



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
VICIOSIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Secretaría de
Desarrollo Agropecuario

Hidalgo crece contigo



CESAVEH

Comité Estatal de Sanidad
Vegetal de Hidalgo A.C.

X
BH
[Signature]
[Signature]

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
HIDALGO, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E
INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EJERCICIO
FISCAL 2021, CON RECURSOS DE ORIGEN
FEDERAL.

112474

Página 1 de 70

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

CONTENIDO

- I. **SUBCOMPONENTE 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 atendidos
 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

I. SUBCOMPONENTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS.

1. Introducción

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

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

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

2. Justificación, viabilidad y prioridades

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 cultivos prioritarios: maíz, así como otros cultivos en la entidad (cítricos, nogal, aguacate, manzana).

Hidalgo es un estado que, por su ubicación, orografía y diversidad climática, se considera como de riesgo de dispersión de plagas, se han identificado diferentes riesgos:

- Está ubicado en la parte central del país, con vías de comunicación federales que transportan contenedores con mercancías provenientes de los puertos de Tuxpan, Veracruz, Tampico y Altamira.
- Existe intercambio de mercancías con otros estados del país, importantes rutas de migrantes hacia los Estados Unidos.
- Cuenta con 6 pueblos mágicos y un gran número de balnearios, en donde anualmente se reciben turistas nacionales e internacionales.

a) **Objetivos**

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.

Específicos.

- Establecer y operar una red de trapeo con atrayentes específicos para detectar oportunamente la presencia de 8 plagas reglamentadas.
- Establecer y operar una red de sitios de exploración para detectar oportunamente la presencia de 12 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.

3. Población potencial objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de 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 **305,239** ha de cultivo en el estado (SIAP 2019).

Proyecto	Municipios	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	84	Hectáreas	305,239	N/C

N/C No cuantificable

Estatus fitosanitario	Plagas bajo vigilancia
<p>Situación fitosanitaria de la plaga en el país: Ausente: no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2017).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marchitez por fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> raza 4 Tropical), 2. Cogollo racimoso del banano (<i>Banana bunchy top virus</i>), 3. Marchitez bacteriana del banano (<i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i>), 4. Complejo escarabajo barrenador polífago (<i>Euwallacea</i> sp.-<i>Fusarium euwallaceae</i>), 5. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (<i>Xyleborus glabratus</i>-<i>Raffaelea lauricola</i>), 6. Cancro de los cítricos (<i>Xanthomonas citri</i>), 7. Mancha negra de los cítricos (<i>Phyllosticta citricarpa</i>), 8. Mancha foliar de los cítricos (<i>Pseudocercospora angolensis</i>), 9. <i>Xylella fastidiosa</i> 10. Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>), 11. Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>), 12. Palomilla marrón de la manzana, (<i>Epiphyas postvittana</i>), 13. Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>), 14. Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>), 15. Palomilla del nopal (<i>Cactoblastis cactorum</i>), 16. Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i>) raza UC99 17. Mosca del mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>). <p>Nota: el ordenamiento de plagas no indica nivel de importancia.</p>

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

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

Para la vigilancia de plagas reglamentadas se implementan las acciones de trampeo y exploración 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 a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Ausente	23	Aguacate	916.7	Hectáreas	N/A	N/A	3,655.16	46,881.87	Nacional
	43	Alfalfa	44,240.00	Hectáreas	N/A	N/A	4,581,009.55	1,464,422.18	Nacional
1. Marchitez por fusarium (Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4 Tropical).	15	Arvejo	239.5	Hectáreas	N/A	N/A	239.09	2,318.04	Nacional
2. Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus).	10	Cacahuete	271.63	Hectáreas	N/A	N/A	283.17	4,033.83	Nacional
3. Marchitez bacteriana del banano (Xanthomonas vasicola pv. musacearum).	27	Calabacita	1,951.26	Hectáreas	N/A	N/A	35,485.67	142,452.20	Nacional
4. Complejo escarabajo barrenador polífago (Euswallacea sp. Fusarium euwallaceae).	3	Chicharo	594.59	Hectáreas	N/A	N/A	1,278.18	11,431.37	Nacional
5. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola).	37	Chile verde	1,647.83	Hectáreas	N/A	N/A	18,954.57	258,495.48	Nacional
6. Cáncer de los cítricos (Xanthomonas citri).	21	Durazno	370.7	Hectáreas	N/A	N/A	2,355.22	32,854.27	Nacional
7. Mancha negra de los cítricos (Phyllosticta citricarpa).	3	Elote	1,626.43	Hectáreas	N/A	N/A	19,335.29	47,381.44	Nacional
8. Mancha foliar de los cítricos (Pseudocercospora angolensis).	3	Guayaba	59.2	Hectáreas	N/A	N/A	408.37	2,363.68	Nacional
9. Skyletta fasciada (Helicoverpa armigera).	3	Haba	566.2	Hectáreas	N/A	N/A	1,290.91	9,933.40	Nacional
10. Palomita del tomate (Tuta absoluta).	3	Higo	40	Hectáreas	N/A	N/A	240	2,077.60	Nacional
11. Gusano de la mazorca (Epiphyas postvittana).	1	Lima	15	Hectáreas	N/A	N/A	40.5	27.34	Nacional
12. Palomita marrón de la manzana (Grapholita molesta).	17	Limón	279.6	Hectáreas	N/A	N/A	1,824.06	6,591.11	Nacional
	18	Maíz forrajero en verde	4,847.65	Hectáreas	N/A	N/A	137,423.69	59,191.56	Nacional
	84	Maíz grano	231,586.21	Hectáreas	N/A	N/A	602,021.35	2,544,309.50	Nacional
	4	Mandarina	30	Hectáreas	N/A	N/A	273.4	400.17	Nacional
	24	Manzana	823.8	Hectáreas	N/A	N/A	3,137.94	21,678.49	Nacional
	23	Naranja	5,762.90	Hectáreas	N/A	N/A	68,330.62	99,324.01	Nacional
	12	Nopalitos	88.8	Hectáreas	N/A	N/A	7,008.24	27,585.00	Nacional
	11	Nuez	1,385.00	Hectáreas	N/A	N/A	3,073.89	96,073.63	Nacional
	2	Papa	37.5	Hectáreas	N/A	N/A	472.5	2,925.00	Nacional
	7	Pera	35.75	Hectáreas	N/A	N/A	195	1,472.22	Nacional
	1	Plátano	12	Hectáreas	N/A	N/A	66	258.72	Nacional

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

112474

Página 5 de 70

14. Gusano oriental de la hoja (Spodoptera litura), 15. Palomilla del nopal (Cactoblastis cactorum), 16. Roya negra del tallo del trigo (Puccinia graminis f.sp. tritici) raza UG99	38	Tomate rojo (jitomate)	908.56	Hectáreas	N/A	N/A	59,238.02	470,195.25	Nacional
	22	Tomate verde	1,385.48	Hectáreas	N/A	N/A	19,043.28	113,873.77	Nacional
	28	Trigo	1,200	Hectáreas	N/A	N/A	3,760.05	13,438	Nacional
	32	Tuna	4,316.50	Hectáreas	N/A	N/A	15,915.34	69,827.24	Nacional
	1	Zarzamora	1	Hectáreas	N/A	N/A	2.2	23.54	Nacional
Total			305,239.79		N/A	N/A	5,586,361.26	5,551,839.71	

Fuente: SIAP-2021, con información del 2019

5. Necesidades físicas y financieras

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

6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Coordinador de Proyecto	1	13	\$21,000.00	\$273,000.00	\$0.00	\$273,000.00
Profesional de Proyecto	1	13	\$15,000.00	\$195,000.00	\$0.00	\$195,000.00
Auxiliar de Campo	2	13	\$11,500.00	\$299,000.00	\$0.00	\$299,000.00
Gerente	1	2	\$28,000.00	\$56,000.00	\$56,000.00	\$0.00
Coordinador Administrativo	1	2	\$21,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$0.00
Total (\$)				\$865,000.00	\$98,000.00	\$767,000.00

6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Combustibles	Litro	22,181	\$22.00	\$487,982.00	\$0.00	\$487,982.00
Material de trampeo (Canastillas)	Pieza	600	\$3.00	\$1,800.00	\$0.00	\$1,800.00
Material de trampeo (Estacas para trampas)	Pieza	40	\$30.00	\$1,200.00	\$0.00	\$1,200.00
Material de trampeo (Estacas para trampas)	Pieza	50	\$45.00	\$2,250.00	\$0.00	\$2,250.00
Material de trampeo (Trampas tipo ala)	Pieza	150	\$100.00	\$15,000.00	\$0.00	\$15,000.00
Material de trampeo (Trampa tipo lindgren)	Pieza	30	\$800.00	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00
Material de trampeo (Trampa delta)	Pieza	450	\$50.00	\$22,500.00	\$0.00	\$22,500.00
Material de trampeo	Lote	1	\$182,000.00	\$182,000.00	\$0.00	\$182,000.00
Material de monitoreo	Lote	4	\$9,000.00	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00
Material de monitoreo (Material de muestreo)	Lote	8	\$5,000.00	\$40,000.00	\$0.00	\$40,000.00
Prendas de protección personal (Equipo de protección personal)	Lote	4	\$3,000.00	\$12,000.00	\$0.00	\$12,000.00

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

Consumibles de computo (Tintas de cómputo)	Pieza	9	\$250.00	\$2,250.00	\$0.00	\$2,250.00
Consumibles de computo (Tóner)	Pieza	1	\$1,500.00	\$1,500.00	\$0.00	\$1,500.00
Refacciones para Equipo de Cómputo (Accesorios de cómputo y electrónicos)	Lote	1	\$2,307.00	\$2,307.00	\$0.00	\$2,307.00
Smartphone	Pieza	4	\$7,000.00	\$28,000.00	\$0.00	\$28,000.00
Computadora de escritorio	Equipo	1	\$15,000.00	\$15,000.00	\$0.00	\$15,000.00
Equipo de bienes informáticos y geoinformáticos (Laptop)	Pieza	4	\$14,000.00	\$56,000.00	\$0.00	\$56,000.00
Refacciones y Accesorios para Equipo de Cómputo (Impresora)	Pieza	1	\$6,500.00	\$6,500.00	\$0.00	\$6,500.00
Material de laboratorio (Refrigerador-conservar material de trampeo)	Pieza	1	\$8,000.00	\$8,000.00	\$0.00	\$8,000.00
Material de limpieza	Lote	2	\$3,500.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$0.00
Prendas de protección personal (Consumibles para protección personal/genéricos)	Lote	1	\$35,000.00	\$35,000.00	\$0.00	\$35,000.00
Medicina y productos farmacéuticos (Botiquín)	Pieza	4	\$2,500.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00
Papelería	Lote	3	\$5,000.00	\$15,000.00	\$10,000.00	\$5,000.00
Uniformes	Lote	4	\$1,500.00	\$6,000.00	\$0.00	\$6,000.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (Lantas)	Pieza	8	\$4,000.00	\$32,000.00	\$0.00	\$32,000.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (Refacciones)	Lote	5	\$4,000.00	\$20,000.00	\$0.00	\$20,000.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (Caja para vehículo)	Pieza	4	\$9,500.00	\$38,000.00	\$0.00	\$38,000.00
Herramientas (Caja de herramientas)	Pieza	4	\$1,000.00	\$4,000.00	\$0.00	\$4,000.00
Cafetería	Lote	2	\$4,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$0.00
			Total (\$)	\$1,119,289.00	\$35,000.00	\$1,084,289.00

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Impuestos vehiculares y derechos (Tenencia)	Pago	5	\$1,500.00	\$7,500.00	\$0.00	\$7,500.00
Impuestos vehiculares y derechos (Verificación vehicular)	Servicio	10	\$600.00	\$6,000.00	\$0.00	\$6,000.00
Impuestos vehiculares y derechos (Seguro)	Servicio	5	\$10,500.00	\$52,500.00	\$0.00	\$52,500.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo (Mantenimiento vehicular)	Servicio	8	\$6,000.00	\$48,000.00	\$0.00	\$48,000.00
Peajes	Servicio	10	\$200.00	\$2,000.00	\$0.00	\$2,000.00
Servicios de arrendamiento (Renta oficina sede)	Pago	1	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$0.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	48	\$600.00	\$28,800.00	\$0.00	\$28,800.00
Gastos diversos (Pago del servicio de limpieza)	Servicio	2	\$4,500.00	\$9,000.00	\$9,000.00	\$0.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	5	\$1,000.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00
Viáticos con pernocta	Servicio	9	\$1,250.00	\$11,250.00	\$0.00	\$11,250.00
Viáticos sin pernocta	Servicio	6	\$625.00	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	1	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$0.00
Mantenimiento y Conservación de Inmuebles (servicios de oficina)	Servicio	2	\$5,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00
*Fondo de contingencia	Servicio	1	\$86,522.00	\$86,522.00	\$0.00	\$86,522.00
Total (\$)				\$301,322.00	\$50,000.00	\$251,322.00

*Fondo de contingencia: se utilizará previa validación de la Unidad Responsable ante una emergencia fitosanitaria.

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.

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

6. Calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero																
						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre					
Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (Xyleborus glabratus, Raffaelea lauricola)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
		Revisiones	Número		420	0	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Exploración	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	Número		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
			Número de puntos revisados/Número de puntos programados	Número	520	40	40	60	40	40	40	40	40	40	40	60	40	40	40	40	40	
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas exploradas/Superficie programada	Hectáreas	90	0	0	0	10	10	10	15	7	10	10	10	10	10	10	8	10	
			Sitios explorados/Sitios programados	Número	685	0	0	15	55	90	135	80	70	70	70	55	55	55	55	55	60	
		Trampeo	Trampas instaladas	Número	20	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
			Revisiones	Número	420	0	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		Complejo escarabajo barrenador polifago (Euwallacea sp.- Fusarium euwallaceae)	Exploración	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	Número	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
					Número de puntos revisados/Número de puntos programados	Número	520	40	40	60	40	40	40	40	40	40	40	60	40	40	40	40
Área de exploración (Exploración)	Hectáreas exploradas/Superficie programada		Hectáreas	90	0	0	0	10	10	10	15	7	10	10	10	10	10	8	10			
	Sitios explorados/Sitios programados		Número	765	0	0	15	55	100	150	95	100	100	80	55	55	55	55	60			

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

112474








Gusano de la mazorca (Helicoverpa armigera)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	20	20
	Exploración	Revisiones	Número	Sitios explorados/Sitios programados	920	80	120	80	80	80	120	80	80	80	80	120	80	40	40
Palomilla del tomate (Tuta absoluta)	Trampeo	Exploración puntual (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	530	0	0	0	70	100	150	100	60	50	0	0	0	0	0
	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	10	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15
Palomilla marrón de la manzana (Epiphyas postvittana)	Trampeo	Revisiones	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	440	20	40	40	40	40	40	60	40	40	30	30	30	30	30
	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Palomilla oriental de la fruta (Grapholita molesta)	Trampeo	Revisiones	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	520	40	60	40	40	40	40	40	60	40	40	40	40	40	40
	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	10	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Palomilla del nopal (Cactoblastis cactorum)	Exploración	Revisiones	Número	Sitios explorados/Sitios programados	256	18	30	20	20	20	20	30	20	20	20	20	20	20	20
	Trampeo	Exploración puntual (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	630	0	0	0	100	150	80	50	100	100	50	0	0	0	0
Gusano oriental de la hoja (Spodoptera litura)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Exploración	Revisiones	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	520	40	60	40	40	40	40	40	60	40	40	40	40	40	40
Gusano oriental de la hoja (Spodoptera litura)	Exploración	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Trampeo	Revisiones de puntos de vigilancia (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	170	0	0	0	20	20	20	30	20	20	20	20	20	20	20
Gusano oriental de la hoja (Spodoptera litura)	Trampeo	Exploración puntual (Exploración)	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	705	0	0	15	40	50	100	80	80	40	100	100	100	100	100
	Exploración	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	20	20	20	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Gusano oriental de la hoja (Spodoptera litura)	Trampeo	Revisiones	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	406	40	40	60	28	28	28	28	42	28	28	28	28	28	28
	Exploración	Revisiones	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	406	40	40	60	28	28	28	28	42	28	28	28	28	28	28

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

Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	385	0	0	0	0	0	0	40	40	40	40	40	0
Cancro de los cítricos (Xanthomonas citri)	Parcelas centinelas instaladas (Exploración)	Número	Número de parcelas instaladas/Número de parcelas programadas	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones de parcelas centinelas (Exploración)	Número	Número de parcelas revisadas/Número de parcelas programadas	345	15	15	15	30	45	30	30	45	30	30	30	30
	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	20	30	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Revisiones de puntos de vigilancia (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	590	60	60	90	40	40	40	40	60	40	40	40	40
	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Superficie explorada/Superficie programada	128	6	14	20	6	10	15	10	10	7	10	10	10
	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	1,070	0	0	0	80	120	120	120	120	90	120	120	120
	Parcelas centinelas instaladas (Exploración)	Número	Número de parcelas instaladas/Número de parcelas programadas	10	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Revisiones de parcelas centinelas (Exploración)	Número	Número de parcelas revisadas/Número de parcelas programadas	245	15	15	15	20	20	30	20	30	20	20	20	20
	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	20	30	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Revisiones de puntos de vigilancia (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	590	60	60	90	40	40	40	40	60	40	40	40	40

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








		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Superficie explorada/Superficie programada	128	6	14	20	6	10	15	10	10	10	10	10	7	10	10
		Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	880	0	0	0	80	120	180	120	120	120	120	90	50	0	0
		Parcelas centinelas instaladas (Exploración)	Número	Número de parcelas instaladas/Número de parcelas programadas	10	15	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		Revisión de parcelas centinelas (Exploración)	Número	Número de parcelas revisadas/Número de parcelas programadas	245	15	15	15	20	20	30	20	20	30	20	20	20	20	20
		Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	40	50	50	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		Revisión de puntos de vigilancia (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	1,100	100	100	150	80	80	80	80	80	80	80	80	70	80	80
		Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Superficie explorada/Superficie programada	160	6	14	20	8	14	21	12	14	14	14	9	14	14	14
		Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	1,450	0	0	0	120	160	240	160	160	160	160	130	160	160	160
		Parcelas centinelas instaladas (Exploración)	Número	Número de parcelas instaladas/Número de parcelas programadas	2	15	15	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Revisión de parcelas centinelas (Exploración)	Número	Número de parcelas revisadas/Número de parcelas programadas	85	15	15	15	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4
		Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	20	30	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Revisión de puntos de (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	590	60	60	90	40	40	40	40	40	60	40	40	40	40	40
	Xylella fastidiosa	Exploración																	
	Mancha foliar de los cítricos (Pseudocercospora angolensis)	Exploración																	

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

	vigilancia (Exploración)																		
	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Superficie explorada/Superficie programada	128	6	14	20	6	10	15	10	10	10	10	7	10	10		
	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	830	0	0	0	80	120	180	120	120	120	120	90	0	0		
	Parcelas centinelas instaladas (Exploración)	Número	Número de parcelas instaladas/Número de parcelas programadas	2	15	15	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Revisiones de parcelas centinelas (Exploración)	Número	Número de parcelas revisadas/Número de parcelas programadas	78	15	15	10	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4		
	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	20	50	60	60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	Revisiones de puntos de vigilancia (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	760	80	120	180	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	560	0	0	0	60	90	120	80	80	80	80	60	0	0		
	Parcelas centinelas instaladas (Exploración)	Número	Número de parcelas instaladas/Número de parcelas programadas	10	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
	Revisiones de parcelas centinelas (Exploración)	Número	Número de parcelas revisadas/Número de parcelas programadas	240	15	15	10	20	20	30	20	20	20	20	20	20	20		
	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	20	50	60	60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	Revisiones de puntos de vigilancia (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	760	80	120	180	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
Cogollo racimoso del banano (Banana bunchy top virus)	Exploración																		
Marchitez bacteriana del banano (Xanthomonas vasicola pv. musacearum)	Exploración																		

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

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic	
Marchitez por fusarium (Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4 Tropical)	Exploración	Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	560	0	0	0	0	60	80	80	80	80	60	0	0	
		Parcelas centinelas instaladas (Exploración)	Número	Número de parcelas instaladas/Número de parcelas programadas	2	15	15	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Revisiones de parcelas centinelas (Exploración)	Número	Número de parcelas revisadas/Número de parcelas programadas	78	15	15	10	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4
	Exploración	Puntos de vigilancia instalados (Exploración)	Número	Número de puntos instalados/Número de puntos programados	20	50	60	60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Revisiones de puntos de vigilancia (Exploración)	Número	Número de puntos revisados/Número de puntos programados	760	80	120	180	40	40	40	40	40	40	60	40	40	40
		Exploración puntual (Exploración)	Número	Sitios explorados/Sitios programados	1,090	0	0	0	70	100	150	100	100	100	150	150	150	120
Roya negra del tallo en trigo (Puccinia graminis f. sp. tritici raza Ug99)	Exploración	Área de exploración (Exploración)	Hectáreas	Superficie explorada/Superficie programada	50	0	0	0	0	0	0	16	16	18	0	0	0	

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic
Plagas bajo Vigilancia en el Estado	Delimitación	Delimitación	Número	No. de delimitaciones ejecutadas/No. de delimitaciones determinadas	No cuantificable												
		Supervisión	Número	No. de hallazgos detectados* supervisión realizada	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Capacitación	Capacitación	Número	No. beneficiarios en capacitaciones realizadas	24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

*Refiere a las inconsistencias o incumplimientos observados durante las supervisiones técnicas realizadas al personal operativo, por parte del coordinador de proyecto.

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



Cultivo estratégico	Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
POP Maíz	Gusano cogollero Gusano soldado Langosta Gallina ciega	Exploración	Puntos de observación permanente (Exploración puntual, Parcelas centinelas)	Numero de revisiones de PC	Sitios de Exploración realizados /	8 Programados				4	8	8	8	8	8	8			
					No. Sitios explorados	100 Revisiones				4	16	24	16	16	16	8			

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida		Indicador	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
			Héctareas	Numero															
Plagas bajo Vigilancia Pasiva Caracol gigante africano (<i>Lissachatina fulica</i>) Chinche marmolada (<i>Haliomorpha halys</i>)	Exploración	Área explorada (exploración)	Héctareas		Sitios explorados / sitios de exploración programados	No cuantificadas													
		Exploración puntual (exploración)	Numero																

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

7. 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 Hidalgo en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,285,611.00 (Dos millones doscientos ochenta y cinco mil seiscientos once pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios".

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








8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (S)																		
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic							
Coordinador de Proyecto	1	13	21,000.00	273,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	42,000.00	
Profesional de Proyecto	1	13	15,000.00	195,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	30,000.00
Auxiliar de Campo	2	13	11,500.00	299,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	46,000.00
Gerente	1	2	28,000.00	56,000.00	0.00	0.00	28,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	2	31,000.00	62,000.00	0.00	0.00	31,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				865,000.00	108,000.00	59,000.00	108,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	118,000.00



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

8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)																				
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic									
Combustibles	Litro	22,181	22.00	487,982.00	0.00	487,982.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Materiales de trapeo (Carasillas)	Pieza	600	3.00	1,800.00	0.00	0.00	1,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Materiales de trapeo (Escacas para trapeos)	Pieza	40	30.00	1,200.00	0.00	0.00	1,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de trapeo (Escacas para trapeos)	Pieza	50	45.00	2,250.00	0.00	0.00	2,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de trapeo (Trampas tipo ala)	Pieza	150	100.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de trapeo (Trampa tipo lindgren)	Pieza	30	800.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de trapeo (Trampa dobal)	Pieza	450	50.00	22,500.00	0.00	0.00	22,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de trapeo	Lote	1	182,000.00	182,000.00	0.00	0.00	182,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de monitoreo	Lote	4	9,000.00	36,000.00	0.00	0.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materiales de monitoreo (Material de muestreo)	Lote	8	5,000.00	40,000.00	0.00	0.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Prendas de protección personal (Equipo de protección personal)	Lote	4	3,000.00	12,000.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consumibles de computo (Tintas de computo)	Pieza	9	250.00	2,250.00	0.00	0.00	2,250.00	0.00	0.00	2,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consumibles de computo (Toner)	Pieza	1	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00	1,500.00	0.00	0.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Refacciones para Equipo de Computo (Accesorios de computo y electrónicos)	Lote	1	2,307.00	2,307.00	0.00	0.00	2,307.00	0.00	0.00	2,307.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Smartphone	Pieza	4	7,000.00	28,000.00	0.00	0.00	28,000.00	0.00	0.00	28,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Computadora de escritorio	Equipo	1	15,000.00	15,000.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de bienes informáticos y geoinformáticos (Laptops)	Pieza	4	14,000.00	56,000.00	0.00	0.00	56,000.00	0.00	0.00	56,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Refacciones y Accesorios para Equipo de Computo (Impresora)	Pieza	1	6,500.00	6,500.00	0.00	0.00	6,500.00	0.00	0.00	6,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

112474

Material de laboratorio (Refrigerador)	Pieza	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Materia de limpieza	Lote	2	3,500.00	7,000.00	3,500.00	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	3,500.00	
Prendas de protección personal (Consumibles para protección personal/genéricos)	Lote	1	35,000.00	35,000.00	35,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Medicina y productos farmacéuticos (Botiquín)	Pieza	4	2,500.00	10,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	
Papelera	Lote	3	5,000.00	15,000.00	10,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Uniformes	Lote	4	1,500.00	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (Lámparas)	Pieza	8	4,000.00	32,000.00	0.00	8,000.00	0.00	0.00	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	
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (Refacciones)	Lote	5	4,000.00	20,000.00	0.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos (Caja para vehículo)	Pieza	4	9,500.00	38,000.00	0.00	0.00	38,000.00	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	
Herramientas (Caja de herramientas)	Pieza	4	1,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Cafetera	Lote	2	4,000.00	8,000.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total (\$)			1,119,289.00	121,500.00	512,982.00	541,750.00	90,807.00	3,750.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00

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

8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Impuestos vehiculares y derechos (Tenencia)	Pago	5	1,500.00	7,500.00	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	0.00	0.00
Impuestos vehiculares y derechos	Servicio	10	600	6,000.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(Verificación vehicular)	Servicio	5	10,500.00	52,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo (Mantenimiento vehicular)	Servicio	8	6,000.00	48,000.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pagos	Servicio	10	200	2,000.00	0.00	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de arrendamiento (Renta oficina sede)	Pago	1	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	48	600.00	28,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos diversos (Pago del servicio de Impulsa)	Servicio	2	4,500.00	9,000.00	4,500.00	4,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	5	1,000.00	5,000.00	0.00	0.00	3,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajeros con pernocta	Servicio	9	1,250.00	11,250.00	0.00	11,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajeros sin pernocta	Servicio	6	625.00	3,750.00	0.00	3,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	1	6,000.00	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento y conservación de inmuebles (servicios de oficina)	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	86,522.00	86,522.00	0.00	0.00	86,522.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total			301,322.00	34,500.00	21,500.00	115,000.00	124,522.00	0.00	84,300.00	0.00	0.00	18,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00

Este programa es público y no es para fines políticos. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa



9. Responsabilidades

La ejecución del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Hidalgo, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 1 Coordinador de Proyecto, 1 Profesional de Proyecto y 2 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, 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, vigentes 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 con un nivel de confianza que permita ser el soporte de prevención y protección de la agricultura nacional, y ser apoyo en las gestiones de acceso a mercados.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$98,000.00	\$767,000.00
Recursos materiales	\$35,000.00	\$1,084,289.00
Servicios	\$50,000.00	\$251,322.00
Total	\$183,000.00	\$2,102,611.00

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

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

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

14. Indicadores

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

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

X
H
[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 02474

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
 - 6.1. Recursos humanos
 - 6.2. Recursos materiales
 - 6.3. Servicios
 7. Calendarización de metas
 8. Asignación de recursos
 - 8.1. Calendarización de recursos humanos
 - 8.2. Calendarización de recursos materiales
 - 8.3. Calendarización de servicios
 9. Responsabilidades
 10. Resultados esperados
 11. Proyección a mediano y largo plazo
 12. Plan presupuestal
 13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
 14. Indicadores.
 15. Hoja de firmas

112474

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 Hidalgo contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz y frijol, como parte del manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, además de plagas de los cítricos, langosta y plagas del café.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Los cultivos básicos como el maíz y frijol, son considerados dentro de la canasta básica de los mexicanos. En el 2019 el estado de Hidalgo tuvo una superficie sembrada de maíz de 231,586 hectáreas, de las cuales se cosecharon 194,046 hectáreas, con una producción de 602,021 toneladas y rendimiento promedio de 3.1 toneladas/hectárea. En el cultivo del frijol, en ese mismo año se tuvo una superficie sembrada de 22,868.78 hectáreas, con 20,101 hectáreas cosechadas y una producción de 15,873 toneladas y con un rendimiento promedio de 0.79 toneladas/hectárea (consulta SIAP, 2019). Estos cultivos cumplen una función socioeconómica muy importante en el Estado, por lo que es de suma importancia implementar medidas fitosanitarias contra gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y chapulín (*Melanoplus* spp., *Sphenarium* spp.) en maíz, así como, conchuela (*Epilachna varivestis*), mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) y roya del frijol (*Uromyces phaseoli*) en frijol.

Asimismo, la Entidad cuenta con una superficie sembrada de 6,087.50 hectáreas de cítricos, con una producción anual de 70,468.58 toneladas y un valor de producción 106.3 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 12 centros de acopio, 2 extractoras de jugo (jugueras) y 2 viveros certificados (CESAVEH, 2020). Sin embargo, la cadena cítrica se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing de los cítricos (HLB) ocasionada por la bacteria (*Candidatus Liberibacter* spp.), considerada la plaga más devastadora de los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado

de Hidalgo, se encuentra presente en 174.5 hectáreas de los municipios de Huautla, Huejutla, Jaltocán y San Felipe Orizatlán, siendo 165 el número de productores afectados, con un total 165 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 3.03 % con relación a la superficie estatal. Asimismo, la leprosis de los cítricos (*Citrus leprosis virus*), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus* spp., se ha detectado en 60.25 hectáreas en los municipios de Huautla, Huejutla, Metztitlán, San Felipe Orizatlán, Tlanchinol, Yahualica y Xochiatipan, afectando a 47 productores en un total de 49 huertas con presencia de la enfermedad.

La Langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*, Walker 1870) es una plaga presente en el estado de Hidalgo, su importancia radica por tres aspectos: voracidad (las mangas constituidas hasta por unos 80 millones de individuos/km² comen hasta 100 toneladas de alimento verde al día), migración (se desplazan a 20km/día) invadiendo cualquier área agrícola y reproducción (presenta dos generaciones al año). Por lo que se requiere tomar las medidas preventivas para evitar riesgos de afectación a la producción agrícola.

En el estado de Hidalgo se ha registrado la presencia de la Langosta centroamericana en 70 hectáreas cultivadas en los municipios de San Felipe Orizatlán y Huejutla de Reyes, el nivel de infestación promedio del insecto al cierre del ejercicio 2020 fue de 2.3 langostas/100 m², por lo que es importante seguir reduciendo las poblaciones del insecto para disminuir el riesgo fitosanitario, pues potencialmente afectaría a 52 productores. Por otro lado, en 2020 se registraron poblaciones de Langosta en altas densidades y formaciones gregarias en San Luis Potosí y Veracruz, por lo que se tienen altas probabilidades de formación de mangas e invasiones de la plaga. En este sentido, se priorizarán las acciones en las zonas de mayor riesgo y en cuanto a la viabilidad de las acciones, es factible llevar a cabo las acciones del presente programa de trabajo, dado que se cuenta con recursos Humanos con experiencia en el tema, materiales, insumos, equipo y vehículos.

En Plagas del café, de acuerdo con los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2019), en el estado de Hidalgo se tienen establecidas aproximadamente 23,084 hectáreas de café, distribuidas en 24 municipios, con una producción de 29,238.7 toneladas de café cereza, cuyo valor se estima en 170.7 millones de pesos. Por lo que dicho cultivo es de gran importancia en el estado de Hidalgo, tanto por la superficie establecida, como por los ingresos que genera para muchas familias de las Sierras Otomí-Tepehua, la Sierra Gorda, la Sierra Alta de Tlanchinol y la zona de la Huasteca Hidalguense. Sin embargo, se ha visto afectado por diversas plagas y enfermedades, entre las cuales se encuentra la Roya del café y la Broca del café.

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

La Roya del café es causada por el hongo *Hemileia vastatrix*, representa la enfermedad más destructiva del café y la de mayor importancia económica a nivel mundial, debido a que provoca la caída prematura de las hojas, propiciando la reducción de la capacidad fotosintética, así como el debilitamiento de árboles enfermos, en infecciones severas puede incluso ocasionar la muerte del árbol. Dicho fitopatógeno, afecta a las hojas de los cafetos de todas las variedades comerciales pertenecientes a *Coffea arabica* L., tales como: Typica, Bourbon, Mundo Novo, Caturra, Garnica, Maragogype, Catuai, Pluma Hidalgo, entre otras, cuando no se implementan acciones de manejo de la enfermedad, provoca defoliaciones severas que pueden reducir el rendimiento hasta en un 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 si la defoliación se presenta en etapas tardías.

Por lo anterior, en los últimos años con las acciones de control realizadas en ambas plagas se ha mantenido a la Broca del café por debajo de los niveles daño económicos 0.56% y ha disminuido la infestación de la Roya del cafeto en 8.75%, por lo que es necesario continuar con la atención de las plagas antes referidas en las principales regiones productoras de Hidalgo con el objetivo de coadyuvar a la protección de la producción de café en la Entidad.

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 los cultivos de maíz, frijol, cítricos, caña de azúcar y café.

Específicos

a) Servicio Fitosanitario

Contar con el personal y de ser el caso contratar el recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) para realizar de 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 frijol

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica en los cultivos de maíz y frijol para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo. Para el caso de maíz, se atenderá una superficie de 2,000 hectáreas en los municipios de Actopan, Agua Blanca de Iturbide, Ajacuba, Almoloya de Juárez, Atotonilco de tula, Atotonilco el Grande, Calnali, Chapantongo, Chilcuautla, Cuautepec de Hinojosa, Francisco I Madero, Huasca de Ocampo, Huautla, Huehuetla, Huejutla de Reyes, Ixmiquilpan, Metepec, Mixquiahuala de Juárez, Progreso de Obregón, San Agustín Tlaxiaca, San Bartolo Tutotepec, San Felipe Orizatlán, San salvador, Santiago de Anaya, Singuilucan, Tenango de Doria, Tetepango, Tezontepec de Aldama, Tlahuelilpan, Tlanchinol, Tula de Allende, Tulancingo de Bravo y Yahualica, mientras que para frijol se atenderá una superficie de 500 hectáreas en los municipios Actopan, Cardonal, Chilcuautla, Francisco I Madero, Huejutla de Reyes, Huichapan, Mixquiahuala de Juárez y San Agustín Tlaxiaca.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz y frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

47254

02474

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del psílido asiático de los cítricos en 1,000 hectáreas en los municipios de Huautla, Huejutla, Jaltocán y San Felipe Orizatlán, así como de brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 3 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's), a fin de proteger la citricultura nacional.
- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).
- Promover la implementación de AMEFI's autónomas en donde los citricultores podrán aportar con recursos propios los insumos para el control regional.

Langosta

- Detectar oportunamente la presencia de la Langosta en 23,190 hectáreas distribuidas en los municipios de Atlapexco, Huautla, Huazalingo, Huejutla de Reyes, Jaltocan, San Felipe Orizatlán, Xochiatipan y Yahualica, para implementar las medidas fitosanitarias preventivas que permitan reducir las densidades poblacionales de la plaga y el riesgo de formación de mangas para proteger las zonas de interés agrícola, así como las áreas potenciales de invasión y establecimiento.
- Reducir los niveles de infestación de la Langosta en 70 hectáreas localizadas en los municipios de Huejutla de Reyes y San Felipe Orizatlán, a fin de prevenir la formación de bandos o mangas que pongan en riesgo la producción agrícola.

Plagas del cafeto

- Promover y coordinar el Manejo Integrado de la Broca del café en una superficie de 2,500 hectáreas, así como el control de la Roya del cafeto en una superficie acumulada de 986 hectáreas en el estado de Hidalgo, a fin de proteger la producción de café.

ATAS

112474

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 frijol, plagas de los cítricos, langosta y plagas del cafeto, 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

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Actopan	Maíz grano	Hectárea	3,653.79	100	Zona Bajo Control Fitosanitario
Agua Blanca de Iturbide	Maíz grano	Hectárea	2,684	20	
Ajacuba	Maíz grano	Hectárea	3,100.00	20	
Almoloya de Juárez	Maíz grano	Hectárea	449.67	20	
Atotonilco de Tula	Maíz grano	Hectárea	6,160.00	50	
Atotonilco el Grande	Maíz grano	Hectárea	528.67	50	
Calnali	Maíz grano	Hectárea	3,258	40	
Chapantongo	Maíz grano	Hectárea	5,865.48	50	
Chilcuautla	Maíz grano	Hectárea	3,890.00	100	
Cuautepec de Hinojosa	Maíz grano	Hectárea	2,745	50	
Francisco I Madero	Maíz grano	Hectárea	2,684.69	50	
Huasca de Ocampo	Maíz grano	Hectárea	5,980.00	100	
Huautla	Maíz grano	Hectárea	6,517.00	100	
Huehuetla	Maíz grano	Hectárea	6,010	20	
Huejutla de Reyes	Maíz grano	Hectárea	11,802.00	50	
Ixmiquilpan	Maíz grano	Hectárea	4,593	50	
Metepc	Maíz grano	Hectárea	4,390	20	
Mixquiahuala de Juárez	Maíz grano	Hectárea	4,080.00	110	
Progreso de Obregón	Maíz grano	Hectárea	6,985	100	
San Agustín Tlaxiaca	Maíz grano	Hectárea	1135	100	
San Bartolo Tututepec	Maíz grano	Hectárea	144	30	
San Felipe Orizatlán	Maíz grano	Hectárea	3,385.74	50	
San salvador	Maíz grano	Hectárea	3,662.00	50	
Santiago de Anaya	Maíz grano	Hectárea	4,023.99	100	
Singuilucán	Maíz grano	Hectárea	2,448	50	
Tenango de Doria	Maíz grano	Hectárea	3,350	20	
Tetepango	Maíz grano	Hectárea	415.17	50	
Tezontepec de Aldama	Maíz grano	Hectárea	4,458	50	
Tlahuelilpan	Maíz grano	Hectárea	206.00	50	
Tlanchinol	Maíz grano	Hectárea	4,872.00	100	
Tula de Allende	Maíz grano	Hectárea	5,414.00	100	
Tulancingo de Bravo	Maíz grano	Hectárea	5,606.88	100	
Yahualica	Maíz grano	Hectárea	4,461.00	50	
Total			128,958.82	2,000.00	
Actopan	Frijol	Hectárea	612	33	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cardonal	Frijol	Hectárea	703	60	
Chilcuautla	Frijol	Hectárea	194	29	
Francisco I Madero	Frijol	Hectárea	181.58	33	
Huejutla de Reyes	Frijol	Hectárea	86	50	
Huichapan	Frijol	Hectárea	4,364.75	70	
Mixquiahuala de Juárez	Frijol	Hectárea	437	125	
San Agustín Tlaxiaca	Frijol	Hectárea	14.25	100	
Total			6,392.58	500.00	

* Datos SIAP 2019, consultados en 2021

112474

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

Población objetivo: Se brindará atención en 2,000 hectáreas para el cultivo de maíz distribuidas en 33 municipios, mientras que a frijol se brindará atención en 500 hectáreas distribuidas en 8 municipios.

Estatus fitosanitario: Las plagas de maíz a atender en el estado de Hidalgo son gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y chapulin (*Melanoplus spp.*, *Sphenarium spp.*), mientras que para frijol son conchuela (*Epilachna varivestis*), mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) y roya del frijol (*Uromyces phaseoli*). De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas anteriormente citadas se distribuyen en las principales zonas productoras del Estado, las cuales se denominan como Zonas Bajo Control Fitosanitario en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir o disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

Localización de acciones programadas en el Estado: Para el caso de maíz, las acciones se realizarán en los municipios de Actopan, Agua Blanca de Iturbide, Ajacuba, Almoloya de Juárez, Atotonilco de Tula, Atotonilco El Grande, Calnali, Chapantongo, Chilcuautla, Cuauhtepac de Hinojosa, Francisco I. Madero, Huasca de Ocampo, Huautla, Huehuetla, Huejutla de Reyes, Ixmiquilpan, Metepec, Mixquiahuala de Juárez, Progreso de Obregón, San Agustín Tlaxiaca, San Bartolo Tutotepec, San Felipe Orizatlán, San Salvador, Santiago de Anaya, Singuilucan, Tenango de Doria, Tetepango, Tezontepec de Aldama, Tlahuelilpan, Tlanchinol, Tula de Allende, Tulancingo de Bravo y Yahualica, para maíz; y para frijol en Actopan, Cardonal, Chilcuautla, Francisco I. Madero, Huejutla de Reyes, Huichapan, Mixquiahuala de Juárez y San Agustín Tlaxiaca.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Huautla	Naranja	Hectárea	191.00	191.00	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huejutla de Reyes	Naranja	Hectárea	1,870.00	403.00	
Jaltocán	Naranja	Hectárea	344.00	100.50	
San Felipe Orizatlán	Naranja	Hectárea	2,435.00	305.50	
Total			4,840.00	1,000.00	

Datos SIAP, 2019, consultados en 2021, **CESV, 2020.

Población objetivo. Las acciones en la superficie a atender de cítricos serán dirigidas a aquellos municipios en donde existe un alto potencial de riesgo epidemiológico en donde la superficie objetivo serán 1,000 hectáreas.

Estatus fitosanitario: Zona Bajo Control Fitosanitario.

Localización de acciones programadas en el Estado. Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infectivo, se atenderán 1,000 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 3 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's) en los municipios de Huautla, Huejutla, Jaltocán y San Felipe Orizatlán, con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

112474

Plagas del cafeto

Las plagas del cafeto a atender en Hidalgo durante este ejercicio son la Broca del café y la Roya del cafeto, de acuerdo al SIAP el Estado cuenta con una superficie de 23,084.5 hectáreas, distribuidas en 24 municipios, sin embargo, conforme a la disponibilidad presupuestal y presencia de las plagas se atenderán los siguientes municipios:

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Atlapexco	Café	Hectárea	445	51	Zona Bajo Control Fitosanitario
Calnali	Café	Hectárea	1,117	128	
Chapulhuacán	Café	Hectárea	1,525	175	
Huautla	Café	Hectárea	585	67	
Huazalingo	Café	Hectárea	666	76	
Huehuetla	Café	Hectárea	4,424	506	
Huejutla de Reyes	Café	Hectárea	2,326	266	
Jaltocan	Café	Hectárea	413	47	
Lolotla	Café	Hectárea	427	49	
San Felipe Orizatlán	Café	Hectárea	816	93	
Pisaflores	Café	Hectárea	1,850	212	
San Bartolo Tutotepec	Café	Hectárea	2,210	253	
Tenango de Doria	Café	Hectárea	663	76	
Tepehuacán de Guerrero	Café	Hectárea	460	53	
Tlanchinol	Café	Hectárea	3,525	403	
Yahualica	Café	Hectárea	400	45	
Total			21,852	2,500	

Nota: 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 2,500 hectáreas, lo cual representa alrededor del 10.8% de la superficie establecida en el Estado. Asimismo, el monitoreo de la Roya del cafeto se realizará en 986 hectáreas en los municipios considerados para la implementación de las acciones fitosanitarias contra la Broca del café.

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

Localización de las acciones programadas: El desarrollo de las actividades fitosanitarias para plagas del cafeto será en 16 municipios de las diferentes zonas cafetaleras del estado de Hidalgo, pertenecientes a las Sierras de la Otomí-Tepehua, la Sierra Gorda, la Sierra Alta de Tlanchinol y la zona de la Huasteca.

112474

Langosta

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Atlapexco	Caña de azúcar	Hectárea	69	69	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huautla	Caña de azúcar	Hectárea	11	11	
Huazalingo	Caña de azúcar	Hectárea	30.5	30	
Huejutla de Reyes	Caña de azúcar	Hectárea	104.75	104	
Jaltocan	Caña de azúcar	Hectárea	8	8	
San Felipe Orizatlán	Caña de azúcar	Hectárea	77	77	
Xochiatipan	Caña de azúcar	Hectárea	39	39	
Yahualica	Caña de azúcar	Hectárea	143	143	
Atlapexco	Frijol	Hectárea	102.5	102.5	
Huautla	Frijol	Hectárea	201	201	
Huazalingo	Frijol	Hectárea	36.5	36	
Huejutla de Reyes	Frijol	Hectárea	86	86	
Jaltocan	Frijol	Hectárea	7.5	7.5	
San Felipe Orizatlán	Frijol	Hectárea	226	226	
Xochiatipan	Frijol	Hectárea	555	555	
Yahualica	Frijol	Hectárea	271	271	
Atlapexco	Maíz grano	Hectárea	3,826.00	1000	
Huautla	Maíz grano	Hectárea	6,517.00	418	
Huazalingo	Maíz grano	Hectárea	1,952.00	534	
Huejutla de Reyes	Maíz grano	Hectárea	11,802.00	5,000.00	
Jaltocan	Maíz grano	Hectárea	833	148	
San Felipe Orizatlán	Maíz grano	Hectárea	6,985.00	5,000.00	
Xochiatipan	Maíz grano	Hectárea	5,183.00	2352	
Yahualica	Maíz grano	Hectárea	4,461.00	235	
Atlapexco	Pastos	Hectárea	276	276	
Huautla	Pastos	Hectárea	186	186	
Huazalingo	Pastos	Hectárea	431	431	
Huejutla de Reyes	Pastos	Hectárea	1,397.00	1,397.00	
Jaltocan	Pastos	Hectárea	293	293	
San Felipe Orizatlán	Pastos	Hectárea	4,320.00	3,920.00	
Xochiatipan	Pastos	Hectárea	15	15	
Yahualica	Pastos	Hectárea	79	19	
Total			50,463.75	23,190.00	

Nota: Datos SIAP, 2019, consultados en 2021.

Población objetivo: En los municipios antes mencionados se atenderá una población objetivo total de 23,190 hectáreas cultivadas, de acuerdo a lo siguiente: maíz grano (14,687 hectáreas), caña de azúcar (481 hectáreas), frijol (1,485 hectáreas) y pastos (6,537 hectáreas).

Estatus fitosanitario: Los municipios a atender tienen estatus de Zona Bajo Control Fitosanitario.

Localización de acciones programadas en el Estado: La Campaña contra la Langosta será implementada en el Estado de Hidalgo en 8 municipios de la región Huasteca: Atlapexco, Huautla, Huazalingo Huejutla de Reyes, Jaltocán, San Felipe Orizatlán, Xochiatipan y Yahualica.

La acción de prospección se llevará a cabo de conformidad con la estrategia operativa de la campaña, por lo que se establecerán las siguientes rutas:

- 1.-Zona de brote: Huautla y Xochiatipan.
- 2.-Zona surgimiento: Jaltocan y Huazalingo.
- 3.-Zona de recesión: Atlapexco y Yahualica.
- 4.-Zona de invasión: Huejutla de Reyes, San Felipe Orizatlán.

12474

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

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

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo: Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo distribuidas en un arreglo espacial de 5 de oros (100 plantas en total/lote). El muestreo para esta plaga se realizará cada 15 días, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta 80 días después de la siembra. Se atenderán 2 ciclos del cultivo (otoño - invierno y primavera - verano), contando y registrando en cada planta el número de masas de huevos, la presencia de larvas y evidencia de daño, llevándose a cabo la acción en 2,000 hectáreas.

Control etológico: Se empleará el uso de feromonas de confusión sexual, con registro ante la COFEPRIS: Acetato de (Z) -9-tetradecen-1-ilo + Acetato de (Z)-11-hexadecen-1-ol, en forma de dispensador de carga controlada. Se utilizarán 30 dispensadores/ha, en una cuadrícula uniforme por todo el campo, colocando sobre una estaca cada dispensador a una altura de 45 cm de la superficie del suelo. Se realizará la instalación de los dispensadores a partir de los primeros cinco días después de la siembra, esta acción se llevará a cabo en 250 ha en el mes de junio.

Control biológico: Se realizará la liberación del parasitoide *Trichogramma atopovirilia* cuando derivado del muestreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas, utilizando dosis de 20 pulg²/hectárea en 580 hectáreas donde se pretende realizar 3 liberaciones, durante los meses de agosto y septiembre.

Control químico: Se aplicarán productos autorizados por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo. Esta acción se tiene contemplada realizar en 1,200 hectáreas de abril a septiembre, utilizando producto adquirido por el Manejo Fitosanitario del maíz durante el ejercicio fiscal 2020 (Alfa cipermetrina a una dosis de 250 ml/ha y Spinetoram a una dosis de 100 ml/ha). Asimismo, se tiene programada la adquisición del producto Alfa cipermetrina con recursos del programa 2021.

Chapulín. (*Melanoplus spp.*, *Sphenarium spp.*)

Muestreo: Se realizará el muestreo de ootecas mediante un muestreo de 5 de oros, en cada punto se muestreará una superficie de 1 m², en donde se removerá la capa superficial del suelo a una profundidad de 10 cm aproximadamente para localizar y cuantificar el número de ootecas. También se realizará el muestreo de ninfas y adultos una vez iniciada la eclosión de huevecillos, para lo cual se recorrerán los mismos sitios donde se muestrearon las ootecas, se tomarán al azar 5 sitios formado por cinco plantas, tomando un punto en el centro del predio. Esta acción se realizará cada 15 días, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz y durante su desarrollo vegetativo (de junio hasta agosto), llevándose a cabo en 1,000 hectáreas. Con los datos del muestreo y considerando la etapa fenológica del cultivo y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

Control biológico: Se realizarán aplicaciones foliares de *Metarhizium acridum* a una dosis de 2×10^{12} , en intervalos de 7 días para el combate de chapulín a partir de que se detecten la presencia de los primeros estadios ninfales en el cultivo. Se aplicará en 1,235 hectáreas en los meses de julio a octubre.

Control químico: Se realizará en 1,050 hectáreas en los meses de julio, agosto y septiembre a una dosis de 1 litro/hectárea, con un volumen de 200 litros de agua, utilizando el Ingrediente activo Malathion (producto adquirido en el ejercicio fiscal 2020 y que también se adquirirá en el 2021).

Frijol

Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)

Muestreo: Se realizará cada 7 días a partir de la etapa V1 (Emergencia) a la etapa R8 (Llenado de vainas), de agosto a octubre. Se escogerán 10 puntos al azar en la parcela, en cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas/predio), contabilizando larvas o adultos, así como el daño en el follaje, llevándose a cabo en 400 hectáreas. Con los datos del muestreo y considerando la etapa fenológica del cultivo y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

Control químico: Se aplicarán productos autorizados por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo. Se hará uso del ingrediente activo Lambdaihalotrina + Thiametoxam en el periodo de abril, mayo y junio en 500 hectáreas a una dosis de 150 ml/ha.

Mosca blanca (*Bemisia tabaci*)

Muestreo: Se realizará mediante la inspección visual cada 7 días a partir de la etapa V1 (Emergencia) a la etapa R8 (Llenado de vainas), se escogerán 10 puntos al azar en la parcela, en cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas/predio), donde se examinarán las plantas observando el envés de los folíolos. Lo anterior en 400 hectáreas durante los meses de mayo, junio y julio.

Control biológico: Se empleará el agente de control *Chrysoperla carnea*, considerando una dosis de 2 cm^{-1} en 107 hectáreas

Control químico: Se aplicarán productos autorizados por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo. Se hará uso del ingrediente activo Lambdaihalotrina + Thiametoxam en 400 hectáreas a una dosis de 150 ml/ha y del Ingrediente activo Ciantraniliprol en 53 hectáreas, a una dosis de 1 litro/ha.

Roya del frijol (*Uromyces phaseoli*).

Muestreo: Este se realizará mediante la inspección visual, iniciando en la etapa fenológica V4 (tercera hoja trifoliada) y hasta la etapa R8 (Llenado de vainas), la revisión se llevará a cabo cada 7 días. Se recorrerán las parcelas y se seleccionarán al azar 100 plantas/predio, se revisará el follaje y se buscarán síntomas típicos de la enfermedad. Esta acción se realizará en 200 hectáreas durante el ciclo primavera-verano (junio y julio).

Control químico: Se aplicarán productos autorizados por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo. Se aplicará el ingrediente activo oxiclورو de cobre en 48 hectáreas a una dosis de 1 kg/ha con insumo adquirido en el ejercicio 2020.

Capacitación, supervisión y evaluación. Con relación al cultivo de maíz, se impartirán 18 pláticas a productores en el cultivo con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia del Manejo fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar, asimismo, se realizarán 10 supervisiones al personal técnico. En cuanto al cultivo de frijol se realizarán 8 pláticas con la finalidad de concientizarlos

y capacitarlos en la estrategia del Manejo fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar, y finalmente, se llevará a cabo 8 supervisiones al personal técnico.

Impacto sanitario

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de maíz y frijol impactará de manera positiva, ya que coadyuvará a reducir pérdidas en la producción causadas por gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y chapulín (*Melanoplus spp.*, *Sphenarium spp.*) en maíz, así como, conchuela (*Epilachna varivestis*), mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) y roya del frijol (*Uromyces phaseoli*) en frijol, se contribuirá a la protección de la producción en el estado de Hidalgo, 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.

X
H
A
A
P

112474

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Actopan	Maíz	100	Hectáreas	200	50	11,444.94	46,794.82	Regional
	Agua Blanca de Iturbide	Maíz	20	Hectáreas	987	20	2,598.40	9,224.33	Regional
	Ajacuba	Maíz	20	Hectáreas	36	20	19,629.00	79,202.62	Regional
	Almoleza de Juárez	Maíz	20	Hectáreas	135	20	527.53	3,212.41	Regional
	Atotonilco de Tula	Maíz	50	Hectáreas	195	40	5,760.32	33,274.26	Regional
	Atotonilco Grande	Maíz	50	Hectáreas	2,183	50	1,723.33	6,927.67	Regional
	Cainali	Maíz	40	Hectáreas	1,061	40	2,537.70	12,558.63	Regional
	Chapanongo	Maíz	50	Hectáreas	50	40	5,608.14	20,005.63	Regional
	Chilcuautla	Maíz	100	Hectáreas	36	40	6,711.40	29,132.50	Regional
	Cuautepec de Hinojosa	Maíz	50	Hectáreas	1,999	40	20,461.88	84,540.79	Regional
	Francisco Madero	Maíz	50	Hectáreas	50	40	29,288.64	116,398.85	Regional
	Huasca de Ocampo	Maíz	100	Hectáreas	36	40	5,863.44	36,730.10	Regional
	Huautla	Maíz	100	Hectáreas	54	50	4,243.25	21,053.18	Regional
	Huehuetla	Maíz	20	Hectáreas	2,168	20	5,639.25	23,834.28	Regional
	Huejutla de Reyes	Maíz	50	Hectáreas	54	50	7,825.06	38,872.13	Regional
	Ixmiquilpan	Maíz	50	Hectáreas	1,643	50	28,874.90	117,160.45	Regional
	Metepc	Maíz	20	Hectáreas	1,610	20	7,331.00	26,098.36	Regional
	Mixquiahuala de Juárez	Maíz	110	Hectáreas	200	50	47,464.82	190,857.11	Regional
	Progreso de Obregón	Maíz	100	Hectáreas	410	50	5,592.66	27,764.83	Regional
	San Agustín Tlaxiaca	Maíz	100	Hectáreas	36	50	13,219.60	52,876.06	Regional
	San Bartolo Tutotepec	Maíz	30	Hectáreas	1,289	30	282.10	993.43	Regional
	San Felipe Orizatlán	Maíz	50	Hectáreas	200	50	3,798.25	16,343.95	Regional
	San Salvador	Maíz	50	Hectáreas	36	50	29,993.92	124,845.37	Regional
	Santiago de Anaya	Maíz	100	Hectáreas	36	100	7,608.90	30,430.20	Regional
	Singuilucan	Maíz	50	Hectáreas	877	50	2,530.00	9,058.79	Regional
	Tenango de Doria	Maíz	20	Hectáreas	1,255	20	3,185.60	13,233.72	Regional
	Tetepango	Maíz	50	Hectáreas	156	50	4,905.64	20,077.21	Regional
	Tezontepec de Aldama	Maíz	50	Hectáreas	1,605	50	50,629.20	203,388.66	Regional
Tlahuelilpan	Maíz	50	Hectáreas	50	50	1,980.70	7,960.42	Regional	
Tianchinol	Maíz	100	Hectáreas	36	50	3,764.00	18,645.35	Regional	
Tula de Allende	Maíz	100	Hectáreas	36	50	32,542.60	133,518.25	Regional	
Tulancingo de Bravo	Maíz	100	Hectáreas	36	50	10,975.47	38,570.40	Regional	
Yahualica	Maíz	50	Hectáreas	1,728	50	2,711.40	13,375.10	Regional	
Total			2,000		20,483	1,430	387,253.04	1,606,419.25	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Actopan	Frijol	33	Hectáreas	362	23	362.38	3,433.97	Local
	Cardonal	Frijol	60	Hectáreas	25	50	443.79	4,657.03	Local
	Chilcuautla	Frijol	29	Hectáreas	79	10	152.75	1,633.06	Local
	Francisco Madero	Frijol	33	Hectáreas	50	13	255.11	2,311.92	Local
	Huejutla de Reyes	Frijol	50	Hectáreas	19	40	45.58	629.00	Local
	Huichapan	Frijol	70	Hectáreas	56	51	3,773.76	46,655.57	Local
	Mixquiahuala de Juárez	Frijol	125	Hectáreas	25	85	619.60	6,294.81	Local
	San Agustín Tlaxiaca	Frijol	100	Hectáreas	88	78	5.64	49.58	Local
Total		500		644	350	5,658.61	65,664.94		

Datos SIAP 2019, consultados en 2021
 **Dato estimado por el CESAVER 2020

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

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

Monitoreo: El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 40 sitios dentro de 3 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI's) en los municipios de Huautla (5 sitios), Huejutla de Reyes (15 sitios), Jaltocan (5 sitios) y San Felipe Orizatlán (15 sitios), en donde se instalarán 20 trampas con orientación Noroeste en cada uno de ellos, haciendo la revisión cada 14 días. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC). Por otro lado, en cada sitio de monitoreo se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del bordo de los huertos para realizar la actividad de exploración.

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

Muestreo

Huanglongbing-PAC: Para la detección de HLB, se realizará la toma de muestras del PAC en 915 huertos que conforman 915 hectáreas comerciales y se establecerán 4 rutas de muestreo de psílidos en áreas urbanas de los municipios de Huautla, Huejutla de Reyes, Jaltocán y San Felipe Orizatlán.

Carga de inóculo (*Diaphorina citri*): Por otro lado, con el objetivo de estimar el impacto de las AMEFI's, 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 1,845 hectáreas de huertos comerciales y 560 traspatios de los municipios de Huautla, Huejutla, Jaltocan y San Felipe Orizatlán.

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 AMEFI's objetivo. Asimismo, el Grupo Técnico de Cítricos propondrá el periodo idóneo para realizar la aplicación de insecticida, utilizando el ingrediente activo aceite parafínico. 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 03 AMEFI'S, en caso de que exista suficiencia presupuestal, se podrá otorgar insumos a productores medianos y a grandes productores conforme a los parámetros citados.

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.

Se programará una aplicación regional con hongos entomopatógenos en huertas comerciales de las 3 AMEFI's, previo análisis del Grupo Técnico de Cítricos y con apoyo del CNRCB, considerando temperatura, humedad y presencia de *D. Citri*.

112474

Se gestionará una aplicación con recursos de productores dirigida a huertas de las AMEFI's en donde el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Hidalgo participará con la logística y organización de los productores.

Impacto sanitario

La ejecución de las acciones previstas en la estrategia operativa de Plagas de los Cítricos en el Estado de Hidalgo, se encaminan a minimizar las pérdidas en la producción inducidas por la presencia de plagas de los cítricos, así como evitar los incrementos en los costos de producción y que los focos epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo insostenible genere consecuencias catastróficas en el cultivo en 1,000 hectáreas.

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender**	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción*	Destino de la Producción**
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huejutla de Reyes	Naranja	1,870.00	Hectáreas	1,600	619	24,138.00	47,570,929	Nacional (Jugueras)
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Felipe Orizatlán	Naranja	2,435.00	Hectáreas	2,100	325	30,793.50	38,570,706	Nacional (Jugueras)
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huautla	Naranja	191.00	Hectáreas	185	203	1,380.00	1,242,000	Nacional (Jugueras)
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jaltocán	Naranja	344.00	Hectáreas	320	95	3,181.60	2,545,280	Nacional (Jugueras)
Total			4,840.00		4,205	1,242	59,493.10	89,928,915	

*Datos SIAP, 2019, consultados en 2021, **CESAVEH 2020.

Plagas del café

- **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.

112474

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

Consideraciones:

- a) Las trampas artesanales deberán colocarse en los cafetales en el periodo intercosecha, 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.
- b) 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.
- c) 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. 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.

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 cafeto 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 cafeto en las principales regiones cafetaleras del país, se priorizarán los predios que predominen las variedades susceptibles a la roya del cafeto 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 (recepa, regulación de sombra, fertilización), ya que dichas actividades son complementarias para disminuir el impacto que ocasiona de la roya del cafeto. 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, supervisión y evaluación. El personal técnico impartirá 40 pláticas a productores sobre el manejo de la Broca del café y Roya del cafeto previo al inicio de las actividades de control de las plagas o cuando así se requiera. El Gerente, Coordinador del proyecto en el Estado y/o Profesional de Proyecto, llevarán a cabo 12 supervisiones "in situ" a fin de constatar la implementación de las acciones fitosanitarias y detectar áreas de mejora del proyecto fitosanitario. Asimismo, al término del proyecto se realizará una evaluación para determinar el cumplimiento de los objetivos.

Impacto sanitario

Quando 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 cafeto, 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.

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlixco	Café	445	Hectáreas	83	24	420	2,806	Nacional
	Calnali	Café	1,177	Hectáreas	330	65	1,124	3,598	Nacional
	Chapulhuacán	Café	1,525	Hectáreas	51	129	1,891	12,296	Nacional
	Huautla	Café	585	Hectáreas	192	35	680	4,386	Nacional
	Huazalingo	Café	666	Hectáreas	146	67	433	2,936	Nacional
	Huehuetla	Café	4,424	Hectáreas	1,174	428	7,934	53,331	Nacional
	Huejutla de Reyes	Café	2,326	Hectáreas	371	108	1,628	11,145	Nacional
	Jalisco	Café	473	Hectáreas	76	18	355	2,469	Nacional
	Lolotla	Café	427	Hectáreas	215	43	457	1,508	Nacional
	San Felipe Orizatlán	Café	816	Hectáreas	123	83	734	5,111	Nacional
	Pisaflores	Café	1,850	Hectáreas	154	120	2,331	15,385	Nacional
	San Bartolo Tutotepec	Café	2,210	Hectáreas	438	127	4,004	25,995	Nacional
	Tenango de Doria	Café	663	Hectáreas	344	69	1,128	7,158	Nacional
	Tepehuacán de Guerrero	Café	460	Hectáreas	95	22	526	1,761	Nacional
	Tlanchinol	Café	3,525	Hectáreas	738	162	3,841	12,907	Nacional
Yahualica	Café	400	Hectáreas	77	33	260	1,749	Nacional	
Total			21,852		4,607	1,533	27,748	164,538	Total

*Datos SIAP, 2019, consultados en 2021. **Productores atendidos por el CESV de Hidalgo en el Programa fitosanitario contra la roya del cafeto 2018.

12474

Langosta

La estrategia operativa de la Campaña Contra la Langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*, Walker 1870) contempla las siguientes acciones fitosanitarias.

Exploración. Consiste en identificar la presencia del insecto en un sitio, para ello se debe llevar a cabo la revisión física de grandes extensiones de terreno en el menor tiempo posible, ya sea mediante recorridos *in situ* (a pie) o utilizando Vehículos Aéreos no Tripulados (VANT), se recorren preferentemente los lugares donde se han tenido antecedentes de la presencia de poblaciones de Langosta, en las áreas limítrofes de zonas gregarígenas, o donde se tenga reporte de la plaga, para lo anterior, se tomará como base los sitios de brote, surgimiento, recesión e invasión. Así mismo, se deberán establecer Puntos de Exploración Permanente en las áreas gregarígenas para su revisión quincenal.

La exploración es la base de la estrategia preventiva de control de la Langosta, por lo que, a fin de seguir la evolución de las poblaciones solitarias de la plaga, detectar poblaciones gregarias y seguimiento del estado biológico, debe realizarse de manera permanente a lo largo del año, independientemente si existen o no reportes de la plaga. Así mismo, se deberán establecer Puntos de Exploración Permanente en las áreas gregarígenas. La acción de exploración se realizará los 5 días de la semana de acuerdo con las rutas establecidas.

Muestreo. Se llevará a cabo si se detecta la presencia de la Langosta en el área explorada y es necesario cuantificar la superficie con existencia de la plaga. El muestreo se realiza mediante el conteo a la vista, recorriendo 100 m² y contabilizando el número de insectos según su desarrollo biológico, en el caso de ninfas las que se encuentran en el trayecto y para adultos el número de langostas que vuelan sobre una banda de 100 metros de largo por uno de ancho, al momento que el personal técnico lleva a cabo la acción. Se realizarán cinco repeticiones en cada sitio de muestreo, cada ubicación debe ser como máximo de 20 hectáreas. El muestreo permitirá determinar la densidad del insecto, obtener la media poblacional (D.M.) por hectárea y tomar decisiones del tipo de control a implementar. También se considera el muestreo de huevecillos durante la época de ovipostura y si el sitio explorado se identificó como sitio de oviposición.

Control. La decisión de realizar una medida de control del insecto se tomará a partir de identificar una densidad media, o bien las poblaciones que representen un riesgo de afectación a los cultivos, así como a los agrupamientos de insectos con características de comportamiento que indiquen la formación de manchones, bandos o mangas, por las condiciones del medio ambiente, por lo cual no se debe esperar a que alcancen el nivel alto de densidad. Los métodos de control que se pueden implementar dependen del desarrollo biológico de la plaga. Se puede realizar los siguientes tipos de control: (a) químico, utilizando insecticidas que cuenten con el registro vigente de la COFEPRIS; (b) biológico, empleado el hongo entomopatógeno *Metarhizium acridum*, a una concentración de 2×10^{12} conidios/ha, lo que equivale a aplicar de 25 a 75 g de hongo formulado (conidios) y c) cultural, que consiste en la realización de las prácticas de destrucción de residuos de cultivos y barbechos en las épocas que las hembras pueden ovipositar en los terrenos agrícolas.

Las acciones de exploración, muestreo y control deberán registrarse en el Formato 1 de Prospección antiacridiana, contemplado en el Manual Operativo de la Campaña Contra la Langosta (*Schistocerca piceifrons*, Walker 1870).

Capacitación. Consiste en pláticas a productores para dar a conocer la biología, hábitos, daños ocasionados y formas de control de la plaga, así mismo, solicitar su participación para que reporten inmediatamente al Comité Estatal de Sanidad de Hidalgo la presencia del insecto y lleven a cabo las labores culturales a fin de evitar las condiciones favorables para el establecimiento de la plaga.

Supervisión y Evaluación. Se realiza para verificar que las acciones se llevan a cabo de acuerdo con lo establecido en la estrategia operativa, el Programa de Trabajo Integral autorizado por la Dirección General de Sanidad Vegetal y en Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural vigentes, así como para detectar áreas de mejora que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados.

Así mismo, se llevará a cabo una Evaluación de la campaña al cierre del programa a fin de analizar el cumplimiento de objetivos, metas y resultados establecidos en el programa.

Las particularidades de las anteriores acciones y el formato de prospección se encuentran disponibles en el Manual Operativo de la Campaña contra la Langosta disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/483901/Manual_Langosta_Junio_2019.pdf

Impacto Sanitario

El mayor impacto de la campaña contra Langosta se obtendrá al prevenir los posibles daños a los cultivos agrícolas aledaños a las zonas de brote o gregarígenas, surgimiento, recesión y de invasión. Por lo que con las acciones fitosanitarias serán, protegidas directamente 23,190 hectáreas de superficie agrícola, beneficiando a 2,120 productores y de manera indirecta se previene el daño en 50,463 hectáreas, de las cuales a maíz grano corresponden 41,559, caña de azúcar 482 hectáreas, frijol 1,485 hectáreas y pastos 6,937 hectáreas, que en su conjunto representa un valor de la producción 1,870 millones de pesos como se aprecia en el siguiente cuadro:

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlapexco	Caña de azúcar	69	Hectárea	20	20	3,174.00	1,396.56	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huautla	Caña de azúcar	11	Hectárea	26	26	520.3	233.61	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huazalingo	Caña de azúcar	30	Hectárea	12	12	1,647.00	765.86	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huejutla de Reyes	Caña de azúcar	104	Hectárea	10	10	6,002.18	2,821.02	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jaltocan	Caña de azúcar	8	Hectárea	4	4	380	176.7	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Felipe Orizatlán	Caña de azúcar	77	Hectárea	8	8	3,811.50	1,791.41	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xochiatipan	Caña de azúcar	39	Hectárea	6	6	1,762.80	789.73	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yahualica	Caña de azúcar	143	Hectárea	8	8	6,649.50	2,952.38	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlapexco	Frijol	102.5	Hectárea	40	40	53.3	719.55	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huautla	Frijol	201	Hectárea	6	6	140.7	1,941.66	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huazalingo	Frijol	36	Hectárea	20	20	17.52	240.9	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huejutla de Reyes	Frijol	86	Hectárea	24	24	45.58	629	Regional

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

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jaltocan	Frijol	75	Hectárea	40	40	3.68	50.48	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Felipe Orizatlán	Frijol	226	Hectárea	40	40	131.08	1,815.46	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xochiatipán	Frijol	555	Hectárea	4	4	338.5	4,671.30	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yahualica	Frijol	271	Hectárea	100	100	149.05	2,034.53	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlapexco	Maíz grano	1000	Hectárea	40	40	3,152.26	15,581.08	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huautla	Maíz grano	418	Hectárea	20	20	4,243.25	21,053.18	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huazalingo	Maíz grano	534	Hectárea	56	56	890.2	4,414.01	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huejutla de Reyes	Maíz grano	5,000	Hectárea	64	64	7,825.06	38,872.13	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jaltocan	Maíz grano	148	Hectárea	56	56	438.15	2,168.49	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Felipe Orizatlán	Maíz grano	5,000	Hectárea	182	182	5,592.66	27,764.83	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xochiatipán	Maíz grano	2352	Hectárea	20	20	4,368.97	21,598.15	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yahualica	Maíz grano	235	Hectárea	338	338	2,711.40	13,375.10	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlapexco	Pastos	276	Hectárea	42	42	394.17	1,876.13	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huautla	Pastos	186	Hectárea	32	32	325.02	1,546.98	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huazalingo	Pastos	431	Hectárea	42	42	9,936.00	1,501.44	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huejutla de Reyes	Pastos	1,397	Hectárea	24	24	6,696.00	1,011.84	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jaltocan	Pastos	293	Hectárea	56	56	15,516.00	2,344.64	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Felipe Orizatlán	Pastos	3,920	Hectárea	200	200	50,292.00	7,599.68	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xochiatipán	Pastos	15	Hectárea	42	42	10,548.00	1,593.92	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yahualica	Pastos	19	Hectárea	543	543	141,120.07	1,670.02	Regional
Total			23,190		2,125	2,125	288,875.90	187,001.77	

Datos SIAP, 2019, Datos CESAVEH, 2019

4781

112474

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

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Servicio Fitosanitario

a) Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	9	28,000.00	252,000.00	252,000.00	0.00
Gratificación Gerente	1	1	28,000.00	28,000.00	28,000.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	9	21,000.00	189,000.00	189,000.00	0.00
Gratificación Coordinador Administrativo	1	1	21,000.00	21,000.00	21,000.00	0.00
Profesional de Informática	1	11	16,000.00	176,000.00	176,000.00	0.00
Gratificación Profesional de Informática	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Auxiliar de Informática	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0.00
Gratificación Auxiliar de Informática	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Auxiliar Administrativo	2	9	11,500.00	207,000.00	207,000.00	0.00
Gratificación Auxiliar Administrativo	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Coordinador de Proyecto	5	12	21,000.00	1,260,000.00	1,260,000.00	0.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	5	1	21,000.00	105,000.00	105,000.00	0.00
Profesional de Proyecto	5	12	15,000.00	900,000.00	900,000.00	0.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	5	15,000.00	75,000.00	75,000.00	0.00
Profesional de Proyecto	1	10	15,000.00	150,000.00	150,000.00	0.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	1	12,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
Auxiliar de Campo	21	12	11,500.00	2,898,000.00	2,898,000.00	0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	21	1	11,500.00	241,500.00	241,500.00	0.00
Auxiliar de Campo	5	7	11,500.00	402,500.00	402,500.00	0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	5	1	6,708.00	33,540.00	33,540.00	0.00
Total (\$)				7,128,040.00	7,128,040.00	0.00

b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gasolina Magna-Regular	Litro	63,150	22.00	1,389,300.00	1,389,300.00	0.00
Papelería	Lote	5	4,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Consumibles de Cómputo	Lote	4	5,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Cafetería	Lote	8	1,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Llantas	Pieza	68	3,000.00	204,000.00	204,000.00	0.00
Material de Limpieza	Lote	4	3,500.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Acumulador	Pieza	10	2,585.00	25,850.00	25,850.00	0.00
Lubricante	Litro	80	240.00	19,200.00	19,200.00	0.00
Multifuncional	Pieza	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
*Accesorios de cómputo y electrónicos	Lote	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Total (\$)				1,713,350.00	1,713,350.00	0.00

*Se considera la adquisición de dos cargadores para Lap top, y materiales que sean requeridos durante el ejercicio.

2474

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

c) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GOF (\$)
Mantenimiento de Instalaciones (JLSV y CESAVEH)	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Pago del servicio de limpieza (CESAVEH)	Servicio	9	4,500.00	40,500.00	40,500.00	0.00
Pago del servicio de limpieza (JLSVH)	Servicio	11	4,500.00	49,500.00	49,500.00	0.00
Renta oficina sede (CESAVEH)	Pago	7	25,000.00	175,000.00	175,000.00	0.00
Pago del servicio de vigilancia (ADT)	Servicio	6	1,100.00	6,600.00	6,600.00	0.00
*Mantenimiento vehicular	Servicio	74	6,000.00	444,000.00	444,000.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicio	37	10,400.00	384,800.00	384,800.00	0.00
**Verificación Vehicular (Holograma 0)	Servicio	27	944.00	25,488.00	25,488.00	0.00
**Verificación Vehicular (Holograma 1 y 2)	Servicio	10	656.00	6,560.00	6,560.00	0.00
Tenencia	Pago	37	951.00	35,187.00	35,187.00	0.00
Energía eléctrica (CESAVEH)	Servicio	5	2,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
Energía eléctrica (JLSVH)	Servicio	5	2,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
Telefonía Fija/Internet (JLSVH)	Servicio	7	2,500.00	17,500.00	17,500.00	0.00
Telefonía Fija/Internet (CESAVEH)	Servicio	7	1,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
Página Web (CESAVEH)	Servicio	1	5,080.00	5,080.00	5,080.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Día	6	625.00	3,750.00	3,750.00	0.00
Viáticos con pernocta	Día	26	1,250.00	32,500.00	32,500.00	0.00
Renta de fotocopiadora	Servicio	7	3,000.00	21,000.00	21,000.00	0.00
Total (\$)				1,292,965.00	1,292,965.00	0.00

Nota: *Se considera realizar dos mantenimientos vehiculares durante el ejercicio a las 37 unidades.

** En el estado de Hidalgo, se realizan dos verificaciones vehiculares de: Holograma 0 y Holograma 1 y 2, durante el ejercicio, por unidad vehicular.

6.2 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

6.2.1 Maíz

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Metarhizium acridum	Dosis	1,235	350	432,250	0	432,250
Trichogramma atopovirilia	Pulg ²	34,800	4	139,200	0	139,200
Feromona para Gusano Cogollero (dispensadores)	Kit	250	875	218,750	0	218,750
Alfa-cipermetrina	Litro	300	790	237,000	0	237,000
Malathion	Litro	753	300	225,900	0	225,900
Smartphone	Pieza	8	7,000	56,000	0	56,000
Pala	Pieza	16	250	4,000	0	4,000
Equipo de protección personal*	Lote	1	12,900	12,900	0	12,900
Navaja	Pieza	16	400	6,400	0	6,400
Mochila entomológica	Pieza	16	500	8,000	0	8,000
Lote de Uniformes**	Lote	32	300	9,600	0	9,600
Total (\$)				1,350,000	0	1,350,000

*Overoles, botas, chalecos.

** Camisas

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

b) Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	111,600.00	111,600.00	\$0.00	111,600.00
Telefonía Móvil/ Transmisión de Datos	Servicio	192	200.00	38,400.00	\$0.00	38,400.00
Total				150,000.00	0	150,000.00

6.2.2 Frijol
a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Lambdacihalotrina + Tiametoxam	Litro	128	1,900.00	243,200.00	0	243,200.00
Ciantraniliprol	Litro	53	3,700.00	196,100.00	0	196,100.00
Chrysoperla carnea	Cm ³	214	50.00	10,700.00	0	10,700.00
Total (\$)				450,000.00	0	450,000.00

b) Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	50,000	50,000.00	0	50,000.00
Total				50,000.00	0	50,000.00

6.3 Campañas de Protección Fitosanitaria
6.3.1. Plagas de los cítricos
a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Trampa	Pieza	28,966	7.00	202,762.00	0.00	202,762.00
Hongo Entomopatógeno**	Dosis	1,410	450	634,500	0.00	634,500
Tamarixia radiata	Individuo	60,000	1.30	78,000.00	0.00	78,000.00
Aceite Mineral*	Litros	1,100	160.00	176,000.00	0.00	176,000.00
Material Menor para uso del proyecto	Lote	4	3,250.00	13,000	0.00	13,000.00
Total (\$)				1,104,262.00	0.00	1,104,262.00

*El insecticida aceite mineral se considerará para la primera aplicación en AMEPI's, el monto programado es para complementar el insumo en stock (1,913 L) del ejercicio 2020.

**El Hongo Entomopatógeno utilizado será *Isaria javanica*.

***Overoles, gafas, guantes, mascarillas, frascos, alcohol y cintas de seguridad.

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

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GOP (\$)
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	10	2,000.00	20,000.00	0.0	20,000.00
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	Servicio	3	2,500.00	7,500.00	0.0	7,500.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	60	250.00	15,000.00	0.0	15,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	110,752.00	110,752.00	0.0	110,752.00
Total (\$)				153,252.00	0.0	153,252.00

6.3.2. Plagas del cafeto

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Alcohol Etilico	Litro	81	50.0	4,050.0	0.0	4,050.0
Alcohol Metílico	Litro	242	20.0	4,840.0	0.0	4,840.0
Colorante	Kilogramo	1	2,600.0	2,600.0	0.0	2,600.0
Gotero de alta densidad de 20 ml	Pieza	16,012	3.0	48,036.0	0.0	48,036.0
Laptop	Pieza	1	15,000.0	15,000.0	0.0	15,000.0
Smartphone	Pieza	6	7,000.0	42,000.0	0.0	42,000.0
Oxicloruro de cobre	Kilogramo	1,972	200.0	394,400.0	0.0	394,400.0
Total (\$)				510,926.0	0.0	510,926.0

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Telefonía móvil/Transmisión de Datos	Servicio	78	350.00	27,300.00	0.0	27,300.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	100,700.00	100,700.00	0.0	100,700.00
Total (\$)				128,000.0	0.0	128,000.0

112474

6.3.3. Langosta

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Metarhizium acridum	Dosis	30	450.00	13,500.00	0	13,500.00
Zeta-Cipermetrina	Litro	193	1,000.00	193,000.00	0	193,000.00
Parihuela (657005)	Pieza	1	40,500.00	40,500.00	0	40,500.00
Parihuela (655060)	Pieza	1	30,500.00	30,500.00	0	30,500.00
Aspersora Motorizada (SR 450)	Pieza	2	11,500.00	23,000.00	0	23,000.00
Adherente ¹	Litro	40	30.00	1,200.00	0	1,200.00
Consumibles para protección personal/Genéricos ²	Lote	3	400.00	1,200.00	0	1,200.00
Equipo de protección personal ³	Lote	3	1,500.00	4,500.00	0	4,500.00
Smartphone (teléfono celular)	Pieza	2	7,500.00	15,000.00		15,000.00
Total (\$)				322,400.00	0	322,400.00

¹ Aceite vegetal

² El lote incluye: Guantes 3 pares, Overol desechable 3 piezas, goggles de seguridad 3 piezas, mascarillas 3 piezas.

³ El lote incluye: Botas de plástico 3 pares, Impermeables 3 piezas, Botas de trabajo 3 pares.

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	172,800.00	172,800.00	0.00	172,800.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	24	200.00	4,800.00	0.0	4,800.00
Total (\$)				177,600.00	0.0	177,600.00

12474

7. Calendarización de metas

7.1. Servicio Fitosanitario

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

7.2 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

a) Maíz

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	2,000	132	133	0	600	0	400	0	600	0	0	135	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	11,730	264	530	530	1,466	1,200	2,000	800	2,000	1,200	1,200	270	270
	Sitios muestreados	Número	1,430	129	151	0	400	0	300	0	350	0	0	100	0
Control Etológico	Superficie atendida	Hectáreas	250	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	0	0
	Sitios Atendidos	Hectáreas	250	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	0	0
Control Biológico	Superficie atendida	Hectáreas	580	0	0	0	0	0	0	0	580	0	0	0	0
	Sitios Atendidos	Número	350	0	0	0	0	0	0	0	350	0	0	0	0
Control Químico	Superficie Atendida	Hectáreas	1,020	49	21	0	150	150	150	150	200	150	0	0	0
	Sitios Atendidos	Número	1,020	49	21	0	150	150	150	150	200	150	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	18	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
	Cursos a técnicos	Número	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes revisados	Número	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota: Se disponen de 100 litros de aifa cipermetrina y 68 litros de spinetoram; adquiridos con el programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria 2020.

Chapulín. (*Melanoplus spp.*, *Sphenarium spp.*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,000	0	0	0	0	0	500	300	200	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	7500	0	0	0	0	0	500	1,600	2,000	2,000	1,000	400	0
Control biológico	Sitios muestreados	Número	750	0	0	0	0	0	400	200	150	0	0	0	0
	Superficie atendida	Hectáreas	1,235	0	0	0	0	0	0	380	380	350	125	0	0
Control Químico	Sitios atendidos	Número	700	0	0	0	0	0	0	200	200	200	100	0	0
	Superficie atendida	Hectáreas	1,050	0	0	0	0	0	0	387	313	350	0	0	0
	Sitios Atendidos	Número	700	0	0	0	0	0	0	250	250	200	0	0	0

Nota: Se dispone de 387 litros de malathion Adquiridos con el programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria 2020

b) Frijol

Conchuela (*Epilachna varivestis*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	400	0	0	0	200	200	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	4,600	0	0	0	800	1,600	1,600	800	0	0	0	0	0
Control Químico	Sitios muestreados	Número	200	0	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie Atendida	Hectáreas	500	0	0	0	150	150	150	50	0	0	0	0	0
Capacitación	Sitios Atendidos	Número	350	0	0	0	100	100	100	50	0	0	0	0	0
	Pláticas a productores	Número	8	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Supervisión	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Supervisión	Número	8	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Evaluación	Informes revisados	Número	4	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota: Se dispone de 29 Litros Lambdacihalotrina + Tiametoxam Adquiridos con el Programa de Sanidad e inocuidad Agroalimentaria 2020.

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



AGRICULTURA



SENASICA



Mosquita blanca (Bemisia tabaci)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	400	0	0	0	0	200	200	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	4800	0	0	0	0	800	1,600	1,600	800	0	0	0	0
Control biológico	Sitios muestreados	Número	300	0	0	0	0	150	150	0	0	0	0	0	0
	Superficie atendida	Hectáreas	107	0	0	0	0	0	107	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	60	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectáreas	453	0	0	0	0	100	150	150	53	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	320	0	0	0	0	80	100	100	40	0	0	0	0

Roya del frijol (Uromyces phaseoli)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	200	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	1,600	0	0	0	0	0	800	800	0	0	0	0	0
Control químico	Sitios muestreados	Número	130	0	0	0	0	0	130	0	0	0	0	0	0
	Superficie atendida	Hectáreas	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0

Nota: Se dispone de 48 Kg de Oxidloruro de cobre, adquirido con el programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria 2020.



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







a) Plagas de los cítricos

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mapeo ¹	Generación de polígonos	Hectáreas	320	0	0	0	0	0	160	0	0	0	0	160	0
	Monitoreo ²	Sitios	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Monitoreo	Monitoreo	Triangulos revisados	9,600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	Exploración ³	Sitios	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Exploración	Exploración CIVL	Hectáreas	1,845	0	115	200	200	100	200	200	200	115	200	200	115
	Exploración CIVL	Trasplantes	560	0	70	70	70	0	70	70	70	0	70	70	0
Control químico	Control	Hectáreas aplicadas AMEFTV ⁴	1,000	0	0	0	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0
	Control	Hectáreas ACEP ⁵	300	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Control	Numero de trasplantes	1,350	0	0	675	0	0	0	0	0	0	675	0	0
	Control	Focos de infestación en huerto comercial	50	0	0	0	10	0	0	15	0	0	0	15	0
Control cultural	Focos de infestación en Traspasto	Plantas podadas	15	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	5	0
	Control PAC	Trasplantes con Liberación ⁶	760	200	330	0	0	0	50	60	60	50	0	0	0
Control biológico	Control PAC	Hectáreas con Liberación ⁷	320	0	0	0	0	0	60	100	100	0	60	0	0
	Control DAC	Hectáreas aplicadas ⁸	1,430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muestreo	Muestreo HLB ⁹	Hectáreas	915	50	65	50	300	50	100	300	300	50	100	100	50
	Muestreo HLB	Numero de rutas ¹⁰	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Capacitación	Talleres participativos a productores	Taller	50	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3
	Talleres participativos a técnicos ¹¹	Taller	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Evaluación	Evaluación	Numero	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Supervisión	Numero	26	0	2	3	2	3	2	2	2	4	2	2	2

¹Superficie bajo AMEFTs que aún no se tenga poligonizada.
²Monitoreo del Psílido asiático de los cítricos.
³Exploración de Cáncro, CVC, Mancha Negra, CIVL, CTV, mosca prieta y pulgón café.
⁴Aplicación regional (física) en AMEFTs. Sujeto a lo que determine Grupo Técnico periodo y moléculas.
⁵Control en Áreas de Contención de Epidemias (ACEs), con recurso de productores.
⁶Trasplantes con liberación de Tamarixia radiata.
⁷Superficie comercial de huertos, abandonados y áreas protegidas con liberaciones de Tamarixia radiata. La superficie a atender estará en función del material biológico proporcionado por el Laboratorio de Reproducción Masiva de Tamarixia radiata del Sureste, Mérida, Yucatán.
⁸Aplicación regional (física) con hongos entomopatógenos en AMEFTs.
⁹Muestreo en huerta comercial para detección de psílidos infectivos.
¹⁰En zonas urbanas.
¹¹Impartidos por el Técnico Facilitador Fitosanitario del Estado, de otro Estado o un profesional independiente especializado en la materia.

12474

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



AGRICULTURA

SENASICA



b) Plagas de cafeto

Broca del café

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septembr ^e	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampeo (BC)	Superficie trapeada	Hectáreas	2,500	0	625	625	625	625	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	12,500	0	3,125	3,125	3,125	3,125	0	0	0	0	0	0	0
	Cambio de Atrayente	Hectáreas	2,500	0	0	0	625	625	625	625	0	0	0	0	0
Muestreo(BC)*	Superficie Muestreada	Hectáreas	250	0	0	0	0	0	0	0	125	125	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	226	0	0	0	0	0	0	0	113	113	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	20	0	0	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
	Supervisión	Número	6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Supervisión	Informes Revisados	Número	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

*El cumplimiento de las metas de trampeo estarán en función de la radiación 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. No obstante se cuenta con 6,000 góleros, transferidos del CIESV de Querétaro en el 2020. Asimismo, se cuenta con 55,425 góleros, 732.3 litros de alcohol metílico, 244.1 litros de alcohol etílico y 2.4 Kg de Colorante, adquiridos con el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2020.

**La evaluación se realizará a nivel programa.

Roya del Cafeto

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Control químico	Superficie acumulada	Hectáreas	986	0	0	0	246	247	247	246	0	0	0	0	0
	Superficie Muestreada	Hectáreas	413	25	25	50	25	46	29	44	31	41	34	37	26
Capacitación	Sitios muestreados	Número	413	25	25	50	25	46	29	44	31	41	34	37	26
	Pláticas a productores	Evento	20	0	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0
Supervisión	Supervisión	Número	6	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	Informes Revisados	Número	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1

**Se considera el establecimiento de 27 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.

112474

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

13454



c) Langosta

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración	Superficie Explorada	Hectáreas	23,190	700	2,190	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	1,400
	Sitios Explorados	Número	2,125	75	200	180	200	200	190	180	180	200	180	180	360
	Punto Exploración Permanente	Número	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muestreo**	Superficie Muestreada	Hectáreas	62	0	11	5	3	6	6	6	6	6	6	6	1
	Sitios Muestreados	Número	44	0	4	2	3	4	5	6	4	5	6	4	1
	Superficie controlada	Hectárea	11	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1
Control biológico*	Sitios controlados	Número	11	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1
	Superficie controlada	Hectárea	11	0	0	0	0	0	5	1	1	1	1	1	1
	Sitios controlados	Número	11	0	0	0	0	0	5	1	1	1	1	1	1
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	22	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
	Supervisión	Número	4	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Supervisión	Informes Revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

** El cumplimiento de la meta está en función de los resultados de la acción de exploración

*Esta acción se realizará cuando se identifiquen densidades medias y altas en la acción de muestreo

Nota: En el almacén se tiene 118 litros de insecticida Zeta Cipermetrina y 60 litros de Cipermetrina. Con las dosis de 400 ml/ha de Zeta Cipermetrina y 400 ml/ha de Cipermetrina se podrán controlar 445 hectáreas.

112474

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

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Hidalgo, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$14,530,795.00 (Catorce millones quinientos treinta mil setecientos noventa y cinco pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del Subcomponente Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias.

X

21

21

21

21

21

21

21

8.1 Servicio Fitosanitario

Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agg	Sep	Oct	Nov	Dic			
Gerente	1	9	28,000.00	282,000.00	0.00	0.00	0.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	
Gratificación	1	1	28,000.00	28,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Coordinador Administrativo	1	9	21,000.00	199,000.00	0.00	0.00	0.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	
Gratificación [Coordinador Administrativo]	1	1	21,000.00	21,000.00	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	
Profesional de Informática	1	11	16,000.00	176,000.00	0.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	
Gratificación [Profesional de informática]	1	1	16,000.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Auxiliar de informática	1	12	11,500.00	138,000.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	
Gratificación [Auxiliar de informática]	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Auxiliar Administrativo	2	9	11,500.00	207,000.00	0.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	
Gratificación [Auxiliar Administrativo]	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Coordinador de Proyecto	5	12	21,000.00	1,260,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	
Gratificación [Coordinador de Proyecto]	5	1	21,000.00	105,000.00	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	
Profesional de Campo	5	12	15,000.00	900,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	
Gratificación [Profesional de Campo]	1	5	15,000.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Profesional de Proyecto	1	10	15,000.00	150,000.00	0.00	0.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
Gratificación [Profesional de Proyecto]	1	1	12,500.00	12,500.00	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	
Auxiliar de Campo	21	12	11,500.00	2,898,000.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	241,500.00	
Gratificación [Auxiliar de Campo]	21	1	11,500.00	241,500.00	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	
Auxiliar de Campo	5	7	11,500.00	402,500.00	0.00	0.00	0.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	57,500.00	
Gratificación [Auxiliar de Campo]	5	1	6,708.00	33,540.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total				7,128,040.00	433,000.00	477,000.00	487,000.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	593,500.00	1,068,540.00

12474

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

112474



Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Mantenimiento de instalaciones DLSV y CESAVEH	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago del servicio de limpieza CESAVEH	Servicio	9	4,500.00	40,500.00	0.00	0.00	0.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	9,000.00
Pago del servicio de limpieza JLSVH	Servicio	11	4,500.00	49,500.00	0.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	9,000.00
Renta oficina CESAVEH	Pago	7	25,000.00	175,000.00	0.00	0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Pago del servicio de vigilancia (ADT)	Servicio	6	1,100.00	6,600.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	74	6,000.00	444,000.00	0.00	0.00	0.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
Seguro Vehicular	Servicio	37	10,400.00	384,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Verificación Vehicular (Holograma 0)	Servicio	27	944.00	25,488.00	0.00	0.00	0.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	13,216.00	0.00
Verificación Vehicular (Holograma 1 y 2)	Servicio	10	656.00	6,560.00	0.00	0.00	0.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	3,280.00	0.00
Tenencia Vehicular	Servicio	37	951.00	35,187.00	0.00	0.00	0.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	35,187.00	0.00
Energía eléctrica CESAVEH	Servicio	5	2,500.00	12,500.00	0.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Energía eléctrica JLSVH	Servicio	5	2,500.00	12,500.00	0.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Telefonía Fija/Internet JLSVH	Servicio	7	2,500.00	17,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Telefonía Fija/Internet CESAVEH	Servicio	7	1,500.00	10,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Página Web (CESAVEH)	Servicio	1	5,080.00	5,080.00	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
Viajes sin pernocta	Día	6	625.00	3,750.00	0.00	0.00	0.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00	0.00
Viajes con pernocta	Días	26	1,250.00	32,500.00	0.00	0.00	0.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	0.00
Renta de fotocopiadora	Servicio	7	3,000.00	21,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Total				1,292,965.00	8,300.00	17,600.00	37,600.00	408,158.00	23,975.00	537,130.00	50,677.00	41,500.00	54,125.00	25,600.00	38,625.00	49,875.00		

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

8.2. Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar
a) Maíz

Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Metarhizium acridum	Dosis	1235	350	432,250	0	0	0	0	0	0	432,250	0	0	0	0	0	0
Trichogramma atopovirilia	Pulg ³	34,800	4	139,200	0	0	0	0	0	0	139,200	0	0	0	0	0	0
Feromona para Gusano Cogollero (dispensadores)	Kit	250	875	218,750	0	0	0	0	0	0	218,750	0	0	0	0	0	0
Alfa-cipermetrina	Litro	300	790	237,000	0	0	0	0	0	0	237,000	0	0	0	0	0	0
Maliathlon	Litro	753	300	225,900	0	0	0	0	0	0	225,900	0	0	0	0	0	0
Smartphone	Pieza	8	7,000	56,000	0	0	0	56,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Naveja	Pieza	16	400	6,400	0	0	0	6,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mochila entomológica	Pieza	16	500	8,000	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lote de Uniformes**	Lote	32	300	9,600	0	0	0	9,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pala	Pieza	16	250	4,000	0	0	0	4,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de protección personal*	Lote	1	12,900	12,900	0	0	0	12,900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total			12,900	1,350,000	0	0	0	96,900	0	0	1,253,100	0	0	0	0	0	0

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	
Fondo de contingencia	Servicio	1	111,600	111,600	0	0	0	0	0	0	111,600	0	0	0	0	0	0
Telefonía Móvil /Transmisión de Datos	Servicio	192	200.00	38,400	0	0	0	38,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				150,000	0	0	0	38,400	0	0	111,600	0	0	0	0	0	0

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

b) Frijol

Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Lambda-Cyhalotrina + Thiametoxan	Litro	128	1,900	243,200	0	0	0	243,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciantreniliprol	Litro	53	3,700	196,100	0	0	0	196,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chrysoperla carnea	Cm ³	214	50	10,700	0	0	0	10,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				450,000				450,000									

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	
Fondo de contingencia	Servicio	1	50,000	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				50,000							50,000						

02474

(Handwritten signatures and marks)

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



8.3. Campañas de Protección Fitosanitaria

a) Plagas de los cítricos

Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Trampa	Pieza	28,966	7.00	202,762.00	0	0	0	202,762.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hongo Entomopatógeno	Dosis	3,410	450	634,500.00	0	0	0	0	0	0	0	634,500.00	0	0	0	0	0
Tamariña radiata	Individuo	60,000	1.30	78,000.00	0	0	0	0.00	78,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0
Aceite Mineral	Litro	1,100	160.00	176,000.00	0	0	0	176,000.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
Material Menor para uso del proyecto	Lote	4	3,250.00	13,000.00	0	0	0	3,250.00	0.00	0	0	6,500	3,250.00	0	0	0	0
Total				1,104,262.00	0	0	0	382,012.00	78,000.00	0	6,410,000.00	0	3,250.00	0	0	0	0

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	
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	10	2,000.00	20,000.00	0	0	2,000.00	0	2,000.00	10,000.00	2,000.00	2,000.00	0	2,000.00	2,000.00	0	0
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	Servicio	3	2,500.00	7,500.00	0	0	0	2,500.00	0	0	0	5,000.00	0	0	0	0	0
Telefonía Móvil/ Transmisión de Datos	Servicio	12	1,250.00	15,000.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	110,752.00	110,752.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110,752.00	0	0	0
Total				153,252.00	1,250.00	1,250.00	3,250.00	3,750.00	3,250.00	11,250.00	3,250.00	6,250.00	6,250.00	114,002.00	3,250.00	1,250.00	1,250.00

112474

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

b) Plagas del café

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	81	50.00	4,050.00	0	0	0	4,050.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol Metilico	Litro	242	20.00	4,840.00	0	0	0	4,840.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colorante	Kilogramo	1	2,600.00	2,600.00	0	0	0	2,600.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cotero de alta densidad de 20 ml	Pieza	16,012	3.00	48,036.00	0	0	0	48,036.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laptop	Pieza	1	15,000.00	15,000.00	0	0	0	15,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smartphone	Pieza	6	7,000.00	42,000.00	0	0	0	42,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oxicloruro de cobre	Kilogramo	1,972	200.00	394,400.00	0	0	0	394,400.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total			510,926.00	510,926.00	0	0	0	510,926.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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	
Telefonía móvil/ Transmisión de datos	Servicio	78	350.00	27,300.00	0	0	0	27,300.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondo de Contingencia	Servicio	1	100,000.00	100,000.00	0	0	0	0	0	0	0	100,000.00	0	0	0	0	0
Total			128,000.00	128,000.00	0	0	0	27,300.00	0	0	0	100,700.00	0	0	0	0	0

112474

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

c) Langosta

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	
Adherente	Litro	40	30	1,200	0	0	0	1,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles para protección personal	Lote	3	400	1,200	0	0	0	1,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de protección personal	Lote	3	1,500	4,500	0	0	0	4,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metarhizium acridium	Dosis	30	450	13,500	0	0	0	13,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zeta Cipermetrina	Litro	193	1000	193,000	0	0	0	193,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parihuela (657005)	Pieza	1	40,500.00	40,500.00	0	0	0	40,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parihuela (655060)	Pieza	1	30,500.00	30,500.00	0	0	0	30,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aspersora motorizada (SR 450)	Pieza	2	11,500	23,000	0	0	0	23,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smartphone (teléfono celular)	Pieza	2	15,000.00	15,000.00	0	0	0	15,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total			Total	322,400.00	0	0	0	322,400.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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	
Fondo de contingencia	Servicio	1	172,800.00	172,800.00	0	0	0	0	0	0	0	172,800.00	0	0	0	0	0
Telefonía Móvil/ Transmisión de Datos	Servicio	24	200.00	4,800.00	0	0	0	0	0	0	0	4,800.00	0	0	0	0	0
Total			Total	177,600.00	0	0	0	0	0	0	0	177,600.00	0	0	0	0	0




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



9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Hidalgo, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 5 Coordinadores de Proyecto, 6 Profesionales de Proyecto y 27 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

10. Resultados esperados

a) Servicio Fitosanitario

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

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

Maíz y frijol

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas del maíz (gusano cogollero y chapulín) y frijol (conchuela del frijol, mosquita blanca y roya del frijol), mediante un muestreo oportuno, permitirá emitir las alertas fitosanitarias para que los productores de maíz y frijol 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. De igual manera, se busca detectar oportunamente la incursión de posibles plagas cuarentenarias. Todo lo anterior, considerando las repercusiones que las plagas pueden traer a la movilización y comercialización de productos cítricos de la Entidad.

Asimismo, el coadyuvar con los productores a la reducción de daños causados por plagas y enfermedades para asegurar sanitariamente la producción de 59,493 toneladas, cuyo valor de producción es de 89.9 millones de pesos (Fuente: SIAP, CESV). Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para generar nuevos paquetes tecnológicos de Manejo Agronómico de los Cítricos, que contribuyan a un aumento en la producción cítrica de la Entidad.

02474

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 2,500 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 986 hectáreas.

Langosta

El principal resultado de la implementación de las acciones programadas en el presente programa de trabajo es la identificación oportuna de la langosta (*Schistocerca gregaria*, Walker 1870) en 23,190 hectáreas, la caracterización de sus poblaciones y el control de 11 hectáreas para prevenir la formación de bandos, manchones y mangas que causen daños a los cultivos agrícolas. Así mismo la realización de 22 pláticas a productores.

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 frijol

Mediano plazo: Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz y frijol se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo.

Largo plazo: Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz y frijol, continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas y enfermedades en la producción y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas. Así mismo, concientizar al productor a adoptar las estrategias del Manejo Fitosanitario de maíz y frijol para que el lleve a cabo las acciones correspondientes.

X
A
A
A

112474

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

Mediano plazo: De acuerdo al modelo epidemiológico establecido en la estrategia operativa de la Campaña contra Plagas de los Cítricos, se buscará dar seguimiento a la atención de las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de reducir los niveles de infestación de los insectos/ácaros vectores con alto potencial de dispersión que afectan la producción citrícola, así como detectar oportunamente brotes de plagas cuarentenarias. Lo anterior, fomentando la participación de la población en general y de los productores citrícolas para lograr el impacto de las acciones establecidas en la estrategia referida.

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

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 Hidalgo.

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.

Langosta

Mediano plazo: Continuar con la identificación de las poblaciones de Langosta en zonas de brote, surgimiento, recesión e invasión para prevenir la formación de bandos y mangas que dañen los cultivos agrícolas del Estado y con ello beneficiar a los productores locales; así mismo, cumplir con las metas de las acciones establecidas en el presente programa de trabajo.

Largo plazo: En los próximos cinco años se espera reducir los niveles de infestación de langosta a densidades menores ($0 < 3$ individuos/100 m²) para confinar a la plaga en las zonas gregarígenas o de brote del Estado y que no representen riesgo de daño fitosanitario.

02474

12. Plan presupuestal

a) Servicio Fitosanitario

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	7,128,040.00	0.00
Recursos materiales	1,713,350.00	0.00
Servicios	1,292,965.00	0.00
Subtotal	10,134,355.00	0.00

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Maíz		
Recursos materiales	0.00	1,350,000.00
Servicios	0.00	150,000.00
Subtotal	0.00	1,500,000.00
Frijol		
Recursos materiales	0.00	450,000.00
Servicios	0.00	50,000.00
Subtotal	0.00	500,000.00
Total	0.00	2,000,000.00

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Plagas de los cítricos		
Recursos materiales	0.00	1,104,262.00
Servicios	0.00	153,252.00
Subtotal	0.00	1,257,514.00
Langosta		
Recursos materiales	0.00	322,400.00
Servicios	0.00	177,600.00
Subtotal	0.00	500,000.00
Plagas del café		
Recursos materiales	0.00	510,926.00
Servicios	0.00	128,000.00
Subtotal	0.00	638,926.00
Total	0.00	2,396,440.00

ASAS

112474

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 Frijol

Posibles riesgos

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

Acciones para solventarlos

Dentro de las actividades del programa, el muestreo contribuirá a detectar con tiempo la presencia de las plagas en las zonas donde esté presente el cultivo, así mismo, la información obtenida de presencia e incidencia de plagas se relacionará con las condiciones ambientales que prevalecen a fin de estimar los riesgos de desarrollo de las mismas, también contribuirá a la detección de plagas que representen un problema a la producción, de modo que el personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal emita las alertas a los productores y estos puedan iniciar oportunamente las acciones de control; se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

b) 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.

Plagas del cafeto

Los posibles riesgos que pueden presentarse al no realizar acciones de control tanto de Broca como de Roya del cafeto, principales plagas del cultivo, son el incremento de la población plaga ocasionado pérdidas en la calidad y producción, de la misma manera el aumento en los niveles de infestación de la Roya, que en los últimos años ha ocasionado severos estragos en la producción de café, al grado que muchos cafetales tuvieron el 100% de pérdidas, generando un problema no solo de índole económico sino social, ya que al no tener ingresos económicos los productores se ven en la necesidad buscar ingresos en otros cultivos que muchas veces desconocen o no son aptos en zonas cafetaleras y por último el abandono de sus parcelas para migrar a zonas urbanas o al extranjero.

Langosta

El principal riesgo que se puede presentar es el incremento de las poblaciones de Langosta, lo anterior debido a la biología del insecto y a las prácticas agrícolas de quema que aceleran la gregarización del insecto y la formación de bandos y mangas que pudieran afectar los cultivos agrícolas del Estado y la Región; otro riesgo que está presente es la invasión de mangas provenientes de los estados de Veracruz y San Luis Potosí.

Las acciones que se prevén para prevenir dicho riesgo es la priorización de las acciones de prospección por rutas definidas en los sitios de las zonas gregarígenas o brote, surgimiento, recesión e invasión y áreas aledañas, así como la eficientización de los recursos para garantizar la realización de las acciones de prospección y concertar con los productores agrícolas potencialmente afectados la implementación de acciones de control de la plaga.

Debido a lo anterior, se proyecta que el programa fitosanitario pueda identificar oportunamente las poblaciones de Langosta, su estado biológico, determinar sus densidades y controlar oportunamente las formaciones a partir de densidades medias y con la colaboración de los productores.

02474

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 frijol

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

c) Campañas de Protección Fitosanitaria Plagas de los cítricos

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

Plagas del café

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

Langosta

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Superficie Explorada	$[(\text{Superficie Explorada} / \text{Superficie Programada a Explorar}) \times 100]$	%
Reducción de Infestación	$[(\text{Nivel de Infestación Inicial} - \text{Nivel de Infestación Final} / \text{Nivel de Infestación Inicial}) \times 100]$	%

47250

112474

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 Hidalgo, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Hidalgo, revisado por la Representación Estatal de la SADER y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Autoriza

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal


Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Revisa

Por la Representación Estatal de la SADER en Hidalgo

El Encargado del Despacho


Ing. Arnulfo Flores Valdéz

Por el Gobierno del Estado de Hidalgo

El Secretario de Desarrollo Agropecuario


Lic. Carlos Muñoz Rodríguez

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Hidalgo

El Presidente


C. Esteban Cruz Chávez

02474