploración puntual (Exploración)	Número		880	0	0	120	80	80	80	80	80	80	120	80	80	80
	Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de trampas	Número		602	92	70	60	40	40	40	40	40	40	60	40	40	40
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	154	0	0	21	14	14	14	14	14	14	21	14	14	14
		Exploración puntual (Exploración)	Número		1,060	0	0	120	80	80	80	80	120	120	180	120	80	80
Trampeo	No. Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	34	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	No. de revisiones de trampas	Número		119	54	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

02488

Continuación calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Podrición del cogollo de las palmas (Physophthora palmivora)	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		No. de revisiones de Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)				68	102	68	68	68	68	68	102	68	68	34		
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	20	20	20	20	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Exploración puntual (Exploración)	Número	64	64	64	64	96	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Xylella fastidiosa	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No. de revisiones de Puntos de vigilancia establecidos (Exploración)				97	180	120	120	120	120	120	180	120	120	120		
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	18	60	60	60	90	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		Exploración puntual (Exploración)	Número	750	2	13	70	70	70	70	105	70	70	70	70	70	70	70

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Plagas bajo Vigilancia en el Estado	Delimitación Supervisión Capacitación	Delimitación	Número	No. de delimitaciones ejecutadas/No. de delimitaciones determinadas	No cuantificable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Supervisión	Número	No. de hallazgos detectados* supervisión realizada	6	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
		Capacitación	Número	No. beneficiarios en capacitaciones realizadas	40	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	0	0

*[Handwritten signatures and marks]*

2488

Cultivo estratégico	Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre				
Maíz	Gusano cogolero Gusano soldado Langosta Gallina ciega	Exploración	Parcelas centinelas establecidas (Exploración)	Número	Puntos de observación permanente (Parcelas centinelas)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
			Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			96	0	0	0	0	6	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
			Revisiones Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
			Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caña de azúcar	Roya lineal del tallo Roya de la hoja	Exploración	Parcelas centinelas establecidas (Exploración)	Número	Puntos de observación permanente (Parcelas centinelas)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			Revisiones Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arroz	Ahubio del arroz Acaro del varco del arroz Roya lineal del tallo Roya de la hoja	Exploración	Parcelas centinelas establecidas (Exploración)	Número	Puntos de observación permanente (Parcelas centinelas)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			Revisiones Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Revisiones Parcelas centinelas establecidas (Exploración)			34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Rogas bajo vigilancia pasiva Caracol gigante africano (Lissachatina fulica) Ceniche marmolada (Haliomorpha halys)	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	No cuantificados												
		Exploración puntual (Exploración)	Número			No cuantificado											

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

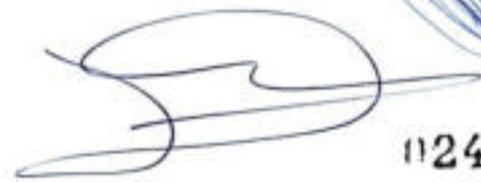
02488

### 8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Jalisco en el cual se estableció un monto presupuestal de \$3,608,848.00 (Tres millones seiscientos ocho mil ochocientos cuarenta y ocho pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios".

### 8.1. Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Profesional de proyecto	1	13	19,500.00	253,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	39,000.00	
Profesional de proyecto	5	13	15,500.00	1,007,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	155,000.00
Auxiliar de campo	3	13	11,500.00	648,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	69,000.00
Gerente	1	1	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	0.00	0.00	0.00	0.00	29,890.00
Secretaría	1	1	7,500.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,746,890.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>131,500.00</b>	<b>300,390.00</b>






112488

8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	54p	Oct	Nov	Dic		
Combustible	Litro	39,543	22.00	869,946.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00	72,495.00
Consumibles de computo	Lote	3	5,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de muestreo (Frascos entomológicos, sartas, navajas, hieleras, lupas, franela)	Lote	4	6,000.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo (Alpha-copareno)	Pieza	390	70.00	27,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo (Quercivorol)	Pieza	390	170.00	66,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo	Lote	5	35,616.00	178,080.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	178,080.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo (Triampas delta)	Lote	4	5,000.00	20,000.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo (Camastillas)	Lote	1	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo (Bases pegajosas)	Lote	3	5,000.00	15,000.00	0.00	0.00	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
Material de trapeo (Triampas and green)	Pieza	40	600.00	24,000.00	0.00	0.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Medicinas y productos farmacéuticos (Biotiquin)	Lote	12	1,000.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Papelera	Lote	1	12,082.00	12,082.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,082.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Uniformes	Lote	9	4,000.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Volantes	Día	15	1,250.00	18,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>					<b>1,333,458.00</b>	<b>72,495.00</b>	<b>72,495.00</b>	<b>131,495.00</b>	<b>72,495.00</b>	<b>72,495.00</b>	<b>113,495.00</b>	<b>405,925.00</b>	<b>89,577.00</b>	<b>76,500.00</b>	<b>72,496.00</b>	<b>72,495.00</b>	<b>72,495.00</b>	<b>72,495.00</b>

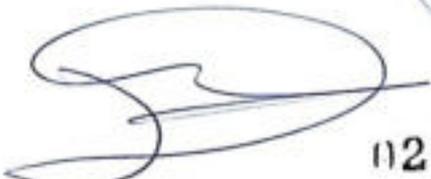
02488



8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Impuesto vehicular y derechos (Plazas y tenencia)	Servicio	10	2,000.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Impuesto vehicular y derechos (Seguro)	Pago	10	10,000.00	100,000.00	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
Mantenimiento y conservación de vehículo y equipo	Servicio	60	4,000.00	240,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	35,000.00	30,000.00	80,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Praje	Servicio	15	200.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,600.00	0.00	0.00	0.00	1,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Relaciones, accesorios y herramientas de vehículos (Jantax)	Plaza	24	4,000.00	96,000.00	0.00	0.00	0.00	16,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00	0.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	130	600.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	3	2,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>536,500.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>87,000.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>176,500.00</b>	<b>53,600.00</b>	<b>112,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>16,000.00</b>	<b>1,400.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>20,000.00</b>

112488





## 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, 6 Profesionales de Proyecto y 3 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2021.

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

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

## 10. Resultados esperados

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

## 11. Proyección a mediano y largo plazo

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

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

## 12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	37,390.00	1,709,500.00
Recursos materiales	0.00	1,323,458.00
Servicios	0.00	538,500.00
<b>Total (\$)</b>	<b>37,390.00</b>	<b>3,571,458.00</b>



02488

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

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

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

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

### 14. Indicadores

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

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

112488



## CONTENIDO

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

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos atendidos
6. Necesidades físicas y financieras
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
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

02488

## 1. Introducción

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

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

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

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

## 2. Justificación, viabilidad y prioridades

En el estado de Jalisco, con base en la información reportada (SIAP 2020 consultado en el 2021) 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 2019 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, que 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* spp.).



Por lo anterior, el manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar para el presente año, estará dirigido 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.

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 del cafeto. 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.

El estado de Jalisco cuenta con una superficie sembrada de 7,459 hectáreas de cítricos, con una producción anual de 105,500 toneladas y un valor de producción 241 millones de pesos (SIAP,2019). Por lo anterior, la citricultura estatal es una actividad de gran importancia económica y social debido a que el Estado cuenta con una infraestructura de 18 empacadoras, 11 centros de acopio, 1 extractora de pectina y 3 viveros certificados (CESAVEJAL, 2020). Sin embargo, la cadena citrícola se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing de los cítricos (HLB) ocasionada por la bacteria (*Candidatus Liberibacter spp.*), considerada la plaga más devastadora de los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En la Entidad se encuentra presente en 6,950 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 959 el número de productores afectados, con un total de 1,090 huertas con presencia de la enfermedad. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 1.15% con relación a la superficie nacional (CESAVEJAL, 2020). El nivel de infestación promedio del Psilido Asiático de los Cítricos (PAC), vector del HLB, al cierre del 2020 fue de 4.1 psilidos/trampa.

Asimismo, la Leprosis de los cítricos (*Citrus Leprosis Virus*), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus spp.*, se ha detectado en 3,315 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.

El mango (*Mangifera indica L.*) se cultiva desde 1960 en la región costa del estado de Jalisco, actualmente es el principal cultivo frutícola comercial, con una superficie de 6,608 hectáreas, distribuidas en los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

En los municipios que actualmente se desarrollan y realizan acciones de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta para combatir esta especie presente en la zona productora, como lo son *Anastrepha ludens* y *A. obliqua*, en el cultivo de mango, se encuentra localizada 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, teniendo en estos lugares, frutos de ciruela, carambalo, mango criollo,

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

112488

naranja dulce, naranja agria, lima, toronja, donde en los últimos años se ha incrementado el índice de mosca por trampa por día (M. T. D.), por 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, 2020). A nivel nacional se tiene una superficie sembrada de aguacate de 241 mil 140 hectáreas distribuidas en 28 Estados de la República Mexicana, obteniendo una producción de aproximadamente 2.38 millones de toneladas. Con la implementación de la campaña contra plagas reglamentadas del aguacate 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 26,608 hectáreas establecidas con el cultivo de aguacate, distribuidas en 79 municipios (CESAVEJAL, 2020).

Durante el presente año la campaña fitosanitaria operará en 79 municipios, beneficiando a 3,270 productores. Se dará seguimiento mediante el muestreo a 26,608 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 641 hectáreas distribuidas en los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán, Tonila, Zapotiltic y Zapotitlán de Vadillo.

La producción del Estado es de 297,607 toneladas de aguacate, destinándose el 60% al mercado de exportación (Japón, Canadá y España) y el 40% a mercado nacional. En 2021 se atenderán 26,608 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 en 15 municipios (Arandas, Chiquilistlán, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotitlán El Grande), así como, la implementación de las actividades fitosanitarias para la reducción de los niveles de infestación en los 64 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.

Una de las plagas más importantes del cultivo de cafeto en prácticamente todos los países productores del mundo es la broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari), la cual fue detectada por primera vez en México en 1978 en la región del Soconusco, Chiapas. Todas las variedades y especies comerciales de café son atacadas por este insecto, cuando no se implementan acciones de manejo puede ocasionar pérdidas en la producción que varían entre el 30% y el 80%, debido a 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.

La roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*) 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. Dicha enfermedad afecta las variedades comerciales pertenecientes a *Coffea arabica* L., tales como: Typica, Bourbon, Mundo Novo, Caturra, Garnica, Maragotype, Catuai, Pluma Hidalgo, entre otras.

Por lo anterior, es necesario continuar con la atención de las plagas antes referidas en las principales regiones productoras del estado de Jalisco con el objetivo de coadyuvar a la protección de la producción de café en la Entidad.

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

### 3. Objetivos

#### General:

Operar campañas fitosanitarias, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción agrícola, para conservar y mejorar el estatus fitosanitario de plagas que afectan al maíz, trigo panificable, cítricos, mango, aguacate y café.

#### Específicos:

##### a) Servicio Fitosanitario

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

##### b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz 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, Autlán, Unión de Tula, Tenamaxtlán, Mascota, Talpa de Allende y Mixtlán; 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, Autlán, Unión de Tula, Tenamaxtlán, Mascota, Talpa de Allende y Mixtlán; mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

##### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

###### Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del psílido asiático de los cítricos en 5,689 hectáreas 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 y Zacoalco de Torres, así como controlar brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 3 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs).
- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).
- Promover la implementación de AMEFIs autónomas en donde los citricultores aportarán con recursos propios los insumos para el control regional.

02488

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

### Moscas de la Fruta

- Proteger la producción y la cosecha de mango en una superficie de 6,608 hectáreas, de los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán. La zona de Cihuatlán, La Huerta Centro y Tomatlán sur cuentan con bajas detecciones de moscas, por lo tanto, de seguir así serían posibles candidatos a cambiar de estatus fitosanitario.

### Plagas Reglamentadas del Aguacatero

- Conservar como zona libre de barrenadores del hueso a los municipios de Arandas, Chiquilistlán, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán El Grande, con una superficie total de 18,897 hectáreas, equivalente a 18.89 km<sup>2</sup>.
- Solicitar la evaluación de estatus fitosanitario de zona libre de barrenadores del hueso para los municipios de Ahualulco de Mercado, Mixtlán y San Juanito Escobedo, con una superficie de 177.5 hectáreas, equivalente a 0.17km<sup>2</sup>.
- Reducir los niveles de infestación de los barrenadores del hueso (*Stenomoma catenifer*, *Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*) en 639 hectáreas de los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo, mediante el control de focos de infestación.
- Erradicar el foco de infestación de *Stenomoma catenifer* en el municipio de Zapotiltic, para conservar el estatus de Zona Libre de Barrenadores del hueso del aguacate.

### Plagas del café

- Promover y coordinar el Manejo Integrado de la broca del café en una superficie de 1,500 hectáreas, así como la roya del café en una superficie acumulada de 2,190 hectáreas en el estado de Jalisco, a fin de proteger la producción de café.

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

### a) Servicio Fitosanitario

El recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) que sean contratados, así como los gastos específicos de los proyectos siguientes: Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (maíz y trigo panificable) y Campañas de Protección Fitosanitaria (plagas de los cítricos, moscas de la fruta, plagas reglamentadas del aguacatero y plagas del café) se destinarán para la realización de las medidas fitosanitarias establecidas en los mismos, por lo que se considera la población objetivo que en ellos se contempla.

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

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Amacueca	Maíz	Hectáreas	1,121	300	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco El Alto	Maíz	Hectáreas	17,119	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atoyac	Maíz	Hectáreas	4,252	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Maíz	Hectáreas	13,003	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Degollado	Maíz	Hectáreas	8,406	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jesús María	Maíz	Hectáreas	14,228	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de Navarro	Maíz	Hectáreas	2,736	700	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\*.

Tenamaxtlán	Maíz	Hectáreas	2,996	400	Zona Bajo Control Fitosanitario
Unión de Tula	Maíz	Hectáreas	7,663	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mascota	Maíz	Hectáreas	7,460	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mixtlán	Maíz	Hectáreas	2,469	295	Zona Bajo Control Fitosanitario
Talpa de Allende	Maíz	Hectáreas	4,666	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>86,119</b>	<b>7,295</b>	
Jamay	Trigo panificable	Hectáreas	1,520	1,350	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Barca	Trigo panificable	Hectáreas	6,590	1,368	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocotlán	Trigo panificable	Hectáreas	2,420	1,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Poncitlán	Trigo panificable	Hectáreas	3,190	1,500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotlán del Rey	Trigo panificable	Hectáreas	3,365	1,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Unión de Tula	Trigo panificable	Hectáreas	415	400	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mascota	Trigo panificable	Hectáreas	440	400	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>17,940</b>	<b>7,018</b>	

Datos reportados por el SIAP 2019, consultado en enero de 2021.

**Población objetivo.** Se atenderán 7,295 hectáreas de maíz y 7,018 hectáreas de trigo panificable en 17 municipios del Estado.

**Estatus fitosanitario.** De acuerdo con el artículo 5o de la Ley Federal de Sanidad Vegetal las plagas gallina ciega (*Phyllophaga* spp.), gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Spodoptera exigua*), chapulín (*Brachystola* sp., *Sphenarium* sp., *Melanoplus* sp.), pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y secadera de la raíz (*Fusarium graminearum*), se distribuyen en las principales zonas productoras de maíz y trigo del Estado, las cuales se catalogan como Zonas Bajo Control Fitosanitario y se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir o disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

**Localización de acciones programadas en el Estado:** Las acciones en el cultivo de maíz se realizarán en los municipios de Amacueca, Atotonilco El Alto, Atoyac, Ayotlán, Degollado, Jesús María, Autlán, Tenamaxtlán, Unión de Tula, Mascota, Mixtlán y Talpa de Allende.

Para el caso de trigo panificable serán en los municipios de Jamay, La Barca, Ocotlán, Poncitlán, Zapotlán del Rey, Unión de Tula y Mascota.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo*	Estatus sanitario
Amacueca	Limón	Hectárea	12	12	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ameca	Limón	Hectárea	126	126	Zona Bajo Control Fitosanitario
Arandas	Limón	Hectárea	58	58	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco el Alto	Lima	Hectárea	52	52	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco el Alto	Limón	Hectárea	2,398	2,398	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de Navarro	Limón	Hectárea	78	78	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de Navarro	Naranja	Hectárea	66	40	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de Navarro	Lima	Hectárea	6	6	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Lima	Hectárea	150	150	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Limón	Hectárea	621	621	Zona Bajo Control Fitosanitario
Casimiro Castillo	Limón	Hectárea	35	35	Zona Bajo Control Fitosanitario
Casimiro Castillo	Naranja	Hectárea	40	40	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cocula	Limón	Hectárea	92	92	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuahtitlán de García Barragán	Limón	Hectárea	59	59	Zona Bajo Control Fitosanitario
Degollado	Limón	Hectárea	215	162	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ejutla	Limón	Hectárea	3	3	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Grullo	Limón	Hectárea	16	16	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Limón	Limón	Hectárea	30	30	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Limón	Naranja	Hectárea	4	4	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".

112488

Jamay	Limón	Hectárea	90	90	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Barca	Limón	Hectárea	120	120	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Huerta	Limón	Hectárea	276	279	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Huerta	Naranja	Hectárea	120	60	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocotlán	Lima	Hectárea	13	13	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Ignacio Cerro Gordo	Limón	Hectárea	12	12	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Martín Hidalgo	Limón	Hectárea	754	754	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teocuitatlán de Corona	Naranja	Hectárea	40	40	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tolimán	Limón	Hectárea	62	62	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonila	Limón	Hectárea	152	152	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tototlán	Limón	Hectárea	41	41	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxcacuesco	Lima	Hectárea	3	3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxcacuesco	Limón	Hectárea	14	14	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Corona	Limón	Hectárea	3	3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Purificación	Limón	Hectárea	170	70	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Purificación	Naranja	Hectárea	27	27	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacoalco de Torres	Lima	Hectárea	25	25	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacoalco de Torres	Limón	Hectárea	2	2	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>5,985</b>	<b>5,689</b>	

Fuente: Datos SIAP, 2019, consultados en 2021.

Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

**Población objetivo.** Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infeccioso y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 5,689 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del psílido.

**Estatus fitosanitario.** El estatus de la superficie atendida es Zona Bajo Control Fitosanitario.

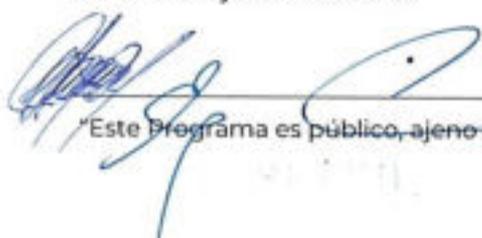
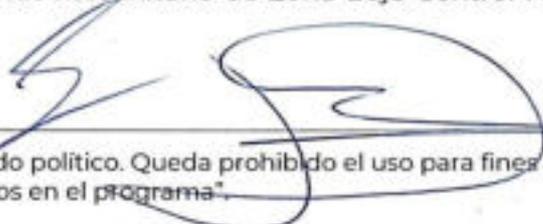
**Localización de acciones programadas en el Estado.** Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de Amacueca, Ameca, Arandas, San Martín Hidalgo, Atotonilco El Alto, Autlán de Navarro, Ayotlán, Casimiro Castillo, Cocula, Cuautitlán de García Barragán, Degollado, Ejutla, El Grullo, El Limón, Etzatlán, Jamay, La Barca, La Huerta, Ocotlán, Poncitlán, San Marcos, San Ignacio Cerro Gordo, Teocuitatlán de Corona, Tepatitlán, Tolimán, Tonila, Tototlán, Tuxcacuesco, Villa Corona, Villa Purificación y Zacoalco de Torres, con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

#### Moscas de la Fruta

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Cihuatlán	Mango	Hectáreas	1,558.00	1,266.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Huerta	Mango	Hectáreas	1,163.50	916.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tornatán	Mango	Hectáreas	4,464.34	4,426.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>7,185.84</b>	<b>6,608.00</b>	

**Población objetivo:** La superficie a atender se centrará en 3 municipios con una superficie 6,608 hectáreas de mango como población objetivo (SIAP, 2020).

**Estatus fitosanitario.** En la Región Costa en el estado de Jalisco se cuenta con una superficie de 7,185.84 ha de mango, donde con el trabajo en equipo y concientizando a los involucrados en la cadena de movilización a implementar las acciones que contempla la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta se logrará cambiar el estatus fitosanitario de Zona Bajo Control Fitosanitario a Zona de Baja Prevalencia.

112488

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

**Localización de acciones.** El desarrollo de la campaña contra moscas de la fruta en el estado de Jalisco se realizará en los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

**Plagas Reglamentadas del Aguacatero**

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Acatic	Aguacate	Hectárea	76.43	76.43	Zona Bajo Control Fitosanitario
Acatlán de Juárez	Aguacate	Hectárea	30.60	30.60	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ahualulco de mercado	Aguacate	Hectárea	52.22	52.22	Zona Bajo Control Fitosanitario
Amacueca	Aguacate	Hectárea	116.19	116.19	Zona Bajo Control Fitosanitario
Amatitán	Aguacate	Hectárea	1.73	1.73	Zona Bajo Control Fitosanitario
Armea	Aguacate	Hectárea	64.33	64.33	Zona Bajo Control Fitosanitario
Arandas	Aguacate	Hectárea	372.44	372.44	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atemajac de Brizuela	Aguacate	Hectárea	5.20	5.20	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atengo	Aguacate	Hectárea	43.84	43.84	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atenguillo	Aguacate	Hectárea	106.26	106.26	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atotonilco el alto	Aguacate	Hectárea	342.28	342.28	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atoyac	Aguacate	Hectárea	336.26	336.26	Zona Bajo Control Fitosanitario
Autlán de navarro	Aguacate	Hectárea	40.00	40.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayotlán	Aguacate	Hectárea	37.66	37.66	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ayutla	Aguacate	Hectárea	31.81	31.81	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chiquilistlán	Aguacate	Hectárea	289.39	289.39	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cocula	Aguacate	Hectárea	115.73	115.73	Zona Bajo Control Fitosanitario
Concepción de Buenos Aires	Aguacate	Hectárea	2,207.48	2,207.48	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuautilán de García Barragán	Aguacate	Hectárea	53.72	53.72	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuautla	Aguacate	Hectárea	73.23	73.23	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuquio	Aguacate	Hectárea	11.65	11.65	Zona Bajo Control Fitosanitario
Degollado	Aguacate	Hectárea	50.70	50.70	Zona Bajo Control Fitosanitario
El Arenal	Aguacate	Hectárea	85.86	85.86	Zona Bajo Control Fitosanitario
Etzatlán	Aguacate	Hectárea	7.86	7.86	Zona Bajo Control Fitosanitario
Gómez Farías	Aguacate	Hectárea	990.58	990.58	Zona Bajo Control Fitosanitario
Guachinango	Aguacate	Hectárea	32.64	32.64	Zona Bajo Control Fitosanitario
Hostotipaquillo	Aguacate	Hectárea	3.40	3.40	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ixtlahuacán del Río	Aguacate	Hectárea	64.77	64.77	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jamay	Aguacate	Hectárea	6.57	6.57	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jesús María	Aguacate	Hectárea	127.18	127.18	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jilotlán de los Dolores	Aguacate	Hectárea	8.65	8.65	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jocotepec	Aguacate	Hectárea	6.20	6.20	Zona Bajo Control Fitosanitario
Juanacatlán	Aguacate	Hectárea	5.00	5.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Barca	Aguacate	Hectárea	49.45	49.45	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Manzanilla de la Paz	Aguacate	Hectárea	278.63	278.63	Zona Bajo Control Fitosanitario
Magdalena	Aguacate	Hectárea	18.97	18.97	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mascota	Aguacate	Hectárea	125.87	125.87	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mazamitla	Aguacate	Hectárea	1,011.97	1,011.97	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mixtlán	Aguacate	Hectárea	97.88	97.88	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pihuamo	Aguacate	Hectárea	4.90	4.90	Zona Bajo Control Fitosanitario
Quitupán	Aguacate	Hectárea	883.31	883.31	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Gabriel	Aguacate	Hectárea	2,236.00	2,236.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Ignacio Cerro Gordo	Aguacate	Hectárea	44.86	44.86	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Juanito de Escobedo	Aguacate	Hectárea	35.38	35.38	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Marcos	Aguacate	Hectárea	11.26	11.26	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Martín Hidalgo	Aguacate	Hectárea	33.55	33.55	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Sebastián del Oeste	Aguacate	Hectárea	17.91	17.91	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sayula	Aguacate	Hectárea	945.61	945.61	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tala	Aguacate	Hectárea	85.94	85.94	Zona Bajo Control Fitosanitario
Talpa de Allende	Aguacate	Hectárea	34.98	34.98	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tamazula de Gordiano	Aguacate	Hectárea	705.38	705.38	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tapalpa	Aguacate	Hectárea	995.15	995.15	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tecalitlán	Aguacate	Hectárea	139.92	139.92	Zona Bajo Control Fitosanitario
Techaluta de Montenegro	Aguacate	Hectárea	77.77	77.77	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tecolotlán	Aguacate	Hectárea	44.54	44.54	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".

112488

Teocuitatlán de Corona	Aguacate	Hectárea	73.94	73.94	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepatitlán de Morelos	Aguacate	Hectárea	527.09	527.09	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tequila	Aguacate	Hectárea	32.31	32.31	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teuchitlán	Aguacate	Hectárea	1.67	1.67	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tizapán El Alto	Aguacate	Hectárea	4.50	4.50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tlajomulco de Zuñiga	Aguacate	Hectárea	18.21	18.21	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tolimán	Aguacate	Hectárea	249.32	249.32	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonaya	Aguacate	Hectárea	2.10	2.10	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonila	Aguacate	Hectárea	580.47	580.47	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tototlán	Aguacate	Hectárea	39.68	39.68	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxcueca	Aguacate	Hectárea	4.60	4.60	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tuxpan	Aguacate	Hectárea	2,604.99	2,604.99	Zona Bajo Control Fitosanitario
Valle de Guadalupe	Aguacate	Hectárea	12.03	12.03	Zona Bajo Control Fitosanitario
Valle de Juárez	Aguacate	Hectárea	105.88	105.88	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Corona	Aguacate	Hectárea	12.86	12.86	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Purificación	Aguacate	Hectárea	9.55	9.55	Zona Bajo Control Fitosanitario
Yahualica de González Gallo	Aguacate	Hectárea	39.00	39.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacoalco de Torres	Aguacate	Hectárea	55.65	55.65	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapopan	Aguacate	Hectárea	6.64	6.64	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotiltic	Aguacate	Hectárea	2,714.49	2,714.49	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotitlán de Vadillo	Aguacate	Hectárea	449.88	449.88	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotlán del Rey	Aguacate	Hectárea	4.00	4.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotlán El Grande	Aguacate	Hectárea	5,327.26	5,327.26	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zapotlanejo	Aguacate	Hectárea	55.16	55.16	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>26,608.37</b>	<b>26,608.37</b>	

Fuente: CESAVEJAL, 2020.

**Población objetivo:** 26,608.37 hectáreas, en las cuales se realizarán las acciones establecidas en la estrategia operativa.

**Estatus fitosanitario.** 15 municipios con estatus de zona libre y 64 municipios como Zona Bajo Control Fitosanitario de barrenadores del hueso. Referente al barrenador de ramas, todos los municipios tienen el estatus de zona bajo control fitosanitario.

**Localización de acciones.** El desarrollo de las actividades fitosanitarias para las plagas reglamentadas del aguacatero será en 18,897.31 zona libre y en 7,711.06 en Zona Bajo Control Fitosanitario de las 26,608.37 hectáreas de aguacate, distribuidas en 79 municipios.

#### Plagas del cafeto

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Amacueca	Café	Hectárea	275	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuautilán de García Barragán	Café	Hectárea	719	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Talpa de Allende	Café	Hectárea	1,238	1,100	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>2,232</b>	<b>1,500</b>	

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

**Población objetivo:** En relación a la broca del café se atenderán 1,500 hectáreas, de las cuales, en 2,190 hectáreas acumuladas, se llevarán acciones de manejo y monitoreo de la roya del cafeto.

**Estatus fitosanitario:** Los municipios considerados a atender están catalogados como Zona Bajo Control Fitosanitario.

**Localización de acciones:** El desarrollo de las actividades fitosanitarias para plagas del cafeto será en 3 municipios de las diferentes zonas cafetaleras del estado de Jalisco, los cuales son Amacueca, Cuautilán de García Barragán y Talpa de Allende.

112488

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

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

### a) Servicio Fitosanitario

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

### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y trigo panificable

#### Maíz

#### Estrategia

##### Gallina ciega (*Phyllophaga* spp.)

**Muestreo:** Se realizará con la metodología de 5 de oros, haciendo una excavación en el suelo de 30 x 30 x 30 cm, en cada uno de los cinco sitios del predio, posteriormente se contabilizarán las larvas encontradas para determinar el nivel poblacional. Esta actividad se deberá realizar por lo menos cada 15 días, antes de la siembra para todas las especies de gallina ciega y hasta la etapa de desarrollo vegetativo (hasta los 60 dds). Se atenderán 1,765 hectáreas.

**Control biológico:** Se aplicará la mezcla de *Metarhizium anisopliae* + *Beauveria bassiana*, para el control de la gallina ciega, a una dosis de 2 litros/hectárea. Esta acción se efectuará en 482 hectáreas, de las cuales 242 se atenderán con 484 litros de producto de *Metarhizium anisopliae* + *Beauveria bassiana* que corresponden al stock del 2020.

Ambos entomopatógenos se emplearán mezclados para el control de la gallina ciega al suelo, una vez que se rebasa el umbral económico de 5 a 7 larvas encontradas en cada punto de muestreo.

**Capacitación y supervisión:** Se impartirán 12 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia operativa; 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 4 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario.

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

**Muestreo:** Se realizará con la metodología en 5 de oros. Se revisarán 100 plantas en total, ubicadas en cinco sitios de muestreo supervisando 20 plantas por punto. El muestreo se realizará cada 15 días, en superficies de hasta 20 hectáreas como máximo, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta los 80 días después de la siembra.

Cada planta se revisará para contar y registrar el número de masas de huevos, larvas y evidencia de daño. Las medidas de control deben aplicarse cuando el insecto plaga alcanza el umbral económico (20% de daño en las plantas hasta de 40 cm de altura puede ser en muestra única). Atendiendo una superficie de 1,765 hectáreas.

**Control biológico:** Se liberará el parasitoide *Trichogramma exiguum* o *T. atopovirilia*, cuando derivado del monitoreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas.

Se recomienda una dosis de liberación de esas microavispa de 20 pulg<sup>2</sup>/hectárea, con esta acción se brindará atención a 2,500 hectáreas de cultivo, asimismo, se realizará la aplicación en otras 420 hectáreas con un stock disponible de *T. atopovirilia* del año 2020.

También se realizará la liberación del depredador *Chrysoperla carnea* cuando derivado del muestreo se detectan los primeros huevos sobre las estructuras reproductivas, utilizando dosis de 2 cc/hectárea con 3 a 4 liberaciones a intervalos de 8 días, con el objetivo de reducir la incidencia del gusano cogollero y así disminuir el impacto económico de la plaga en el cultivo, atendiendo 563 hectáreas.

**Control químico:** El momento ideal para controlar esta plaga es cuando la larva aún no ha ingresado al cogollo y se observan lesiones circulares pequeñas y sin perforación de la membrana epidérmica. Se aplicará el ingrediente activo Cipermetrina a una dosis de 0.25 litros por hectárea. Con esta acción se protegen 3,920 hectáreas.

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

**Muestreo:** Esta actividad se realizará cada 15 días, desde que inicie la emergencia de las plantas, hasta 80 días después de la siembra, buscando daños, así como la presencia de masas de huevos y larvas; para el caso particular de *M. unipuncta* es importante señalar que los daños son visibles en las hojas inferiores de la planta y posteriormente en las hojas superiores, la larva presenta mayor actividad durante la tarde. Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo analizando u observando 100 plantas en cada punto, siguiendo un patrón de muestreo en cinco de oros. Se atenderán 1,765 hectáreas.

**Control biológico:** Se liberará el parasitoide *Trichogramma exiguum* o *T. atopovirilia*, a una dosis de 20 pulg<sup>2</sup>/hectárea cuando se observe el 10% de hojas con daño y/o presencia de masas de huevos y larvas, brindando atención a 2,919 hectáreas, de las cuales 419 hectáreas serán atendidas con producto en almacén que fue adquirido en el año 2020.

Así mismo, se liberarán organismos depredadores (*Chrysoperla carnea*), cuando derivado del muestreo se detectan los primeros huevos sobre las estructuras reproductivas, utilizando dosis de 2 cc/hectárea con 3 a 4 liberaciones a intervalos de 8 días, atendiendo 562 hectáreas.

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

**Muestreo:** se llevará a cabo en 2,000 hectáreas durante los meses de agosto 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. 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 1 m<sup>2</sup>.

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/m<sup>2</sup>, para el caso de áreas con cultivos será de 5 ninfas/m<sup>2</sup>, 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/m<sup>2</sup>) 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.

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

## Trigo panificable

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

**Muestreo:** Se llevará a cabo mediante la inspección directa del cultivo a partir de 15 días después del establecimiento del cultivo y hasta el inicio de la floración. Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo en superficies de hasta 20 hectáreas (100 plantas en total) con un patrón de muestreo en cinco de oros. En cada punto de revisión se registrará la presencia de colonias y el número de áfidos sobre hojas y espigas. Se realizará en 3,458 hectáreas.

Se deberán iniciar medidas de control cuando se encuentren poblaciones de 18 o más pulgones en las hojas y más de 4 en las espigas.

**Control biológico:** Se realizará cuando derivado del muestreo se detecten los primeros huevos sobre las estructuras reproductivas, mediante liberaciones de huevos de crisopa (*Chrysoperla carnea*) de 2 centímetros cúbicos por hectárea durante 4 repeticiones, con el objetivo de disminuir la incidencia del pulgón verde y así reducir el impacto económico de la plaga en el cultivo. Esta acción se realizará en 375 hectáreas.

### Secadera de la raíz (*Fusarium spp.*)

**Muestreo:** Se realizará durante la etapa vegetativa hasta la etapa reproductiva del cultivo, empleando un muestreo en cinco de oros. En cada punto se revisarán 20 plantas para un total de 100 plantas por sitio de hasta 20 hectáreas, con el fin de obtener el porcentaje de incidencia de la enfermedad (Porcentaje de incidencia =  $N^{\circ}$  de plantas con síntomas /  $N^{\circ}$  total de plantas revisadas \* 100). Se atenderán 3,560 hectáreas.

**Control químico:** El umbral de acción para realizar acciones de control será cuando en el muestreo se detecte 10% de incidencia. Se realizará el tratamiento con un fungicida 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 1 kilogramo/hectárea, suficiente para establecer 500 hectáreas en las zonas identificadas con incidencia de la enfermedad.

### 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 spp.*), 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 cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción permitiendo un mejor posicionamiento en el mercado.

### Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectárea)	Productores en la Entidad	Unidades de producción a atender	Importancia Económica		
						Volumen total de producción*	Valor total de producción**	Destino de producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amacueca	Maiz	500	100	83	6,676.79	26,152.22	Nacional

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

112488

Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectárea)	Productores en la Entidad	Unidades de producción a atender	Importancia Económica		
						Volumen total de producción*	Valor total de producción**	Destino de producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atotonilco El Alto	Maiz	700	1,000	83	147,906.85	597,153.30	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atoyac	Maiz	700	400	83	26,892.40	105,041.79	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Autlán de Navarro	Maiz	600	299	83	10,465.00	41,205.31	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ayotlán	Maiz	800	1,000	83	108,534.40	434,956.34	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Degollado	Maiz	700	700	83	72,066.00	292,879.87	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jesús María	Maiz	700	800	83	79,296.60	279,210.58	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mascota	Maiz	700	785	83	61,336.59	244,560.85	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mixtlán	Maiz	600	247	83	19,998.91	79,706.26	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Talpa de Allende	Maiz	600	477	83	35,493.75	141,914.50	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tenamaxtlán	Maiz	600	322	83	14,403.17	55,892.39	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Unión de Tula	Maiz	800	807	87	37,176.00	146,489.32	Nacional
<b>Total</b>			<b>8,000</b>	<b>6,937</b>	<b>1,000</b>	<b>620,246</b>	<b>2,445,163</b>	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jamay	Trigo panificable	500	100	114	7,150.00	22,880.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Barca	Trigo panificable	1,000	300	114	42,941.00	164,177.61	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mascota	Trigo panificable	200	58	114	2,779.78	11,397.30	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ocotlán	Trigo panificable	800	100	114	11,472.00	45,368.20	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Poncitlán	Trigo panificable	800	100	114	16,710.00	64,980.68	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Unión de Tula	Trigo panificable	400	53	116	1,722.00	6,888.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zapotlán del Rey	Trigo panificable	800	100	114	17,800.00	69,250.72	Nacional
<b>Total</b>			<b>4,500</b>	<b>811</b>	<b>800</b>	<b>100,575</b>	<b>384,942</b>	

Fuente: Datos SIAP, 2019, consultados en 2021 y CESAVEJAL 2020. Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

\* Toneladas

\*\* Miles de pesos

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

##### Estrategia

**Monitoreo:** El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 98 sitios dentro de 3 AMEFIs: 55 sitios en el AMEFI 01 (Arandas, Atotonilco El Alto, Ayotlán, Degollado, Jamay, La Barca, Ocotlán, San Ignacio Cerro Gordo y Tototlán), 25 sitios en el AMEFI 02 ( Ameca, Cocula, San Martín Hidalgo, Teocuitatlán de Corona, Villa Corona y Zacoalco de Torres) y 18 sitios en el AMEFI 03 (Amacueca, Autlán de Navarro, Casimiro Castillo, Cuautitlán de García Barragán, Ejutla, El Grullo, El Limón, La Huerta, Tolimán, Tonila, Tuxcacuesco y Villa Purificación), en donde se instalarán 20 trampas con orientación sureste en cada uno de ellos, haciendo la revisión cada 14 días. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC). Por otro lado, en cada sitio de monitoreo se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del bordo de los huertos para realizar la actividad de exploración.

112488

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

#### Muestreo:

**Carga de inóculo:** Con el objetivo de estimar el impacto de las AMEFIs, se realizará el muestreo de psílidos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 3 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

**Leprosis:** Se realizará el muestreo de Leprosis de los cítricos en 50 hectáreas de huertos comerciales y 30 traspatios de los municipios de El Grullo, El Limón, Arandas, Tepatitlán, Villa Corona y Teocuitatlán de Corona.

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

**Control químico:** Conforme a la dinámica poblacional de *Diaphorina citri* y la fenología de los cítricos de las AMEFIs objetivo. Asimismo, el Grupo Técnico de Cítricos propondrá el periodo idóneo para realizar la aplicación de insecticida, utilizando el ingrediente activo sulfoxaflor y flupyradifurone. Las áreas atendidas se priorizarán conforme a la disponibilidad de recursos y considerando los siguientes parámetros: Grupo 1) Huertas de hasta 3 años, Grupo 2) Huertas de 4 y 5 años, y Grupo 3) Huertas de 6 a 10 años. La entrega de insumos se priorizará a pequeños productores dentro de las 3 AMEFIs, en caso de que exista suficiencia presupuestal, se podrá otorgar insumos a productores medianos y a grandes productores conforme a los parámetros citados. Para el caso de Jalisco, considerando que es una región con hospedantes preferenciales, con inductividad epidémica y con altas poblaciones del vector *Diaphorina citri*, conforme a la disponibilidad de recursos y la existencia de insumos en el almacén, el control se realizará en coordinación con los productores para cubrir el 100% de la superficie de la huerta, a fin de reducir las poblaciones del vector y la fuente de inóculo y evitar la dispersión a Estados colindantes. Se gestionará una aplicación con recursos de productores dirigida a huertas de las AMEFIs en donde el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco participará con la logística y organización.

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

#### Impacto fitosanitario

La ejecución de las acciones previstas en la estrategia operativa de plagas de los cítricos en el Estado de Jalisco, se dirigen a minimizar las pérdidas en la producción inducidas por la presencia de plagas de los cítricos, así como evitar los incrementos en los costos de producción y que los focos epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo insostenible genere consecuencias catastróficas en el cultivo en 7,459 hectáreas.



112488

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

**Importancia económica del cultivo**

Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectárea)	Productores en la Entidad	Unidades de producción a atender	Importancia Económica		
						Volumen total de producción*	Valor total de producción**	Destino de producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amacueca	Limón	12	3	4	169	384,285.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ameca	Limón	126	33	37	976	5,521,211.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Arandas	Limón	58	9	13	464	2,446,228.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atotonilco el Alto	Lima	52	16	16	208	5,364,904.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atotonilco el Alto	Limón	2398	288	512	22,506.00	98,773,350.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Autlán de Navarro	Limón	78	20	24	624	5,410,798.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Autlán de Navarro	Naranja	40	4	4	665	6,858,404.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Autlán de Navarro	Lima	6	1	1	24	556	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ayotlán	Lima	150	16	24	600	11,189,408.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ayotlán	Limón	621	77	123	14,833.00	30,489,984.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Casimiro Castillo	Limón	35	3	3	681	6,872.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Casimiro Castillo	Naranja	40	9	9	440	2,978.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cocula	Limón	92	25	26	736	5,831,863.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuautitlán de García Barragán	Limón	59	7	7	472	5,549.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Degollado	Limón	162	25	45	1,620.00	6,201,885.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ejutla	Limón	3	1	1	24	80,400.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	El Grullo	Limón	16	10	10	60	226,357.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	El Limón	Limón	30	12	14	1,680.00	6,419,520.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	El Limón	Naranja	4	1	1	44	96,000.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jamay	Limón	90	10	10	720	5,431.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Barca	Limón	120	8	24	712	4,793,143.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Huerta	Limón	219	4	4	4,950.00	4,985.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Huerta	Naranja	60	2	2	1,220.00	4,947.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ocotlán	Lima	13	3	5	52	799,425.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Ignacio Cerro Gordo	Limón	12	1	1	96	731,000.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Martín Hidalgo	Limón	754	153	200	17,408.00	41,564,375.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Teocuitatlán de Corona	Naranja	40	14	0	440	4,863.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tolimán	Limón	62	2	2	882	4,258.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tonila	Limón	152	3	0	1,216.00	4,584.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tototlán	Limón	41	10	16	320	319,548.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tuxcacuesco	Lima	3	1	1	12	911,500.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tuxcacuesco	Limón	14	1	2	112	350,805.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Villa Corona	Limón	3	1	1	24	95,370.00	Estatal

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

Zona Bajo Control Fitosanitario	Villa Purificación	Limón	70	25	32	3,713.00	4,950,115.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Villa Purificación	Naranja	27	6	7	297	10,500.00	Estatal
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zacoalco de Torres	Lima	25	1	16	100	4,806.00	Estatal
<b>Total</b>			<b>5,689</b>	<b>821</b>	<b>1,198</b>	<b>79,875.00</b>	<b>239,874,865.00</b>	

Fuente: Datos SIAP, 2019, consultados en 2021 y CESAVEJAL 2020. Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

\* Toneladas

\*\* Miles de pesos

## Moscas de la Fruta

### Estrategia

Las acciones de trampeo, 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.

En apoyo a los productores la campaña marginal atiende zonas y comunidades de alta infestación para las zonas comerciales generando así una reducción en las poblaciones plaga que se pudieran pasar a huertos comerciales y generarles futuros problemas sanitarios.

### Impacto fitosanitario

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 capacitados 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

Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectáreas)	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
						Volumen total de producción*	Valor total de producción**	Destino de producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cihuatlán	Mango	1,266	468	351	18,926.00	60,424.66	Nacional y Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Huerta	Mango	916	313	235	9,832.00	31,390.42	Nacional y Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tomatlán	Mango	4,426	1,413	1,060	68,052.00	217,268.25	Nacional y Exportación
<b>Total</b>			<b>6,608</b>	<b>2,194</b>	<b>1,646</b>	<b>96,810.00</b>	<b>309,083.33</b>	

Fuente: SIAP 2020

\* Toneladas

\*\* Miles de pesos




112488

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

## Plagas Reglamentadas del Aguacatero

### Estrategia

**Muestreo:** Para la detección de barrenadores del hueso se realizará en una superficie física de 26,608 hectáreas, correspondiente a 79 municipios, mismas que se muestrearán en función del estatus fitosanitario de cada municipio de acuerdo a lo que indica la estrategia operativa de la campaña 2021. La meta de superficie acumulada será de 70,828 hectáreas, con 18,064 unidades de producción.

El muestreo para barrenador de ramas se realizará en una superficie física de 18,897 hectáreas, en los municipios de Arandas, Chiquilistlán, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Tepatlán de Morelos, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán El Grande. La meta de superficie acumulada será de 46,517 hectáreas, con 14,189 unidades de producción. La meta de superficie física de barrenador de hueso y de ramas será de 45,506 hectáreas (Recurso Federal).

**Control de focos de infestación:** Las actividades de control de barrenadores del hueso 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 contempla la atención de 49 focos de infestación en los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán, Tonila, Zapotiltic 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.

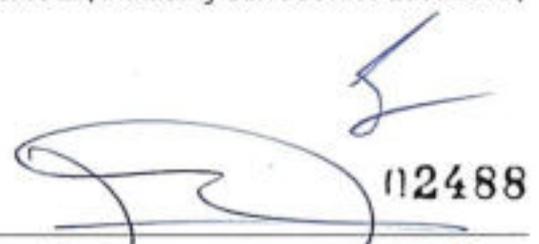
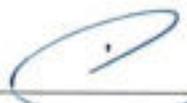
**Trampeo:** Esta acción tiene el objetivo de detectar y conocer la dinámica poblacional de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenomoma catenifer*) y se llevará a cabo en los municipios de Tonila, Tuxpan y dándose prioridad para el municipio de Zapotiltic y Zapotitlán de Vadillo, en donde se colocarán 262 trampas tipo ala.

**Mapeo, entrenamiento y supervisión:** Se llevará a cabo el mapeo de 125 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 aguacate. Se realizarán 12 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña.

### Impacto fitosanitario

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 de hueso. Al obtener el reconocimiento, el fruto podría ser movilizado sin ninguna restricción fitosanitaria y legal hacia todo el país y exportarse a otros países 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, además de generar 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, Mixtlán y San Juanito Escobedo, con una superficie de 177 hectáreas, equivalente a 0.17 km<sup>2</sup>.

  
02488

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

**Importancia económica del cultivo**

Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (Hectáreas)	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
						Volumen total de producción*	Valor total de producción**	Destino de producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acatic	Aguacate	76.43	10	17	1,767	35,335,200	Canadá, Japón, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acatlán de Juárez	Aguacate	30.6	2	4	8	120,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ahualulco de Mercado	Aguacate	52.22	30	30	70	850,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amacueca	Aguacate	116.19	16	27	890	13,347,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amatitán	Aguacate	1.73	1	1	6	60,000	Amatitán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ameca	Aguacate	64.33	20	21	95	950,000	Guadalajara
Zona Libre	Arandas	Aguacate	372.44	58	100	2,489	54,753,072	Canadá, Japón, España, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atemajac de Brizuela	Aguacate	5.2	1	1	10	153,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atengo	Aguacate	43.84	2	5	250	2,500,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atenguillo	Aguacate	106.26	6	8	1,000	10,000,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atonilco El Alto	Aguacate	342.28	74	113	3,106	62,124,800	Canadá, Japón, España, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atoyac	Aguacate	336.26	36	46	5,966	107,384,400	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Autlán de navarro	Aguacate	40	1	1	160	2,400,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ayotlán	Aguacate	37.66	8	14	150	2,104,480	Canadá, Japón, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ayutla	Aguacate	31.81	6	10	200	2,000,000	Uruapan
Zona Libre	Chiquiltilán	Aguacate	289.39	68	92	7,451	149,020,000	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cocula	Aguacate	115.73	4	8	75	1,500,000	Cd. Guzmán
Zona Libre	Concepción de Buenos Aires	Aguacate	2,207.48	214	385	2386	19,088,000	80% exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuautlán de García Barragán	Aguacate	53.72	77	89	159,752	4,153,552	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuautepec	Aguacate	73.23	1	2	290	2,900,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuquio	Aguacate	11.65	1	3	47	838,800	Canadá, Japón, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Degollado	Aguacate	50.7	2	4	9	121,940	México
Zona Bajo Control Fitosanitario	El Arenal	Aguacate	85.86	21	23	110	1,650,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ezatlán	Aguacate	7.86	7	7	28	280,000	Guadalajara
Zona Libre	Gómez Farías	Aguacate	990.58	192	265	16,300	326,000,000	Nacional y exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Guachinango	Aguacate	32.64	2	2	30	300,000	Guzmán, Uruapan
Zona Bajo Control Fitosanitario	Hostotipaquillo	Aguacate	3.4	2	2	6	90,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ixtlahuacán del Rio	Aguacate	64.77	2	4	490	8,820,360	Canadá, Japón, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jamay	Aguacate	6.57	2	2	26	420,480	México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jesús María	Aguacate	127.18	21	28	386	6,779,520	Canadá, Japón, España, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jilotlán de los Dolores	Aguacate	8.65	13	13	153	2,289,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jocotepec	Aguacate	6.2	5	11	100	800,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Juanacatlán	Aguacate	5	1	1	12	240,000	Michoacán
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Barca	Aguacate	49.45	4	11	222	4,436,000	Canadá, Japón, México
Zona Libre	La Manzanilla de la Paz	Aguacate	278.63	47	56	2082.5	31,257,500	Canadá Japón y Europa
Zona Bajo Control Fitosanitario	Magdalena	Aguacate	18.97	10	11	15	225,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mascota	Aguacate	125.87	40	54	1,000	10,000,000	Guzmán
Zona Libre	Mazamitla	Aguacate	1,011.97	189	264	8461	126,915,000	Canadá y Japón
Zona Bajo Control Fitosanitario	Medlán	Aguacate	97.88	6	9	150	4,000,000	Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Pihuamo	Aguacate	4.9	1	4	49	735,000	Nacional

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

112488

Zona Libre	Quitupán	Aguacate	883.31	301	387	6,207	74,484,000	Japón y nacional
Zona Libre	San Gabriel	Aguacate	2,236.00	285	470	40,733	570,268,160	Exportación y nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Ignacio Cerro Gordo	Aguacate	44.86	12	23	257	5,145,000	Canadá, Japón, España, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Juanito de Escobedo	Aguacate	35.38	41	41	65	650,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Marcos	Aguacate	11.26	2	3	35	350,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Martín Hidalgo	Aguacate	33.55	21	21	112	1,232,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Sebastián del Oeste	Aguacate	17.91	2	4	180	1,800,000	Uruapan
Zona Libre	Sayula	Aguacate	945.61	115	155	7,232	86,785,920	Exportación y nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tala	Aguacate	85.94	25	26	120	2,400,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Talpa de Allende	Aguacate	34.98	15	19	250	2,500,000	Uruapan
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tamazula de Gordiano	Aguacate	705.38	149	250	6,890	103,351,500	Nacional
Zona Libre	Tapalpa	Aguacate	995.15	55	86	14,347	200,859,120	Exportación y nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tecalitlán	Aguacate	139.92	46	59	2,199	32,979,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Techaluta de Montenegro	Aguacate	77.77	2	4	389	5,832,750	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tecolotlán	Aguacate	44.54	3	3	80	1,520,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Teocuitatlán de Corona	Aguacate	75.94	22	29	398	5,962,500	Nacional
Zona Libre	Tepatlán de Morelos	Aguacate	527.09	67	120	6,175	135,845,600	Canadá, Japón, España, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tequila	Aguacate	32.51	8	8	25	250,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	Teuchitlán	Aguacate	1.67	1	1	5	75,000	Guadalajara
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tizapán el Alto	Aguacate	4.5	3	3	75	60,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlajomulco de Zúñiga	Aguacate	18.21	2	2	45	900,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tolimán	Aguacate	249.52	41	68	4,856	72,842,700	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tonaya	Aguacate	2.1	1	1	4	60,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tonala	Aguacate	580.47	84	135	7,322	109,828,800	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tototlán	Aguacate	39.68	7	9	76	1,065,680	México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tuxcueca	Aguacate	4.6	2	9	200	1,400,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tuxpan	Aguacate	2,604.99	297	458	35,460.838	531,912,570	Japón y Nacional
Zona Libre	Valle de Guadalupe	Aguacate	12.03	1	1	22	308,000	México
Zona Libre	Valle de Juárez	Aguacate	105.88	21	21	389	4,668,000	Japón y Canadá
Zona Bajo Control Fitosanitario	Villa Corona	Aguacate	12.86	8	8	40	400,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Villa Purificación	Aguacate	9.55	9	9	35	350,000	Cd. Guzmán
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yahuac de González Gallo	Aguacate	39	4	8	118	1,886,400	Canadá, Japón, México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zacoalco de Torres	Aguacate	55.65	7	8	488	7,324,800	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zapopán	Aguacate	6.64	2	2	12	240,000	Guadalajara
Zona Libre	Zapotitlán	Aguacate	2,714.49	255	440	31,345	470,170,050	70 nacional y 30 % exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zapotlán de Vadillo	Aguacate	449.88	118	141	6,259	93,889,800	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zapotlán del Rey	Aguacate	4	1	1	12	192,000	México
Zona Libre	Zapotlán El Grande	Aguacate	5,327.26	439	777	68,505	1,370,100,000	Nacional y exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zapotlanejo	Aguacate	55.16	7	18	297	5,937,600	Canadá, Japón, México
<b>Total</b>			<b>26,608.37</b>	<b>3,676</b>	<b>5,576</b>	<b>297,647.59</b>	<b>4,902,149,054</b>	

Fuente: SIAP y CESAVEJAL, 2020.

\* Toneladas

\*\* Miles de pesos

12488

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

## Plagas del cafeto

### Estrategia

#### Broca del café

**Trampeo:** El trampeo ha demostrado ser eficaz y eficiente para reducir los niveles de infestación de la broca del café. La densidad de trampeo será conforme a los siguientes supuestos:

Nivel de infestación	Número de trampas a instalar/ha
0%	0
0.1 a 1%	5
1.1 a 2%	10
Mayor a 2.1%	16

Las trampas serán de fabricación artesanal, 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.

Con el objetivo de hacer el uso eficiente de los recursos disponibles, se recomienda que una vez que concluya el periodo de trampeo, el cafeticultor recolecte las trampas artesanales y los goteros a fin de que sean reutilizados en el siguiente ciclo agrícola, para ello el personal del Servicio Fitosanitario podrá proporcionar a los productores el atrayente previo al inicio del periodo inter cosecha.

#### Consideraciones:

- Las trampas artesanales deberán colocarse en los cafetales en el periodo inter cosecha, ya que el objetivo es capturar la mayor cantidad de adultos posible. La eficacia del trampeo radica principalmente en la captura de brocas hembra durante el periodo en el que no hay frutos susceptibles para ser atacados. La colocación de las trampas es responsabilidad del productor y será supervisada por el personal técnico asignado a la campaña. La trampa artesanal deberá colocarse en una rama con buena cobertura de hojas y a la mitad de la misma, por lo que es necesario señalar con un plástico amarillo (30 cm x 6 cm) en la parte apical de cada árbol seleccionado para la instalación de las trampas.
- La distribución de las trampas en el predio debe ser adecuada, a fin de que se tengan buenos resultados en la captura de la plaga, conforme a lo señalado en el apartado "Distribución de las trampas", del manual operativo de la campaña.
- El trampeo se llevará a cabo en los predios en los cuales hubo producción de café en el ciclo agrícola anterior, seleccionando a productores cooperantes, es decir, que realicen el manejo agronómico del cultivo (fertilización, regulación de la sombra, recepa, control de arvenses, etc.).

**Muestreo:** El personal del Servicio Fitosanitario 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 al menos el 10% de la superficie trampeada, conforme a las especificaciones establecidas en el manual operativo de la campaña.

#### Roya del cafeto

**Muestreo:** El personal del Servicio Fitosanitario coadyuvará en el monitoreo de la roya del cafeto, a implementarse bajo el esquema del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Cafeto (PVEFC). Por lo que el PVEFC determinará los sitios para el establecimiento de parcelas fijas y móviles, a fin de que se lleve a cabo dicha actividad para el ejercicio 2021.

02488

**Control químico:** El uso de fungicidas ayuda a disminuir y/o eliminar las esporas del hongo y mantener bajos niveles de severidad y, por lo tanto, reduce el impacto que la enfermedad ocasiona en la producción. El control químico se llevará a cabo en el periodo que se determine con base a los resultados del monitoreo de la roya del café realizado a través del PVEFC, empleando fungicidas de distintos modos de acción, autorizados por la COFEPRIS. Adicionalmente, con base en las experiencias de ejercicios fiscales anteriores es recomendable llevar a cabo lo siguiente:

- a) Recomendar que el productor realice al menos dos aspersiones en un mismo predio y máximo tres, alternando fungicidas de distintos modos de acción.
- b) La frecuencia de aplicación, dosis y volumen de agua a emplear, deberá realizarse conforme a lo señalado en la etiqueta de los fungicidas.
- c) Tomar como referencia las Áreas Regionales de Control, periodos de manejo preventivo de focos sugeridos en las alertas tempranas de ciclo, o en su caso, alertas semanales emitidas por la plataforma: <http://www.royacafe.lanref.org.mx/>, en los ejercicios fiscales anteriores.
- d) Debido a que en los últimos ciclos agrícolas se implementó el programa de renovación de cafetales tolerantes/resistentes a la roya del café en las principales regiones cafetaleras del país, se priorizarán los predios que predominen las variedades susceptibles a la roya del café tales como: Typica, Bourbon, Mundo Novo, Caturra, Garnica, Maragogype, Catuai, Pluma Hidalgo, entre otras que se cataloguen como susceptibles al referido patógeno.
- e) Los predios a beneficiar con fungicidas adquiridos con la campaña deben contar con al menos el 50% de plantas productivas y que el productor realice el manejo agronómico del cultivo (recepta, regulación de sombra, fertilización), ya que dichas actividades son complementarias para disminuir el impacto que ocasiona de la roya del café. Asimismo, verificar el uso correcto de los fungicidas por los productores.

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

**Entrenamiento y supervisión:** El personal técnico impartirá 5 pláticas a productores sobre el manejo de la broca del café y roya del café 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 5 supervisiones "in situ", a fin de constatar la implementación de las acciones fitosanitarias y detectar áreas de mejora del proyecto fitosanitario.

### Impacto fitosanitario

Cuando no se implementan acciones de manejo para la broca del café esta ocasiona la disminución del rendimiento y calidad del grano, por lo que a través del trampeo se logra una disminución de la población y reducción del nivel de infestación; como resultado se obtiene una producción de calidad, con mayor rendimiento que permite su comercialización en el mercado nacional e internacional.

Con lo que respecta a la roya del café, esta puede causar defoliaciones severas en los huertos de café, disminuyendo el rendimiento hasta en un 60 %, por lo que el monitoreo de dicho patógeno es necesario a fin de alertar a los productores para que implementen acciones de control en tiempo y forma lo que ayudaría al rescate de la producción para su posterior comercialización en el mercado nacional e internacional.



n°2488

## Importancia económica del cultivo

Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectárea)*	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
						Volumen total de producción***	Valor total de producción****	Destino de producción
Zona bajo control fitosanitario	Amacueca	Café	275	97	80	426	2,974	Local y Nacional
Zona bajo control fitosanitario	Cuautitlán	Café	719	144	115	1,370	7,192	Local y Nacional
Zona bajo control fitosanitario	Talpa de Allende	Café	1,238	95	170	1,085	7,273	Local y Nacional
<b>Total</b>			<b>2,232</b>	<b>336</b>	<b>365</b>	<b>2,881</b>	<b>17,439</b>	

\* Datos SIAP, 2019, consultados en 2021.

\*\* Información del CESAVEJAL.

\*\*\* Toneladas

\*\*\*\* Miles de pesos

**Evaluación:** Al final del ejercicio 2021, se realizará una evaluación con el fin de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas específicas para el subcomponente Servicio Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias, la cuál será remitida a la Dirección General de Sanidad Vegetal.

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1. Servicio Fitosanitario

#### a) Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	11	30,000.00	330,000.00	330,000.00	0.00
Gratificación anual (Gerente)	1	1	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	12	21,500.00	258,000.00	258,000.00	0.00
Gratificación anual (Coordinador Administrativo)	1	1	21,500.00	21,500.00	21,500.00	0.00
Coordinador de Proyecto	5	12	21,500.00	1,290,000.00	1,290,000.00	0.00
Gratificación anual (Coordinador de Proyecto)	5	1	21,500.00	107,500.00	107,500.00	0.00
Profesional de Proyecto	4	12	17,560.00	842,880.00	842,880.00	0.00
Gratificación anual (Profesional de Proyecto)	4	1	17,560.00	70,240.00	70,240.00	0.00
Profesional de Proyecto	19	12	16,000.00	3,648,000.00	3,648,000.00	0.00
Gratificación anual (Profesional de Proyecto)	19	1	16,000.00	304,000.00	304,000.00	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	16,000.00	192,000.00	192,000.00	0.00
Gratificación anual (Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación)	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Auxiliar Administrativo	6	12	11,500.00	828,000.00	828,000.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar Administrativo)	6	1	11,500.00	69,000.00	69,000.00	0.00
Auxiliar de Informática	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar de Informática)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Auxiliar de Campo	55	12	11,500.00	7,590,000.00	7,590,000.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar de Campo)	55	1	11,500.00	632,500.00	632,500.00	0.00
Secretaria	2	12	7,200.00	172,800.00	172,800.00	0.00
Gratificación anual (Secretaria)	1	1	7,200.00	7,200.00	7,200.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>16,751,780.00</b>	<b>16,751,780.00</b>	<b>0.00</b>

112488

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

**b) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Liantas	Pieza	88	2,500.00	220,000.00	220,000.00	0.00
Software Antivirus	Pago	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Gasolina magna-regular	Litros	192,710	22.00	4,239,620.00	4,239,620.00	0.00
Papelaría	Lote	25	5,000.00	125,000.00	125,000.00	0.00
Cafetería	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	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Mouse	Pieza	18	300.00	5,400.00	5,400.00	0.00
Accesorios de Cómputo y Electrónicos	Lote	1	6,500.00	6,500.00	6,500.00	0.00
Multifuncional	Pieza	1	15,014.00	15,014.00	15,014.00	0.00
Lote de Uniformes	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
Termómetro digital	Pieza	2	1,305.00	2,610.00	2,610.00	0.00
Equipo de protección personal	Pieza	20	6,000.00	120,000.00	120,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>5,041,944.00</b>	<b>5,041,944.00</b>	<b>0.00</b>

**c) Servicios**

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	88	2,000.00	176,000.00	176,000.00	0.00
Seguro (vehicular)	Servicio	88	7,000.00	616,000.00	616,000.00	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	Servicio	1	18,500.00	18,500.00	18,500.00	0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	1	10,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Telefonía fija/ Internet	Servicio	12	4,200.00	50,400.00	50,400.00	0.00
Telefonía fija/ Internet	Servicio	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
Servicios Profesionales Convenidos*	Servicio	1	300,000.00	300,000.00	300,000.00	0.00
Fondo de contingencia**	Servicio	1	279,000.00	279,000.00	279,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>3,051,750.00</b>	<b>3,051,750.00</b>	<b>0.00</b>

\*Para la operación del Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias (Capa de Datos). El recurso se depositará al Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora.

\*\*Se ejercerá con autorización previa de la DGSV.


  
**02488**

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

## 6.2. Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y trigo panificable

### Maíz

#### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Cipermetrina	Litro	980	300	294,000.00	0.00	294,000.00
Metarhizium anisopliae + Beauveria bassiana	Litro	480	600	288,000.00	0.00	288,000.00
Trichogramma	Pulgadas <sup>2</sup>	400,000	4	1,600,000.00	0.00	1,600,000.00
Chrysoperla carnea	Cm <sup>3</sup>	9,000	50	450,000.00	0.00	450,000.00
Material de muestreo	Lote	10	10,000	100,000.00	0.00	100,000.00
Red entomológica	Pieza	10	1,000	10,000.00	0.00	10,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>2,742,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,742,000.00</b>

#### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Día	624	250	156,000.00	0.00	156,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	66,626	66,626.00	0.00	66,626.00
<b>Total (\$)</b>				<b>222,626.00</b>	<b>0.00</b>	<b>222,626.00</b>

### Trigo panificable

#### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Chrysoperla carnea	Cm <sup>3</sup>	3,000	50	150,000.00	0.00	150,000.00
Tiofanato metílico + Pyraclostrobin	Kilogramo	500	500	250,000.00	0.00	250,000.00
Aspersora manual	Pieza	10	1,500	15,000.00	0.00	15,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>415,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>415,000.00</b>

## 6.3. Campañas de Protección Fitosanitaria

### Plagas de los cítricos

#### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampa	Pieza	35,714	7	249,998.00	0.00	249,998.00
Flupyradifuron	Litro	1,139	1,900	2,164,100.00	0.00	2,164,100.00
Tamarixia radiata	Individuos	192,300	13	249,990.00	0.00	249,990.00
Material de monitoreo	Lote	2	3,561	7,122.00	0.00	7,122.00
<b>Total (\$)</b>				<b>2,671,210</b>	<b>0.00</b>	<b>2,671,210</b>

#### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Día	520	250	130,000.00	0.00	130,000.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	50	440	22,000.00	0.00	22,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>152,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>152,000.00</b>

12488

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

## Moscas de la Fruta

### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Aspersora manual	Pieza	4	1,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Calhidra	Kilogramo	1,000	3.00	3,000.00	0.00	3,000.00
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*	Lote	8	1,000.00	8,000.00	0.00	8,000.00
Estaciones cebo artesanales	Pieza	12,025	14.00	168,350.00	0.00	168,350.00
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
Proteína hidrolizada 5.5 %	Litro	1,340	150.00	201,000.00	0.00	201,000.00
Spinosad	Litro	5,380	175.00	941,500.00	0.00	941,500.00
Torula	Kilogramo	390	375.00	146,250.00	0.00	146,250.00
Trampa	Pieza	60	70.00	4,200.00	0.00	4,200.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,486,300.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,486,300.00</b>

\* Elevador, botas de hule, guantes, lentes, mascarillas, overoles.

\*\* Elevador, cuchillo, piedra de afilar, tabla de corte, báscula.

\*\*\* Elevador, embudo, cepillo, cedazo, frascos entomológicos, franela, alcohol etílico.

### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Días	112	250.00	28,000.00	0.00	28,000.00
Servicio de Aplicación aérea	Servicio	1,600	130.00	208,000.00	0.00	208,000.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	3	3,000.00	9,000.00	0.00	9,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	192,379.00	192,379.00	0.00	192,379.00
<b>Total (\$)</b>				<b>437,379.00</b>	<b>0.00</b>	<b>437,379.00</b>

## Plagas Reglamentadas del Aguacatero

### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampas tipo ala	Pieza	2,000	60.00	120,000.00	0.00	120,000.00
Motosierra	Pieza	9	10,000.00	90,000.00	0.00	90,000.00
Parihuela	Pieza	3	80,000.00	240,000.00	0.00	240,000.00
Malathión	Litro	350	300.00	105,000.00	0.00	105,000.00
Permetrina	Litro	400	300.00	120,000.00	0.00	120,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>675,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>675,000.00</b>

### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	10	3,740.00	37,400.00	0.00	37,400.00
Jornales	Días	3,240	250.00	810,000.00	0.00	810,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	277,600.00	277,600.00	0.00	277,600.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,125,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,125,000.00</b>

Nota: los jornales corresponden a la contratación de 10 personas y su sueldo esta basado mensualmente y sus actividades a desarrollar son en el control integral de los barrenadores de hueso en los municipios de atención de la campaña.





2488

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

## Plagas del café

### a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Alcohol Etilico	Litro	150	50	7,500.00	0.00	7,500.00
Alcohol Metílico	Litro	450	20	9,000.00	0.00	9,000.00
Colorante	Litro	4	300	1,200.00	0.00	1,200.00
Goteros de alta densidad de 20 ml	Pieza	30,000	3	90,000.00	0.00	90,000.00
Material Menor para uso del Proyecto*	Lote	1	16,050	16,050.00	0.00	16,050.00
<b>Total (\$)</b>				<b>123,750.00</b>	<b>0.00</b>	<b>123,750.00</b>

\*Se adquirirán 160.5 kg de alambre galvanizado

### b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Día	105	250	26,250.00	0.00	26,250.00
<b>Total (\$)</b>				<b>26,250.00</b>	<b>0.00</b>	<b>26,250.00</b>

## 7. Calendarización de metas

### 7.1. Servicio Fitosanitario

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Meses												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
<b>Ejecución</b>	Proyectos Ejecutados	Número	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Administración</b>	Proyectos administrados	Número	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Seguimiento</b>	Informes físicos y financieros	Número	36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

### 7.2. Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y trigo panificable

#### Maíz

##### Gallina ciega (*Phyllophaga* spp.)

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Meses											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,765	265	0	0	0	500	500	500	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	13,235	1,055	1,060	1,060	1,060	1,000	2,000	3,000	2,000	1,000	0	0	
	Sitios muestreados	Número	222	22	0	0	0	100	50	50	0	0	0	0	
Control Biológico*	Superficie atendida	Hectáreas	482	0	0	100	0	0	382	0	0	0	0	0	
	Sitios atendidos	Número	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	
Capacitación	Pláticas a productores	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Supervisión	Supervisión	Número	4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	

\*Se atenderán 482 hectáreas con *Metarhizium anisopliae* + *Beauveria bassiana*, 242 hectáreas con stock 2020 y 240 hectáreas con presupuesto 2021.

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

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Meses											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,765	265	0	0	0	0	500	500	500	0	0	0	
	Superficie acumulada	Hectáreas	13,239	1,059	1,060	1,060	1,060	0	1,000	2,000	3,000	2,000	1,000		
	Sitios muestreados	Número	222	22	0	0	0	0	100	50	50	0	0		
Control Químico*	Superficie atendida	Hectáreas	3,320	0	0	0	0	0	3,320	0	0	0	0		
	Sitios atendidos	Número	400	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0		
Control biológico**	Superficie atendida	Hectáreas	3,483	0	0	0	0	0	0	1,460	1,460	563	0		
	Sitios atendidos	Número	380	0	0	0	0	0	0	150	150	80	0		

\* Cipermetrina

\*\* Se atenderán 3,483 hectáreas, 563 hectáreas con *Chrysoperla carnea*, 420 hectáreas con *Trichogramma atopovirilla* de stock 2020 y 2,500 hectáreas con presupuesto 2021.

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

112488

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

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,765	265	0	0	0	0	500	500	500	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	13,240	1,060	1,060	1,060	1,060	0	1,000	2,000	3,000	2,000	1,000	0	0
	Sitios muestreados	Número	222	22	0	0	0	0	100	50	50	0	0	0	0
Control biológico*	Superficie atendida	Hectáreas	3,481	0	0	0	0	0	0	1,460	1,459	0	562	0	0
	Sitios atendidos	Número	380	0	0	0	0	0	0	150	150	0	80	0	0

\* Se atenderán 3,481 hectáreas, 563 hectáreas con *Chrysoperla carnea*, 419 hectáreas con *Trichogramma atopovirilia* de stock 2020 y 2,500 hectáreas con presupuesto 2021.

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

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	2,000	0	0	0	0	0	0	0	1,000	500	500	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	12,000	0	0	0	0	0	0	0	2,000	3,000	4,000	2,000	1,000
	Sitios muestreados	Número	250	0	0	0	0	0	0	0	150	50	50	0	0

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

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	3,458	3,458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	55,559	14,835	14,853	11,036	14,835	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	217	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control biológico*	Superficie atendida	Hectáreas	375	0	0	375	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	45	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\**Chrysoperla carnea*

**Secadera del trigo (*Fusarium* spp.)**

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	3,560	3,458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102
	Superficie acumulada	Hectáreas	55,763	14,835	14,853	11,036	14,835	0	0	0	0	0	0	0	204
	Sitios muestreados	Número	230	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Control químico*	Superficie atendida	Hectáreas	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0
	Sitios atendidos	Número	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0

\* Tiofanato metílico + Pyraclostrobina

**7.3. Campañas de Protección Fitosanitaria**
**Plagas de los cítricos**

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo <sup>1</sup>	Generación de polígonos	Hectáreas	475	65	10	100	100	0	100	0	100	0	0	0	0
Monitoreo	Monitoreo <sup>2</sup>	Sitios	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
	Monitoreo	Trampas revisadas	43,120	1,960	1,960	3,920	3,920	3,920	3,920	3,920	3,920	3,920	3,920	3,920	3,920
Exploración	Exploración <sup>1</sup>	Sitios	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
	Exploración CILV	Hectáreas	950	202	248	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Exploración CILV	Traspatio	240	0	0	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30
Control químico*	Control	Hectáreas aplicadas AMEFis <sup>4</sup>	5,689	0	0	2,652	0	0	3,037	0	0	0	0	0	0
	Control	Hectáreas acumuladas AMEFis <sup>5</sup>	5,689	0	0	0	0	0	5,689	0	0	0	0	0	0
Control biológico**	Control PAC	Hectáreas con liberación	72	0	0	0	0	14	15	15	14	14	0	0	0
	Control PAC	Traspacios con liberación	125	0	0	0	25	25	0	0	25	0	0	25	25
Control cultural	Focos de infestación en huerto comercial	Plantas podadas	790	0	0	0	80	80	90	90	90	90	90	90	90
	Focos de infestación en traspacios	Plantas podadas	90	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10

<sup>1</sup> Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

112488

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Capacitación	Talleres participativos a productores	Taller	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Talleres participativos a técnicos	Taller	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	15	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2

Nota: \* Para la primera aplicación se utilizará, sulfoxaflor a una dosis de 75 ml/hectárea en 2,652 hectáreas, ya que se cuenta con remanente del ejercicio anterior (2041 de sulfoxaflor). Asimismo, en la segunda aplicación se utilizará el insecticida flupyradifurone en 3,037 hectáreas, en dosis de 375 ml/hectárea. En ambas aplicaciones deberán ser apoyadas en 50% por el productor. \*\*Se utilizará en huertos comerciales, la dosis de liberación de 1,400 parasitoides/hectárea.

Nota: Superficie bajo AMEFIs que aún no se tenga polygonizada. <sup>1</sup>Monitoreo del Psílido asiático de los cítricos. <sup>2</sup>Exploración de Cancro, CVC, Mancha Negra, CitLV, VTC, mosca prieta y pulgón café. \*Primera aplicación regional (física) en AMEFIs. <sup>3</sup>Control regional acumulado, considerando desde la primera aplicación en AMEFIs.

### Moscas de la fruta

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Instalación de Trampas	Número	463	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Revisión de Trampas	Número	23,426	1,852	1,852	2,315	1,852	1,852	2,315	1,852	1,852	2,315	1,652	1,652	2,065
Diagnóstico	Identificación de Especímenes	Número	N/C*	N/C											
Muestreo	Muestreo de Frutos	Kilogramo	5,300	80	220	230	400	430	880	920	940	590	320	150	140
	Toma de Muestras	Número	3,533	50	140	153	266	286	586	616	630	393	213	100	100
Control Mecánico	Muestreo	Sitio	3,533	50	140	153	266	286	586	616	630	393	213	100	100
	Destrucción de Frutos	Kilogramo	40,000	0	150	700	3,000	5,500	6,300	8,000	8,900	5,200	1,200	800	250
Control químico	Podas de Hospedantes	Plantas Podadas	500	55	70	70	55	0	0	0	0	55	70	70	55
	Aplicación Terrestre	Hectárea	3,000	0	200	200	200	250	950	250	250	250	150	150	150
Seguimiento	Aplicación Terrestre	Litro	15,000	0	1000	1000	1000	1250	4750	1250	1250	1250	750	750	750
	Aplicación Aérea	Hectárea	1,600	0	0	0	0	0	1,600	0	0	0	0	0	0
	Aplicación Aérea	Litro	3,200	0	0	0	0	0	3,200	0	0	0	0	0	0
	Instalación de Estación Cebo	Número	4,000	0	450	450	450	450	450	450	450	450	300	100	0
	Recebo de Estaciones	Número	10,000	0	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	800	400	0
	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacitación	Informes Físicos-Financieros	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes Técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Control de Calidad	Número	130	0	12	13	14	12	13	12	14	13	12	11	4
Pláticas a Productores	Evento	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

N/C\*: No cuantificable

### Plagas Reglamentadas del Aguacatero

#### Barrenador del hueso

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Superficie Mapeada	Hectáreas	125	30	30	30	0	0	20	15	0	0	0	0	0
Muestreo	Superficie Muestreada	Hectáreas	26,608	8,600	8,300	6,408	3,300	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie Acumulada	Hectáreas	70,828	8,600	8,300	6,408	3,300	6,720	5,900	4,500	5,500	5,800	6,400	4,700	4,700
	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	42	14	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas Instaladas	Número	262	262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas Revisadas	Número	6,288	524	524	524	524	524	524	524	524	524	524	524	524
Capacitación	Pláticas 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

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

112488

### Barrenador de ramas

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie Muestreada	Hectáreas	18,897	7,300	6,300	4,300	997.31	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie Acumulada	Hectáreas	46,517	7,300	6,300	4,300	997.31	4,650	3,300	2,620	4,100	4,300	2,950	2,400	3,300
	Sitios Muestreados	Número	14,189	5,637	3,323	4,729	500	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Se atenderán 18,897 hectáreas para la detección del barrenador de ramas, en los 15 municipios considerados como zona libre de barrenadores del hueso, y se atenderá en control de focos de infestación de ramas de los municipios de Sayula, Zapotitlán y Zapotlán El Grande están contemplado en el cuadro de barrenador de hueso.

### Plagas del café

#### Broca del café

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Superficie trampeada	Hectáreas	1,500	0	0	0	1,000	500	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	24,000	0	0	0	16,000	8,000	0	0	0	0	0	0	0
	Cambio de atrayente	Hectáreas	1,500	0	0	0	0	0	0	0	1,000	500	0	0	0
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	346	196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150
	Sitios muestreados	Número	66	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
Capacitación	Pláticas a productores	Número	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

\*El cumplimiento de las metas de trampeo estarán en función de la radicación oportuna de los recursos asignados al programa y de la fenología del cultivo para el presente ejercicio fiscal, considerando que esta actividad se recomienda realizar hasta los 80 días después de la floración principal. Se cuenta con 48,161 goteros, 720 litros de alcohol metílico, 240 litros de alcohol etílico y 1 litro de Colorante, adquiridos con el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2020.

#### Roya del café

Acción	Actividad	Unidad Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control químico*	Superficie acumulada	Hectáreas	2,190	0	0	0	0	400	444	450	450	446	0	0	0
Muestreo**	Superficie muestreada	Hectáreas	933	143	0	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
	Sitios muestreados	Número	105	15	0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

\*Se disponen de 1,688 Kg de Cloruro de calcio tribásico de cobre y 224 litros de ciproconazol, adquiridos con el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2020. Asimismo, 300 litros de flutriafol adquirido en el ejercicio 2019.

\*\*Se considera el establecimiento de 9 predios en los cuales se realizará el monitoreo de la roya del café, a implementarse bajo el esquema del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Café, sin embargo, el número de predios y frecuencia del muestreo podrá incrementarse de acuerdo con el riesgo epidemiológico del ciclo agrícola 2020-2021.

### 8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Cuadro de Montos y Metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el Estado de Jalisco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$34,921,989.00 (Treinta y cuatro millones novecientos veintiún mil novecientos ochenta y nueve pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación del Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias.

02488

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

## 8.1. Servicio Fitosanitario

### a) Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Cesante	1	11	30,000	330,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	0
Calificación anual (Cesante)	1	1	30,000	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000
Coordinador Administrativo	1	12	25,500	258,000	21,500	25,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500
Calificación anual (Coordinador Administrativo)	1	1	25,500	25,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,500
Coordinador de Proyecto	5	12	25,500	1,275,000	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500	107,500
Calificación anual (Coordinador de Proyecto)	5	1	25,500	107,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107,500
Profesional de Proyecto	4	12	77,560	310,240	70,240	77,560	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240	70,240
Calificación anual (Profesional de Proyecto)	4	1	77,560	70,240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70,240
Profesional de Proyecto	19	12	36,000	684,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000
Calificación anual (Profesional de Proyecto)	19	1	36,000	304,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304,000
Profesional de Informática	1	12	14,820	177,840	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820
Calificación anual (Profesional de Informática)	1	1	14,820	14,820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,820
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	12	36,000	432,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Calificación anual (Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación)	1	1	36,000	36,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,000
Auxiliar Administrativo	6	12	9,500	57,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
Calificación anual (Auxiliar Administrativo)	6	1	9,500	49,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,000
Auxiliar de Informática	1	12	9,500	114,000	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
Calificación anual (Auxiliar de Informática)	1	1	9,500	9,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,500
Auxiliar de Campo	55	12	11,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500	632,500
Calificación anual (Auxiliar de Campo)	55	1	11,500	632,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	632,500
Secretaria	2	12	7,200	144,000	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Calificación anual (Secretaria)	2	1	7,200	7,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,200
<b>Total</b>				<b>16,751,780</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>1,291,460</b>	<b>2,545,720</b>

### b) Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Llantas	Pieza	88	2,500	220,000	0	0	0	0	0	0	0	220,000	0	0	0	0
Software Antivirus	Pago	2	3,000	6,000	0	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0
Gasolina magna regular	Litros	192,710	22	4,219,620	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298	353,298
Papelaria	Lote	25	5,000	125,000	0	0	31,500	0	0	31,500	0	0	31,500	0	0	30,500
Cafeteria	Lote	12	4,000	48,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Pago de agua de garrafón	Pieza	320	40	12,800	3,200	0	0	3,200	0	0	3,200	0	0	3,200	0	0
Toner	Pieza	15	4,000	60,000	0	15,000	0	0	15,000	0	0	15,000	0	0	15,000	0
No break	Pieza	10	2,500	25,000	0	0	0	0	0	25,000	0	0	0	0	0	0
Disco duro	Pieza	4	2,000	8,000	0	0	0	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0
Mouse	Pieza	18	300	5,400	0	0	0	0	0	5,400	0	0	0	0	0	0
Accesorios de Computo y Electrónicos	Lote	1	6,500	6,500	0	0	0	0	0	0	6,500	0	0	0	0	0
Multifuncional	Pieza	1	15,014	15,014	0	0	0	0	0	0	0	15,014	0	0	0	0
Lote de Uniformes	Lote	200	380	76,000	0	0	0	0	0	76,000	0	0	0	0	0	0
Material de limpieza	Lote	12	5,000	60,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Sillas	Pieza	6	2,000	12,000	0	0	0	0	0	0	12,000	0	0	0	0	0
Termómetro digital	Pieza	2	1,300	2,600	0	0	0	2,600	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de protección personal	Pieza	20	6,000	120,000	0	0	0	0	0	0	120,000	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>5,041,944</b>	<b>365,498</b>	<b>377,298</b>	<b>393,798</b>	<b>368,108</b>	<b>377,298</b>	<b>626,198</b>	<b>611,998</b>	<b>392,312</b>	<b>393,798</b>	<b>365,498</b>	<b>377,298</b>	<b>392,842</b>

112488

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

**c) Calendarización de servicios**

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Váticos con pernocta	Día	300	1,250	375,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	15,000
Mantenimiento vehicular	Servicio	200	4,000	800,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	80,000	80,000	80,000	60,000	80,000	60,000
Tenencia	Pago	88	2,000	176,000	0	0	176,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro (vehicular)	Servicio	88	7,000	616,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	616,000
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	2	5,000	10,000	0	0	0	0	5,000	0	0	0	5,000	0	0	0
Prayer	Servicio	250	125	31,250	0	0	0	10,375	0	0	10,375	0	0	10,500	0	0
Telefonía móvil/ transmisión de datos	Servicio	252	600	151,200	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
Pago de servicios bancarios	Servicio	12	1,700	20,400	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
Mantenimiento de Software	Servicio	1	18,500	18,500	0	0	0	0	0	18,500	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de Software	Servicio	1	10,500	10,500	0	0	0	0	0	10,500	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de Software	Servicio	1	8,000	8,000	0	0	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de Software	Servicio	4	1,500	6,000	0	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0
Telefonía fija/ internet	Servicio	12	4,200	50,400	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Telefonía fija/ internet	Servicio	12	6,000	72,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Pago de asesoría jurídica	Pago	5	5,000	25,000	0	5,000	0	5,000	0	5,000	0	5,000	0	5,000	0	0
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	5	5,000	25,000	0	0	5,000	0	0	5,000	0	5,000	0	10,000	0	0
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	5	5,000	25,000	0	0	0	15,000	0	0	0	0	10,000	0	0	0
Pasaje aéreo	Boleto	2	5,000	10,000	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0
Pago del servicio de limpieza	Servicio	13	7,500	97,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	15,000
Pago del servicio de vigilancia	Servicio	26	7,500	195,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	30,000
Servicios Profesionales Convenidos*	Servicio	1	300,000	300,000	0	0	0	0	0	0	0	0	300,000	0	0	0
Fondo de contingencia**	Servicio	1	279,000	279,000	0	0	0	0	0	0	0	0	279,000	0	0	0
<b>Total</b>				<b>3,051,750</b>	<b>117,000</b>	<b>122,000</b>	<b>298,000</b>	<b>147,375</b>	<b>122,000</b>	<b>164,000</b>	<b>163,375</b>	<b>147,000</b>	<b>731,000</b>	<b>142,500</b>	<b>137,000</b>	<b>760,500</b>

**B.2. Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y trigo panificable**

**Maíz**

**a) Calendarización de recursos materiales**

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Cipermetrina	Litro	980	300	294,000	0	0	0	0	0	294,000	0	0	0	0	0	0
Metorfenilum anisopíolo + Beauveria bassiana	Litro	480	600	288,000	0	0	0	0	288,000	0	0	0	0	0	0	0
Trichogramma spp.	pulg 2	400,000	4	1,600,000	0	0	0	0	0	1,600,000	0	0	0	0	0	0
Chrysoperla carnea	Cm3	9,000	50	450,000	0	0	0	0	0	0	450,000	0	0	0	0	0
Material de Monitoreo	Lote	10	10,000	100,000	0	50,000	0	0	0	0	0	0	50,000	0	0	0
Red entomológica	Pieza	10	1,000	10,000	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>2,742,000</b>	<b>10,000</b>	<b>50,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288,000</b>	<b>1,894,000</b>	<b>0</b>	<b>450,000</b>	<b>50,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**b) Calendarización de Servicios**

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Jornales	Día	624	250	156,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Fondo de contingencia	Servicio	1	66,626	66,626	0	0	0	0	0	0	0	0	66,626	0	0	0
<b>Total</b>				<b>222,626</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>79,626</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>	<b>13,000</b>

*[Handwritten signatures and stamps]*

**12488**

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

Trigo panificable

a) Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Chrysoperla carnea (Trigo panificable)	Cm <sup>2</sup>	3,000	50	150,000	0	0	150,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tiofanato metílico + Pyraclostrobina	Kilogramo	500	500	250,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250,000	0	0
Aspersora manuales	Pieza	10	1,500	15,000	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>415,000</b>	<b>15,000</b>	<b>0</b>	<b>150,000</b>	<b>0</b>	<b>250,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

8.3. Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

a) Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Trampa	Pieza	35,714	7	249,998	0	0	0	249,998	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flupyradifuron	Litro	1,139	1,900	2,164,100	0	0	0	0	0	2,164,100	0	0	0	0	0	0	0
Tamarixia radiata	Individuo	192,300	13	2,499,900	0	0	0	19,990	20,000	20,000	20,000	30,000	20,000	0	60,000	60,000	0
Material de monitoreo	Lote	2	3,561	7,122	0	0	0	0	3,561	0	0	0	3,561	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>2,671,210</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>269,988</b>	<b>23,561</b>	<b>2,184,100</b>	<b>20,000</b>	<b>33,561</b>	<b>20,000</b>	<b>0</b>	<b>60,000</b>	<b>60,000</b>	<b>0</b>

b) Calendarización de Servicios

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Jornales	Día	520	250	130,000	0	0	0	0	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	25,000
Pago de servicio de mensajería y/o papetería	Servicio	50	440	22,000	0	0	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
<b>Total</b>				<b>152,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,200</b>	<b>2,200</b>	<b>17,200</b>	<b>27,200</b>							

Moscas de la Fruta

a) Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Aspersora manual	Pieza	4	1,000	4,000	0	0	0	4,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calhídra	Kilogramo	1,000	3	3,000	0	0	0	3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles de maquinaria y equipo agropecuario y laboratorio / genéricos	Lote	4	1,000	4,000	0	0	0	4,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de monitoreo	Lote	8	1,000	8,000	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estaciones cebo artesanales	Pieza	12,025	14,000	168,350,000	0	0	0	168,350,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de muestreo	Lote	3	1,000	3,000	0	0	0	3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de trampeo	Lote	3	1,000	3,000	0	0	0	3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proteína hidrolizada 55 %	Litro	1,340	150	201,000	0	0	0	201,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spinosad	Litro	5,380	175	941,500	0	0	0	941,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Torula	Kilogramo	390	375	146,250	0	0	0	146,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	60	70	4,200	0	0	0	4,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>1,486,300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,486,300</b>	<b>0</b>								

b) Calendarización de Servicios

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Jornales	Días	112	250	28,000	0	0	0	0	14,000	14,000	0	0	0	0	0	0	0
Servicio de Aplicación aérea	Servicio	1,600	130	208,000	0	0	0	0	208,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	3	3,000	9,000	0	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondo de Contingencia	Servicio	1	192,379	192,379	0	0	0	0	192,379	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>437,379</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>423,379</b>	<b>14,000</b>	<b>0</b>						

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

112488

## Plagas Reglamentadas del Aguacatero

### a) Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Trampas tipo ala	Pieza	2,000	60	120,000	0	0	0	120,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motosierra	Pieza	9	10,000	90,000	0	0	0	90,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Panhuela	Pieza	3	80,000	240,000	0	0	0	240,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malathión	Pieza	350	300	105,000	0	0	0	105,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Permetrina	Pieza	400	300	120,000	0	0	0	120,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>675,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>675,000</b>	<b>0</b>								

### b) Calendarización de Servicios

Concepto	Unidad 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	Pieza	10	3,740.00	37,400.00	0	0	0	0	3,740	7,480	7,480	0	7,480	7,480	3,740	0	0
Jornales	Días	3,240.00	250	810,000.00	0	0	0	0	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	180,000	0
Fondo de contingencia	Servicio	1	277,600.00	277,600.00	0	0	0	0	0	277,600	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>1,125,000.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>93,740</b>	<b>97,480</b>	<b>375,080</b>	<b>90,000</b>	<b>97,480</b>	<b>97,480</b>	<b>93,740</b>	<b>180,000</b>	<b>0</b>

## Plagas del café

### a) Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Alcohol Etilico	Litro	150	50	7,500	0	0	0	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol Metílico	Litro	450	20	9,000	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colorante	Litro	4	300	1,200	0	0	0	1,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goteros de alta densidad	Pieza	30,000	3	90,000	0	0	0	90,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material Menor para uso del Proyecto*	Lote	1	16,050	16,050	0	0	0	16,050	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>123,750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>123,750</b>	<b>0</b>								

\*Se adquirirán 1605 kg de alambre galvanizado

### b) Calendarización de Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Jornales	Día	105	250	26,250	0	0	0	26,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>26,250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26,250</b>	<b>0</b>								

## 9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 5 Coordinadores de Proyecto, 23 Profesionales de Proyecto y 55 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, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.






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

## 10. Resultados esperados

### a) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los Proyectos Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz y trigo panificable) y Campañas de Protección Fitosanitaria (Plagas de los cítricos, Moscas de la Fruta, plagas reglamentadas del aguacatero y plagas del cafeto).

### b) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y trigo panificable

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas del maíz (gusano cogollero, gusano soldado, gallina ciega y chapulín), trigo (pulgón verde y secadera de raíz), mediante un muestreo oportuno, permitirá emitir alertas fitosanitarias para que los productores de maíz y trigo panificable en los municipios atendidos implementen un manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

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

#### Moscas de la Fruta

Protección de 6,586 hectáreas de cultivo de mango y reducir el M. T. D. en cada uno de los municipios, que se realizarán 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. Logrando con esto un beneficio para productores y familias, en forma directa e indirecta, en la generación de empleos.

#### Plagas Reglamentadas del Aguacatero

Conservar como zona libre de barrenadores del hueso de los municipios de Arandas, Chiquilistlán, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Quitupán, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Tepatlán de Morelos, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán El Grande.

Iniciar con el proceso para el reconocimiento como zona libre de barrenadores del hueso de los municipios de Aqualulco de Mercado, Mixtlán y San Juanito Escobedo, con una superficie de 177.5 hectáreas, equivalente a 0.17 km<sup>2</sup>.

Reducir los niveles de infestación de los barrenadores del hueso (*Stenomoma catenifer*, *Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*) en 639 hectáreas de los municipios de Amacueca, Cautitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo, mediante el control de focos de infestación.

12488

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

Erradicar el foco de infestación de palomilla barrenadora del hueso en la localidad de El Rincón del municipio de Zapotiltic, para conservar el estatus de Zona Libre de barrenadores del hueso del aguacate.

### Plagas del cafeto

Con las acciones a implementar se espera reducir el nivel de infestación de la broca del café directamente en una superficie de 1,500 hectáreas a niveles que no causen daños significativos, a fin de contribuir a la mejora de la producción y calidad del grano del café e indirectamente se beneficiará a otros predios de la zona de influencia al evitar la dispersión de la plaga antes referida. Por otro lado, con base a la información de monitoreo de la roya del cafeto que se genere se brindará la asesoría técnica correspondiente a los productores, para que lleven a cabo acciones de manejo de la enfermedad en una superficie acumulada de 2,190 hectáreas.

## II. Proyección a mediano y largo plazo

### a) Servicio Fitosanitario

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

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

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

**Mediano plazo:** Con las actividades que se llevarán 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.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

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

### 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 como Zona de Baja Prevalencia.

### Plagas Reglamentadas del Aguacatero

**Mediano plazo.** Con las supervisiones y el muestreo que realizan los técnicos de la campaña se verificará que los huertos sigan con la metodología en base a la normatividad vigente y de acuerdo al manual operativo de la campaña y no se realizará el registro de aquellos huertos que se encuentren en áreas naturales protegidas; así como reducir los niveles de infestación de barrenador de hueso (*Stenomoma catenifer*, *Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*) en 639 hectáreas de los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo, mediante el control de focos de infestación.

**Largo plazo.** Se estará trabajando en los municipios Jesús María y Tuxpán para mejorar su estatus fitosanitario. Asimismo, conservar el estatus de zona libre de barrenadores del hueso de los 15 municipios existentes en el Estado, además de reducir los niveles de infestación de los barrenadores del hueso (*Stenomoma catenifer*, *Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*) en 639 hectáreas de los municipios de Amacueca, Cuautitlán de García Barragán, Tonila y Zapotitlán de Vadillo, mediante el control de focos de infestación.

### Plagas del cafeto

**Mediano plazo:** Para el ciclo productivo 2021, se dará continuidad a las acciones contempladas en las estrategias del proyecto fitosanitario en las regiones de mayor riesgo fitosanitario, con la finalidad de mantener bajos niveles de infestación de la broca del café y proporcionar la asesoría técnica a los productores para el manejo de la roya del cafeto, ya que representan un daño potencial a la cafecultura del estado de Jalisco.

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






112488

## 12. Plan presupuestal

### a) Servicio Fitosanitario

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	16,751,780.00	0.00
Recursos materiales	5,041,944.00	0.00
Servicios	3,051,750.00	0.00
<b>Total</b>	<b>24,845,474.00</b>	<b>0.00</b>

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
<b>Maíz</b>		
Recursos materiales	0.00	2,742,000.00
Servicios	0.00	222,626.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>2,964,626.00</b>
<b>Trigo panificable</b>		
Recursos materiales	0.00	415,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>415,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>3,379,626.00</b>

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
<b>Plagas de los cítricos</b>		
Recursos materiales	0.00	2,671,210.00
Servicios	0.00	152,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>2,823,210.00</b>
<b>Moscas de la fruta</b>		
Recursos materiales	0.00	1,486,300.00
Servicios	0.00	437,379.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>1,923,679.00</b>
<b>Plagas reglamentada del aguacatero</b>		
Recursos materiales	0.00	675,000.00
Servicios	0.00	1,125,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>1,800,000.00</b>
<b>Plagas del café</b>		
Recursos materiales	0.00	123,750.00
Servicios	0.00	26,250.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>150,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>6,696,889.00</b>

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Servicio Fitosanitario	24,845,474.00	0.00
Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar	0.00	3,379,626.00
Campañas de Protección Fitosanitaria	0.00	6,696,889.00
<b>Total</b>	<b>24,845,474.00</b>	<b>10,076,515.00</b>

02488

### 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

Entre los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución del programa de manejo se encuentran: la persistencia de condiciones favorables para el desarrollo explosivo de la plaga; la presencia de una plaga no contemplada en la estrategia operativa que afecte a los cultivos en cuestión, causando pérdidas económicas; la 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 oportunamente la presencia de las plagas en el cultivo, asimismo, la información obtenida de presencia e incidencia de plagas se relacionará con las condiciones ambientales que prevalecen, a fin de estimar los riesgos de desarrollo de las mismas. Con lo anterior, se emitirán las alertas a los productores a fin de que éstos apliquen oportunamente las acciones de control; adicionalmente se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

#### b) Campañas de Protección Fitosanitaria

##### 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.

##### 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 y mayor participación de los productores de mango en los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

##### Plagas Reglamentadas del Aguacatero

El riesgo latente es la aparición de barrenadores de hueso en zonas libres, como consecuencia de la movilización de fruta procedente de zonas bajo control fitosanitario, cuyos cargamentos transitan por municipios declarados como zonas libres, ya que estos en un momento pueden perder su estatus fitosanitario al establecerse la plaga.

12488

Para esto se han implementado volantas de revisión de documentos que verifiquen la Cartilla Fitosanitaria, así como el Certificado Fitosanitario 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 el manual del plan de emergencia.

Situaciones de inseguridad que prevalece en algunos puntos del Estado, lo cual puede provocar que las actividades no se realicen con regularidad. Se pueden presentar fenómenos meteorológicos que impidan realizar las actividades, en este caso el estado es vulnerable a las lluvias que provocan los ciclones tropicales, lo que puede provocar la pérdida de materiales de trampeo, además de las sequías que se pueden presentar.

### Plagas del cafeto

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

## 14. Indicadores

### a) Servicio Fitosanitario

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Programa de Trabajo	$(\text{Programa de Trabajo autorizado} / \text{Programa de Trabajo ejecutado}) * 100$	%

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

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

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

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





 02488

**Moscas de la Fruta**

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

**Plagas Reglamentadas del Aguacatero**
**Zona Libre**

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	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

**Zona Bajo Control Fitosanitario**

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

**Plagas del cafeto**

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de medida
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada atender}} \times 100$	%
Reducción de los niveles de infestación o severidad	$\frac{\% \text{ de infestación o severidad inicial} - \% \text{ de infestación o severidad final}}{\% \text{ de infestación o severidad inicial}} \times 100$	%


**112488**

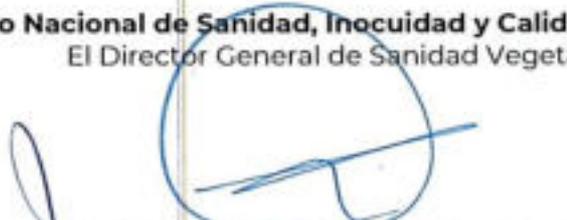
\*Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa\*.



**15. Hoja de Firmas**

El presente Programa de Trabajo Integral de los Subcomponentes de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios y Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el estado de Jalisco, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria ejercicio fiscal 2021 con recursos de origen federal, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal 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 Ramirez y Ramirez

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

  
\_\_\_\_\_  
Ing. Enrique Garcia Garcia

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

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Salvador Alvarez Garcia

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco**  
El Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Ing. David Humberto del Toro Lopez



02488