



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



COMITÉ ESTATAL
DE SANIDAD VEGETAL
DEL ESTADO DE MÉXICO

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

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

00813



CONTENIDO

I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

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



I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción

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

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

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

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Con la operación del Sistema de Vigilancia de plagas en el Estado de México se previene el ingreso, dispersión y/o establecimiento de plagas en el territorio nacional, además con las acciones de Vigilancia se da prioridad a la protección de la producción de cultivos prioritarios como maíz, frijol y trigo, así como otros cultivos (frutillas, aguacate) en la entidad, en beneficio de aproximadamente 18,000 productores.

Por otra parte, el estado presenta un alto riesgo debido a:

- Su ubicación geográfica, ya que colinda con diversos estados de la república, lo que hace que exista un alto flujo de personas y productos.
- La existencia de aeropuertos, los cuales pueden dar acceso a diversas plagas cuarentenarias al estado.
- Paso de migrantes.
- Importantes vías de comunicación, además de la gran cercanía con la capital del país donde existe un gran flujo de mercancías.

3. Objetivos

a. General

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

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



b. Específicos

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

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

Proyecto	Municipios	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	125	Hectáreas	544,627	N/C*

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

Estatus Fitosanitario	Plagas Bajo Vigilancia
Situación fitosanitaria de la plaga en el estado: Ausente : no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2018).	<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Tuta absoluta</i> , <i>Xyleborus glabratus-Raffaella lauricola</i> , <i>Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae</i> , <i>Spodoptera litura</i> , <i>Cactoblastis cactorum</i> , <i>Epiphyas postvittana</i> , <i>Xylella fastidiosa</i> , <i>Puccinia graminis f.sp. tritici</i> y <i>Grapholita molesta</i> .

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

Estrategias

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

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

- GM-Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)
- PT-Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
- CEA-Complejo escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae*)
- CEA-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*)
- GOH-Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)
- PN-Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)
- PMM-Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*)
- POF-Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)
- QH-Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*)
- RNTT-Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis f.sp. tritici*)
- Plagas bajo vigilancia general

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

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

Impacto fitosanitario

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

Importancia económica de los cultivos o especies atendidos

No. Municipios	Cultivo / Especie	Superficie / No. de productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
						Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
124	Maíz grano	496,084.98	Hectáreas	N/A	N/A	1,922,977.23	7,375,750.81	Nacional
8	Tuna	15,969.60	Hectáreas	N/A	N/A	185,623.85	434,566.10	Nacional
30	Aguacate	10,457.67	Hectáreas	N/A	N/A	97,805.81	1,724,687.58	Exportación y nacional
36	Trigo grano	7,362.40	Hectáreas	N/A	N/A	15,566.80	55,671.54	Nacional
62	Alfalfa verde	6,317.85	Hectáreas	N/A	N/A	516,555.25	161,746.43	Nacional
73	Frijol	3,526.35	Hectáreas	N/A	N/A	4,232.19	52,064.07	Nacional
31	Durazno	2,202.60	Hectáreas	N/A	N/A	18,819.62	134,078.04	Nacional
62	Tomate rojo (jitomate)	1,153.59	Hectáreas	N/A	N/A	107,078.95	1,046,669.53	Nacional
8	Café cereza	528.56	Hectáreas	N/A	N/A	526.13	3,927.56	Nacional
21	Ciruuela	401.6	Hectáreas	N/A	N/A	2,664.67	14,478.61	Nacional
7	Fresa	345.06	Hectáreas	N/A	N/A	6,972.52	118,154.51	Nacional
10	Chile verde	152.8	Hectáreas	N/A	N/A	5,320.51	52,743.11	Nacional
18	Manzana	123.6	Hectáreas	N/A	N/A	1,023.29	8,040.75	Nacional
	Total general	544,626.66	Hectáreas	N/A	N/A	2,885,166.82	11,182,578.64	

Fuente: SIAP 2018, consultado en enero 2020

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Inversión federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Coordinador de proyecto	1	13	20,440.00	0.00	265,720.00	265,720.00
Profesional de proyecto	5	13	14,820.00	0.00	963,300.00	963,300.00
Profesional de proyecto (MEF)	1	4	14,820.00	0.00	59,280.00	59,280.00
Total				0.00	1,288,300.00	1,288,300.00

6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Combustibles	Litro	26,000	22.00	0.00	572,000.00	572,000.00
Material de trampeo	Lote	1	139,513.00	0.00	139,513.00	139,513.00
Material de monitoreo	Lote	1	20,000.00	0.00	20,000.00	20,000.00
Papelería	Lote	1	5,000.00	0.00	5,000.00	5,000.00
Total				0.00	736,513.00	736,513.00

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	18	3,500.00	0.00	63,000.00	63,000.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	72	600.00	0.00	43,200.00	43,200.00
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Pago	6	20,000.00	0.00	120,000.00	120,000.00
Viáticos	Días	10	1,250.00	0.00	12,500.00	12,500.00
Peajes	Servicio	60	160.00	0.00	9,600.00	9,600.00
Servicio de agua potable	Servicio	2	2,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Servicio de telefonía convencional	Servicio	2	2,500.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Servicios de arrendamiento	Servicio	1	3,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	1	2,000.00	0.00	2,000.00	2,000.00
Total				12,000.00	250,300.00	262,300.00

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

7. Calendarización de actividades

Acciones operativas Vigilancia de plagas reglamentadas

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	44	21	0	21	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas establecidas	Número	440	210	0	210	20	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	8,950	210	420	840	880	880	880	880	880	880	880	880	440
Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas de puntos	Número	550	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	25
Parcelas centinela	Parcelas instaladas	Número	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisión de parcelas	Número	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Área de exploración	Superficie explorada	Hectárea	1340.00	0.00	110.00	110.00	110.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	165.00	165.00	105.00
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	80	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20
	Muestras	Número	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

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

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
POP	Establecidos	Número	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
	Revisados	Número	240	0	0	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30

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

Vigilancia de plagas asociadas a cultivos de exportación

Se realiza vigilancia de plagas establecidas en los planes de trabajo y esta se llevará a cabo a petición de parte en los cultivos de aguacate y berries.

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas		No cuantificable											
	Sitios muestreados	Número		No cuantificable											
Trampeo	Trampas establecidas	Número		No cuantificable											
Trampeo	Revisiones programadas	Número		No cuantificable											

Acciones complementarias

Acción	Actividad	Unidad De Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Supervisión OASV	Supervisión por OASV	Número	10		2	2	1			1	1	1	1	1	
Capacitaciones	Capacitaciones a técnicos	Número	1							1					
Fortalecimiento VEF	Fortalecimiento a productores	Número	75	5	5	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5
Análisis de impacto	Evaluación anual	Número	1												1

"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 2020, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de México, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,287,113.00 (Dos millones doscientos ochenta y siete mil ciento trece pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria".

8.1 Calendarización de recursos humanos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Coordinador de proyecto	Mes	13	20,440	265,720	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	40,880
Profesional de proyecto	Mes	13	14,820	963,300	74,100	74,100	74,100	74,100	74,100	74,100	74,100	74,100	74,100	74,100	74,100	148,200
Profesional de Proyecto (MEF)	Mes	4	14,820	59,280	14,820	14,820	14,820	14,820	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal				1,288,300	109,360	109,360	109,360	109,360	94,540	189,080						

8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Combustibles	Litro	26,000	22	572,000	0	572,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de trampeo	Lote	1	139,513	139,513	0	0	0	139,513	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de monitoreo	Lote	1	20,000	20,000	0	0	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Papelaria	Lote	1	5,000	5,000	0	0	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal				736,513	0	572,000	0	164,513	0							

8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Total	Programado												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	Servicio	18	3,500	63,000	0	0	21,000	0	0	21,000	0	0	0	21,000	0	0	
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	72	600	43,200	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Pago	6	20,000	120,000	0	0	120,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Viáticos	Días	10	1,250	12,500	0	0	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	
Peajes	Servicio	60	160	9,600	0	0	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	
Servicio de agua potable	Servicio	2	2,000	4,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,000	2,000	
Servicio de telefonía convencional	Servicio	2	2,500	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,500	2,500	
Servicios de arrendamiento	Servicio	1	3,000	3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,000	
Servicio postal de mensajería o paquetería	Servicio	1	2,000	2,000	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subtotal				262,300	3,600	3,600	148,810	5,810	5,810	26,810	5,810	5,810	5,810	5,810	26,810	10,310	13,310

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

10. Resultados esperados

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

11. Proyección a mediano y largo plazo

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

Largo plazo: Mantener la vigilancia en sitios de riesgo y la vigilancia por cultivo en donde se emitan alertas por la detección de plagas reglamentadas o por la emergencia o reemergencia de plagas presentes, en donde se incluya el componente climático. Lo anterior, dependerá de la asignación de recursos de los próximos ejercicios presupuestales.

12. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	0.00	1,288,300.00
Recursos materiales	0.00	736,513.00
Servicios	12,000.00	250,300.00
Total	12,000.00	2,275,113.00

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

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

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

La proyección de posibles riesgos que se han considerado año con año es la radicación extemporánea del recurso, situaciones de inseguridad que prevalece en algunos puntos del Estado, lo cual puede provocar que las actividades no se realicen con regularidad. Se realiza la reubicación de las acciones a otros sitios cercanos donde los riesgos para el personal sean menores.

Se pueden presentar fenómenos meteorológicos que impidan realizar las actividades, ya que de esto depende el establecimiento de algunos cultivos que son de temporal, por lo que puede que no se realice la actividad de Puntos de Observación Permanente y actividades de exploración. Se ha previsto que las actividades se reubiquen a otras áreas del Estado.

14. Indicadores.

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia}} \times 100$	%
Exploración en áreas de producción	$\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada}} \times 100$	%
Parcelas Centinela	$\frac{\text{Número de parcelas centinelas instaladas}}{\text{Número de parcelas centinelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de Vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia establecidos}}{\text{Núm. de puntos de revisiones programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones de puntos realizados}}{\text{Número de revisiones de puntos programados}} \times 100$	%
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Puntos de observación permanente	$\frac{\text{Numero de POP instalados}}{\text{Numero de POP programados}} \times 100$	%



CONTENIDO

- II. INCENTIVO SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS**
- 1. Introducción**
 - 2. Justificación, viabilidad y prioridades**
 - 3. Objetivos**
 - 4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.**
 - 5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos 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.**
 - 15. Hoja de firmas**

1. Introducción

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

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

Los programas a desarrollarse en el estado de México, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados al cultivo de maíz como apoyo a la Producción para el Bienestar, además de, moscas de la fruta y plagas reglamentadas del aguacate.

2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

Respecto a las campañas de protección fitosanitaria, se implementarán los programas de manejo fitosanitario de maíz en apoyo a la Producción para el Bienestar, moscas de la fruta y plagas reglamentadas del aguacate. Lo anterior, considerando que el estado de México en materia de sanidad vegetal, destaca por su producción de aguacate, durazno, guayaba y chile manzano, entre otros, logrando ingresar a distintos mercados del mundo en donde la calidad fitosanitaria es una parte fundamental.

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

El estado de México ocupa el 7º lugar a nivel nacional en cuanto a producción de maíz, de acuerdo con datos del SIAP durante el año agrícola 2018 se sembraron más de 496 mil hectáreas, de donde se obtuvo una producción de casi 2 millones de toneladas, que representa un valor de la producción que asciende a más de 7 mil 375 millones de pesos (SIAP, 2018; Consulta, 2020). Por lo mencionado anteriormente, el manejo fitosanitario en apoyo al programa Producción para el Bienestar para el presente año, estará dirigido al cultivo de maíz, el cual se encuentra dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que para mejorar el nivel de productividad del estado de México, es importante dar especial atención a este cultivo en aspectos de fitosanidad.



b) Moscas de la Fruta

Respecto a mosca de la fruta, durante el año 2019, como resultado del Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta en el Estado de México, se logró conservar el estatus de Zona Libre y Baja Prevalencia de moscas de la fruta, además se protegió la producción de la Zona Bajo Control Fitosanitario de los municipios de Coatepec Harinas e Ixtapan de la Sal (CESAVEM, 2019). Derivado de la importancia de la producción de durazno, guayaba y chile manzano en los municipios de Coatepec Harinas e Ixtapan de la Sal y en función al número de hospedantes y al porcentaje de daño directo que pueden ocasionar las moscas de la fruta que puede ser de hasta un 25 %, de no continuar con las acciones de la campaña se pondrían en riesgo los estatus fitosanitarios obtenidos a la fecha y por el daño directo se podrían tener pérdidas económicas en alrededor 96 millones de pesos. Por lo que la implementación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en el Estado de México es prioritaria a fin de conservar Zonas Libres y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta, lo cual permite el intercambio comercial de frutales hospederos de moscas de la fruta.

c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores del hueso

El Estado de México es el tercer estado productor de aguacate a nivel nacional con 10,266 hectáreas de cultivo, de las cuales el 50% cuenta con el estatus fitosanitario de Zona Libre de barrenadores del hueso (*Conotrachelus perseae*, *Conotrachelus aguacatae*, *Heilipus lauri* y *Stenomoma catenifer*), estatus que es necesario conservar, lo que permitirá a los productores continuar comercializando su fruta debido a que las plagas reglamentadas del aguacate representan una restricción fitosanitaria en el mercado nacional y de exportación. Con las acciones de la campaña contra plagas reglamentadas del aguacatero, se beneficiará a más de 13,000 productores y se contribuye a mantener al Estado de México como un buen productor de aguacate, con un volumen que supera 117 mil 323 toneladas de este fruto, de la cual ya se posiciona en mercados extranjeros, y principalmente abasteciendo los mercados del centro del país.

Es importante mencionar que las zonas libres han permitido reducir los costos de producción destinados al manejo de las plagas reglamentadas, mejorar el precio y ampliar el mercado del aguacate mexicano. Con lo anterior, se protege la cadena agroalimentaria del aguacate en México, la cual tiene gran importancia económica y social, por ser una actividad generadora de empleos (directos e indirectos) y fuente de ingreso para los habitantes del Estado.

3. Objetivos

General:

Operar campañas fitosanitarias en el Estado de México, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción del maíz, durazno, guayaba, chile manzano, lima, y aguacate.

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

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del maíz (*Phyllophaga spp.*, *Diabrotica virgifera*, y *Sporisorium reilianum*) en 20,000.00 hectáreas distribuidas en 46 municipios del estado de México, para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz en 20,000 hectáreas distribuidas en 46 municipios del estado de México, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la

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

prevención y control de focos de infestación de *Phyllophaga spp.*, *Diabrotica virgifera*, y *Sporizorium reilianum*.

b) Moscas de la fruta

- Conservar como Zona Libre de Moscas de la Fruta la región centro-occidente del municipio de Coatepec Harinas, México, con una superficie de 164.38 km².
- Conservar como Zona de Baja Prevalencia de Moscas de la fruta la región centro-sureste del municipio de Coatepec Harinas, así como la región Occidente del municipio de Ixtapan de la Sal, con una superficie de 46.80 km².
- Proteger la Cosecha de durazno, guayaba y lima en 146 hectáreas de las comunidades de Cochisquila, Cuentla, Plan de San Francisco, Meyuca, Puerta del Carmen, Llano Grande, Baja de Laja Azul, Alta de Laja Azul, El Reynoso, El Cedrito, del municipio de Coatepec Harinas y en las comunidades de El Mesón, Malinaltenango, Plan de San Miguel, San Alejo, municipio de Ixtapan de la Sal, en una superficie de 49.80 km².

c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores de hueso

- Conservar el estatus de Zona Libre de barrenadores del hueso en los municipios de Donato Guerra, Temascaltepec y Villa de Allende y las zonas agroecológicas de San Martín, Capulín Redondo y Loma Cruz de Piedra del municipio de Coatepec Harinas; Miahuatlán del municipio de Ixtapan del Oro; Cruz Verde-Los Berros Cuentla del municipio de San Simón de Guerrero, con una superficie total 5,655.8 hectáreas, equivalente a 56.5 km².
- Reducir los niveles de infestación de los barrenadores del hueso (*Heilipus lauri* y *Conotrachelus perseae*), en 65 hectáreas de los municipios de Coatepec Harinas (52 hectáreas), Ixtapan del Oro (9 hectáreas), San Simón de Guerrero (3 hectáreas) y Tejupilco (1 hectárea), mediante el control de focos de infestación de un promedio de los cuatro municipios de 1.9 obtenido en 2019 a 1.8.

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

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

Las plagas de maíz a atender en el estado de México son: *Phyllophaga spp.*, *Diabrotica virgifera* y *Sporizorium reilianum*. 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 y disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población Objetivo	Estatus sanitario
Acambay de Ruíz Castañeda	Maíz	Hectárea	18,770	600	Zona Bajo Control Fitosanitario
Almoloya de Alquisiras	Maíz	Hectárea	2,728	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Almoloya de Juárez	Maíz	Hectárea	22,784	750	Zona Bajo Control Fitosanitario
Amanalco	Maíz	Hectárea	4,523	420	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atlacomulco	Maíz	Hectárea	11,907	1,700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Callimaya	Maíz	Hectárea	4,485	520	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coatepec Harinas	Maíz	Hectárea	3,769	550	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chapultepec	Maíz	Hectárea	722	220	Zona Bajo Control Fitosanitario

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



Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población Objetivo	Estatus sanitario
Ixtapan de La Sal	Maíz	Hectárea	1,110	285	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ixtapan del Oro	Maíz	Hectárea	952	180	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ixtlahuaca	Maíz	Hectárea	21,650	720	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jiquipilco	Maíz	Hectárea	12,750	440	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jocotitlán	Maíz	Hectárea	16,755	420	Zona Bajo Control Fitosanitario
Joquicingo	Maíz	Hectárea	1,322	180	Zona Bajo Control Fitosanitario
Lerma	Maíz	Hectárea	8,429	310	Zona Bajo Control Fitosanitario
Malinalco	Maíz	Hectárea	3,131	160	Zona Bajo Control Fitosanitario
Metepec	Maíz	Hectárea	2,210	530	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocoyoacac	Maíz	Hectárea	2,820	360	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ocuilán	Maíz	Hectárea	3,416	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Otzoloapan	Maíz	Hectárea	875	180	Zona Bajo Control Fitosanitario
Otzolotepec	Maíz	Hectárea	4,530	455	Zona Bajo Control Fitosanitario
Rayón	Maíz	Hectárea	1,527	410	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Antonio La Isla	Maíz	Hectárea	1,522	380	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Simón de Guerrero	Maíz	Hectárea	1,088	285	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santo Tomás	Maíz	Hectárea	249	60	Zona Bajo Control Fitosanitario
Sultepec	Maíz	Hectárea	4,327	350	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tejupilco	Maíz	Hectárea	8,358	420	Zona Bajo Control Fitosanitario
Temascalcingo	Maíz	Hectárea	15,170	750	Zona Bajo Control Fitosanitario
Temascaltepec	Maíz	Hectárea	4,980	420	Zona Bajo Control Fitosanitario
Temoaya	Maíz	Hectárea	9,266	540	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tenancingo	Maíz	Hectárea	3,912	460	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tenango del Valle	Maíz	Hectárea	7,094	620	Zona Bajo Control Fitosanitario
Texcaltitlán	Maíz	Hectárea	1,400	450	Zona Bajo Control Fitosanitario
Texcalyacac	Maíz	Hectárea	876	340	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tianguistenco	Maíz	Hectárea	4,827	650	Zona Bajo Control Fitosanitario
Toluca	Maíz	Hectárea	16,567	700	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tonatico	Maíz	Hectárea	2,120	440	Zona Bajo Control Fitosanitario
Valle de Bravo	Maíz	Hectárea	1,736	360	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa de Allende	Maíz	Hectárea	10,446	440	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Guerrero	Maíz	Hectárea	1,361	375	Zona Bajo Control Fitosanitario
Villa Victoria	Maíz	Hectárea	16,300	450	Zona Bajo Control Fitosanitario
Xonacatlán	Maíz	Hectárea	1,455	320	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacazonapan	Maíz	Hectárea	256	60	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zacualpan	Maíz	Hectárea	4,086	310	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zinacantepec	Maíz	Hectárea	9,897	680	Zona Bajo Control Fitosanitario
Zumpahuacán	Maíz	Hectárea	1,191	250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			279,649	20,000	

*Datos reportados por el SIAP, 2018.
 **Datos reportados por el CESADEM.

Localización

El desarrollo de las acciones para la aplicación de medidas de control, así como la emisión de alertas fitosanitarias encaminadas al combate de las plagas de maíz tendrán lugar en las principales zonas productoras de los 46 municipios del Estado de México, entre los que se encuentran: Acambay de Ruíz Castañeda, Almoloya de Alquisiras, Almoloya de Juárez, Amanalco, Atlacomulco, Calimaya, Coatepec Harinas, Chapultepec, Ixtapan de la Sal, Ixtapan del Oro, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jocotitlán, Joquicingo, Lerma, Malinalco, Metepec, Ocoyoacac, Ocuilán, Otzoloapan, Otzolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San Simón de Guerrero, Santo Tomás, Sultepec, Tejupilco, Temascalcingo, Temascaltepec, Temoaya, Tenancingo, Tenango del Valle, Texcaltitlán, Texcalyacac, Tianguistenco, Toluca, Tonicato, Valle de

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

Bravo, Villa de Allende, Villa Guerrero, Villa Victoria, Xonacatlán, Zacazonapan, Zacualpan, Zinacantepec y Zumpahuacán, donde se distribuyen las plagas contempladas en este programa.

b) Moscas de la Fruta

De acuerdo a la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta; las áreas con reconocimiento oficial, se describen en el siguiente cuadro:

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Coatepec Harinas	Durazno	Hectáreas	1,500.00	1,500.00	Zona libre Zona de baja prevalencia Zona bajo control fitosanitario
Almoloya de Alquisiras	Durazno	Hectáreas	211.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ixtapan de la Sal	Durazno	Hectáreas	17.00	0.00	Zona de baja prevalencia Zona bajo control fitosanitario
Sultepec	Durazno	Hectáreas	90.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tenancingo	Durazno	Hectáreas	17.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Texcaltitlán	Durazno	Hectáreas	16.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Villa Guerrero	Durazno	Hectáreas	40.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Zacualpan	Durazno	Hectáreas	65.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ocoyoacac	Durazno	Hectáreas	0.50	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Otumba	Durazno	Hectáreas	8.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
San Martín de las Pirámides	Durazno	Hectáreas	3.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Atenco	Durazno	Hectáreas	1.10	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Atlautla	Durazno	Hectáreas	15.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ecatzingo	Durazno	Hectáreas	12.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ozumba	Durazno	Hectáreas	3.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tepetlaoxtoc	Durazno	Hectáreas	0.50	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tepetlixpa	Durazno	Hectáreas	7.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Texcoco	Durazno	Hectáreas	3.50	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Amatepec	Durazno	Hectáreas	36.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
San Simón de Guerrero	Durazno	Hectáreas	10.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tejupilco	Durazno	Hectáreas	1.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Temascaltepec	Durazno	Hectáreas	74.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Acambay de Ruiz Castañeda	Durazno	Hectáreas	2.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
San Felipe del Progreso	Durazno	Hectáreas	5.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Amanalco de Becerra	Durazno	Hectáreas	8.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Donato Guerra	Durazno	Hectáreas	32.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ixtapan del Oro	Durazno	Hectáreas	2.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Valle de Bravo	Durazno	Hectáreas	1.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Villa de Allende	Durazno	Hectáreas	15.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Timilpan	Durazno	Hectáreas	2.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Villa del Carbón	Durazno	Hectáreas	5.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Coatepec Harinas	Guayaba	Hectáreas	300.00	300.00	Zona libre Zona de baja prevalencia Zona bajo control fitosanitario
Ixtapan de la Sal	Guayaba	Hectáreas	30.00	30.00	Zona libre Zona de baja prevalencia Zona bajo control fitosanitario
Almoloya de Alquisiras	Guayaba	Hectáreas	61.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Malinalco	Guayaba	Hectáreas	13.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ocuilan	Guayaba	Hectáreas	9.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tenancingo	Guayaba	Hectáreas	0.50	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tonatico	Guayaba	Hectáreas	20.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Villa Guerrero	Guayaba	Hectáreas	15.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Zumpahuacán	Guayaba	Hectáreas	168.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
San Simón de Guerrero	Guayaba	Hectáreas	10.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tejupilco	Guayaba	Hectáreas	7.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Temascaltepec	Guayaba	Hectáreas	155.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Luvianos	Guayaba	Hectáreas	2	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Valle de Bravo	Guayaba	Hectáreas	22	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ixtapan del Oro	Guayaba	Hectáreas	25	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Santo Tomas de los Plátanos	Guayaba	Hectáreas	29	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Otzoloapan	Guayaba	Hectáreas	1.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Zacazonapan	Guayaba	Hectáreas	2.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Coatepec Harinas	Chile Manzano	Hectáreas	100.00	21.76	Zona bajo control fitosanitario

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

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Coatepec Harinas	Lima	Hectáreas	3.00	3.00	Zona bajo control fitosanitario
Ixtapan de la Sal	Lima	Hectáreas	54.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Ocuilan	Lima	Hectáreas	4.00	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Tejupilco	Lima	Hectáreas	5.75	0.00	Zona bajo control fitosanitario
Total			3,238.85	1,854.76	

Localización

El desarrollo de la campaña se realizará en los municipios de Coatepec Harinas e Ixtapan de la Sal (región occidente) dividida en tres zonas de trabajo:

- Región Centro-Occidente del municipio de Coatepec Harinas.
- Región Centro-Sureste del municipio de Coatepec Harinas y la región Occidente de Ixtapan de la Sal.
- Protección de cosecha en la Zona Bajo Control Fitosanitario de los municipios de Coatepec Harinas e Ixtapan de la Sal.

c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores de hueso

Con la aplicación de las medidas fitosanitarias, se ha logrado el reconocimiento oficial de tres municipios reconocidos como zona libre de barrenadores del hueso del aguacatero, además de cuatro zonas agroecológicas en los municipios de Coatepec Harinas (dos), Ixtapan del Oro (una) y San Simón de Guerrero (una), además de que se trabaja intensamente en 52 hectáreas en Coatepec Harinas, 9 hectáreas en Ixtapan del Oro, 3 hectáreas en San Simón de Guerrero y 1 hectárea en Tejupilco para disminuir los niveles de infestación de *Conotrachelus perseae* y *Heilipus lauri*.

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población Objetivo	Estatus sanitario
Temascaltepec	Aguacate	Hectáreas	1,875	1,875	Zona libre de barrenadores del hueso
Donato Guerra	Aguacate	Hectáreas	1,275	1,275	Zona libre de barrenadores del hueso
Villa de Allende	Aguacate	Hectáreas	546	546	Zona libre de barrenadores del hueso
Coatepec Harinas	Aguacate	Hectáreas	1,097	1,097	Zona libre de barrenadores del hueso
Ixtapan del Oro	Aguacate	Hectáreas	557	557	Zona libre de barrenadores del hueso
San Simón de Guerrero	Aguacate	Hectáreas	306	306	Zona libre de barrenadores del hueso
Coatepec Harinas	Aguacate	Hectáreas	468	215	Zona bajo control fitosanitario
Ixtapan del Oro	Aguacate	Hectáreas	145	2	Zona bajo control fitosanitario
San Simón de Guerrero	Aguacate	Hectáreas	93	3	Zona bajo control fitosanitario
Tejupilco	Aguacate	Hectáreas	216	1	Zona bajo control fitosanitario
Valle de Bravo	Aguacate	Hectáreas	211	60	Zona bajo control fitosanitario
Amanalco	Aguacate	Hectáreas	66	66	Zona bajo control fitosanitario
Tenancingo	Aguacate	Hectáreas	548	100	Zona bajo control fitosanitario
Atlautla	Aguacate	Hectáreas	117	15	Zona bajo control fitosanitario
Ecatzingo	Aguacate	Hectáreas	42	30	Zona bajo control fitosanitario
Juchitepec	Aguacate	Hectáreas	40	16	Zona bajo control fitosanitario
Ozumba	Aguacate	Hectáreas	60	60	Zona bajo control fitosanitario
Tepetlixpa	Aguacate	Hectáreas	36	33	Zona bajo control fitosanitario
Total			7,698	6,257	

*Los municipios de Coatepec Harinas, San Simón de Guerrero e Ixtapan del Oro cuentan con áreas reconocidas como zonas libres de barrenadores del hueso y zonas bajo control donde se da seguimiento a la infestación de dichas plagas.

Localización

Los municipios del Estado de México en los cuales se aplicará la campaña contra Plagas Reglamentadas del Aguacatero son Amanalco, Atlautla, Coatepec Harinas, Donato Guerra, Ecatzingo, Ixtapan del Oro,

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



Juchitepec, Ozumba, San Simón de Guerrero, Tejupilco, Temascaltepec, Tenancingo, Tepetlixpa, Valle de Bravo, Villa de Allende; asimismo, se atenderán, a solicitud de productores y para seguimiento a cartilla fitosanitaria huertos de los municipios de Villa Guerrero y Zumpahuacán.

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

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

La estrategia operativa de la campaña manejo fitosanitario del maíz será enfocada a las acciones de muestreo, control biológico, control químico, capacitación, supervisión y evaluación, se realizarán conforme a lo establecido en las Estrategias Operativas del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar 2020 (para el cultivo de maíz); publicadas en el sitio Web del Senasica.

Plagas rizófagas (*Phyllophaga spp.*, *Diabrotica virgifera*)

Muestreo. Para el caso de plagas rizófagas, esta acción iniciará durante el mes de enero y terminará hasta el mes de septiembre, se considera muestrear 12,200 hectáreas en 2,990 sitios en los 46 municipios de atención de la Entidad. Se utilizará la metodología de cinco de oros y consistirá en hacer una excavación en el suelo de 30x30x30 cm, posteriormente, se contabilizarán las larvas encontradas, para conocer su comportamiento y fluctuación, esta actividad se realizará cada 30 días en la superficie programada a atender en los municipios.

Control biológico. Para reducir el porcentaje de infestación de plagas rizófagas, se utilizará el hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae*, en una superficie de 4,920 hectáreas, correspondientes a 1,230 sitios. Este producto se aplicará una sola vez en dosis de 300 gramos/hectárea disueltos en 200 litros de agua, la aplicación será dirigida al suelo con capacidad de campo. Las aplicaciones se realizarán principalmente en predios donde los resultados de muestreo indiquen que se encontraron más de 5 larvas por punto de muestreo.

Carbón de la espiga de maíz (*Sporisorium reilianum*)

Muestreo. Para carbón de la espiga del maíz se iniciará en el mes de mayo y concluirá en el mes de diciembre, se considera muestrear 7,800 hectáreas en 1,950 sitios distribuidos en zonas de mayor incidencia dentro de los 46 municipios a atender. Se realizará considerando cinco sitios por predio, cada sitio corresponde a una hilera de 100 plantas continuas del mismo surco, para un total de 500 plantas a evaluar por predio, las cuales serán observadas cuidadosamente contabilizando el número de plantas infectadas.

Control químico. Se empleará para el caso de carbón de la espiga, con el fin de reducir el porcentaje de infestación en maíz, se realizará mediante el tratamiento a la semilla con el ingrediente activo Carboxin, el cual cuenta con registro ante la COFEPRIS, se aplicará producto en dosis de 70 ml/25 kg de semilla, para una hectárea. Se tratará semilla para 500 hectáreas, correspondientes a 125 sitios positivos a carbón de la espiga, el tratamiento se aplicará en predios con muestreos positivos a la enfermedad y en los predios contiguos.

Capacitación. Consistirá en impartir 96 pláticas de capacitación a productores distribuidas de la siguiente manera: 88 enfocadas a productores de maíz, 4 a productores de trigo y 4 a productores de frijol, se capacitarán y organizarán a través de la divulgación de temas relacionados con la implementación del proyecto. Estas capacitaciones se organizarán y programarán dependiendo de los requerimientos de cada región.

Supervisión. Con la finalidad de que el proyecto cumpla con los objetivos señalados en el presente programa, se harán 8 supervisiones al personal encargado de hacer las actividades de control, se harán

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



una cada mes a partir del mes de mayo y estas podrán ser realizadas por el Gerente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal y/o el Coordinador de Proyecto. Los resultados quedarán asentados en un acta de supervisión, la cual deberá contar con las firmas de los participantes y posteriormente, será ingresada en la bitácora disponible para tal fin en el sistema informático. Además, se deberán integrar como metas de supervisión las revisiones que el Coordinador de Proyecto y Gerente realicen para garantizar la calidad y veracidad de la información ingresada al sistema informático.

Evaluación. La evaluación de la campaña será anual, a partir de los datos ingresados en las bitácoras de campo, evaluación y costos de producción. Se efectuará con la finalidad de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas específicas señaladas en el programa de trabajo.

Impacto sanitario

La implementación del manejo fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de maíz impactará de manera positiva, disminuyendo pérdidas en la producción causadas por plagas rizófagas y carbón de la espiga, dichas pérdidas oscilan entre un 40-50 %, con ello se contribuye a la protección de la producción en el estado de México, que se encuentra bajo la modalidad de siembra de temporal y punta de riego, el periodo de siembras va desde finales de marzo hasta mediados de mayo, a través de la emisión de alertas fitosanitarias que permitan la implementación de medidas de control, consiguiendo disminuir el porcentaje de incidencia de las plagas en cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción asegurando un mejor posicionamiento en el mercado local.

Estatus actual de la plaga a Atender ***	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria**	Importancia Económica*		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)	Destino de la Producción
ZBCF	Acambay de Ruíz Castañeda	Maíz	18,770	Hectárea	4089	125	88,355.40	339,341.36	Regional
ZBCF	Acolman	Maíz	2,013	Hectárea	836	0	6,607.25	26,408.04	Regional
ZBCF	Aculco	Maíz	14,472	Hectárea	2470	0	45,116.73	158,827.86	Regional
ZBCF	Almoloya de Alquisiras	Maíz	2,729	Hectárea	527	75	10,698.90	33,992.78	Regional
ZBCF	Almoloya de Juárez	Maíz	22,784	Hectárea	4601	180	105,001.76	402,447.97	Regional
ZBCF	Almoloya del Río	Maíz	254	Hectárea	1	0	824.29	3,052.68	Regional
ZBCF	Amanalco	Maíz	4,523	Hectárea	1415	110	14,671.00	52,038.62	Regional
ZBCF	Amatepec	Maíz	10,431	Hectárea	1348	0	20,862.50	99,102.72	Regional
ZBCF	Amecameca	Maíz	3,418	Hectárea	468	0	13,330.20	50,739.01	Regional
ZBCF	Apaxco	Maíz	871	Hectárea	227	0	2,497.09	9,931.64	Regional
ZBCF	Atenco	Maíz	1,704	Hectárea	640	0	5,421.16	20,700.25	Regional
ZBCF	Atizapán	Maíz	493	Hectárea	16	0	1,601.60	6,014.81	Regional
ZBCF	Atizapán de Zaragoza	Maíz	61	Hectárea	2	0	99.6	380.58	Regional
ZBCF	Atlacomulco	Maíz	11,907	Hectárea	2421	425	65,128.55	246,946.16	Regional
ZBCF	Atlautla	Maíz	2,875	Hectárea	534	0	10,340.50	39,145.81	Regional
ZBCF	Axapusco	Maíz	710	Hectárea	1370	0	1,164.40	4,511.90	Regional
ZBCF	Ayapango	Maíz	3,206	Hectárea	294	0	12,565.56	48,061.01	Regional
ZBCF	Callimaya	Maíz	4,485	Hectárea	465	115	20,514.65	90,432.91	Regional
ZBCF	Capulhuac	Maíz	740	Hectárea	1	0	2,852.00	10,911.81	Regional
ZBCF	Chalco	Maíz	5,514	Hectárea	1177	0	18,871.86	70,755.11	Regional
ZBCF	Chapa de Mota	Maíz	4,214	Hectárea	1532	0	12,847.11	44,584.00	Regional
ZBCF	Chapultepec	Maíz	722	Hectárea	104	55	3,501.70	13,205.33	Regional
ZBCF	Chiautla	Maíz	505	Hectárea	242	0	1,745.86	6,596.61	Regional
ZBCF	Chicoloapan	Maíz	398	Hectárea	255	0	1,158.18	4,329.28	Regional
ZBCF	Chiconcuac	Maíz	132	Hectárea	36	0	436.81	1,645.26	Regional
ZBCF	Chimalhuacán	Maíz	22	Hectárea	13	0	48.62	180.82	Regional
ZBCF	Coacalco de Berriozábal	Maíz	10	Hectárea	0	0	37.5	142.69	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 a Atender ***	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria**	Importancia Económica*		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)	Destino de la Producción
ZBCF	Coatepec Harinas	Maíz	3,770	Hectárea	427	170	15,232.05	48,491.51	Regional
ZBCF	Cocotitlán	Maíz	590	Hectárea	211	0	2,070.90	7,812.49	Regional
ZBCF	Coyotepec	Maíz	1,273	Hectárea	167	0	3,257.75	12,708.78	Regional
ZBCF	Cuautitlán	Maíz	156	Hectárea	13	0	796.11	3,144.63	Regional
ZBCF	Cuautitlán Izcalli	Maíz	298	Hectárea	86	0	789.66	3,127.87	Regional
ZBCF	Donato Guerra	Maíz	3,795	Hectárea	1225	0	17,699.07	58,446.38	Regional
ZBCF	Ecatepec de Morelos	Maíz	10	Hectárea	9	0	28.66	108.05	Regional
ZBCF	Ecatzingo	Maíz	1,465	Hectárea	234	0	5,215.40	19,609.90	Regional
ZBCF	El Oro	Maíz	6,000	Hectárea	1653	0	20,020.14	82,225.02	Regional
ZBCF	Huehuetoca	Maíz	1,121	Hectárea	824	0	2,690.00	10,431.26	Regional
ZBCF	Hueyoxtlia	Maíz	4,000	Hectárea	2835	0	5,091.50	19,850.67	Regional
ZBCF	Huixquilucan	Maíz	1,790	Hectárea	67	0	6,354.50	23,847.99	Regional
ZBCF	Isidro Fabela	Maíz	374	Hectárea	145	0	1,624.37	6,523.84	Regional
ZBCF	Ixtapaluca	Maíz	749	Hectárea	999	0	2,179.59	8,166.34	Regional
ZBCF	Ixtapan de La Sal	Maíz	1,110	Hectárea	137	60	6,335.63	20,280.79	Regional
ZBCF	Ixtapan del Oro	Maíz	953	Hectárea	463	45	2,420.24	7,774.16	Regional
ZBCF	Ixtlahuaca	Maíz	21,650	Hectárea	7319	150	111,259.40	468,391.40	Regional
ZBCF	Jaltenco	Maíz	56	Hectárea	7	0	107.87	426.25	Regional
ZBCF	Jilotepec	Maíz	17,155	Hectárea	4160	0	64,213.64	235,553.86	Regional
ZBCF	Jilotzingo	Maíz	404	Hectárea	63	0	1,806.56	7,205.34	Regional
ZBCF	Jiquipilco	Maíz	12,750	Hectárea	3233	110	59,512.50	235,002.32	Regional
ZBCF	Jocotitlán	Maíz	16,756	Hectárea	2998	105	100,270.65	421,142.73	Regional
ZBCF	Joquicingo	Maíz	1,322	Hectárea	72	45	4,494.80	17,080.24	Regional
ZBCF	Juchitepec	Maíz	4,622	Hectárea	1059	0	23,017.56	85,234.02	Regional
ZBCF	La Paz	Maíz	63	Hectárea	124	0	152.46	573.55	Regional
ZBCF	Lerma	Maíz	8,429	Hectárea	643	78	33,456.55	126,334.71	Regional
ZBCF	Luvianos	Maíz	10,152	Hectárea	1977	0	17,257.55	85,788.66	Regional
ZBCF	Malinalco	Maíz	3,132	Hectárea	718	40	15,288.40	48,726.63	Regional
ZBCF	Melchor Ocampo	Maíz	60	Hectárea	77	0	286.19	1,122.90	Regional
ZBCF	Metepec	Maíz	2,210	Hectárea	86	130	7,514.00	30,753.00	Regional
ZBCF	Mexicaltzingo	Maíz	727	Hectárea	8	0	3,071.95	12,375.71	Regional
ZBCF	Morelos	Maíz	7,351	Hectárea	2957	0	33,370.10	130,992.69	Regional
ZBCF	Naucalpan de Juárez	Maíz	279	Hectárea	201	0	800.59	3,123.46	Regional
ZBCF	Nextlalpan	Maíz	505	Hectárea	158	0	1,490.10	5,920.28	Regional
ZBCF	Nicolás Romero	Maíz	2,753	Hectárea	1503	0	9,133.10	36,162.47	Regional
ZBCF	Nopaltepec	Maíz	240	Hectárea	556	0	364.8	1,407.51	Regional
ZBCF	Ocoyoacac	Maíz	2,820	Hectárea	135	75	10,011.00	37,266.15	Regional
ZBCF	Ocullan	Maíz	3,416	Hectárea	515	42	13,664.00	44,856.45	Regional
ZBCF	Otumba	Maíz	330	Hectárea	957	0	714.6	2,836.23	Regional
ZBCF	Otzoaloapan	Maíz	875	Hectárea	148	115	2,552.55	8,373.64	Regional
ZBCF	Otzolotepec	Maíz	4,530	Hectárea	719	110	21,761.00	84,505.72	Regional
ZBCF	Ozumba	Maíz	1,900	Hectárea	322	0	8,037.00	29,945.86	Regional
ZBCF	Papalotla	Maíz	70	Hectárea	6	0	214.13	811.05	Regional
ZBCF	Polotitlán	Maíz	3,199	Hectárea	798	0	9,572.85	33,877.13	Regional
ZBCF	Rayón	Maíz	1,527	Hectárea	88	85	5,191.80	20,795.75	Regional
ZBCF	San Antonio La Isla	Maíz	1,522	Hectárea	131	70	5,174.80	19,664.24	Regional
ZBCF	San Felipe del Progreso	Maíz	21,594	Hectárea	11807	0	93,217.30	355,028.17	Regional
ZBCF	San José del Rincón	Maíz	19,973	Hectárea	35	0	97,732.95	371,511.29	Regional
ZBCF	San Martín de Las Pirámides	Maíz	262	Hectárea	227	0	964.53	3,827.07	Regional
ZBCF	San Mateo Atenco	Maíz	576	Hectárea	0	0	1,203.20	4,502.40	Regional
ZBCF	San Simón de Guerrero	Maíz	1,088	Hectárea	298	25	1,523.20	7,497.19	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 a Atender ***	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de Productores*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria**	Importancia Económica*		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (Miles de pesos)	Destino de la Producción
ZBCF	Santo Tomás	Maíz	250	Hectárea	167	90	795.65	2,935.94	Regional
ZBCF	Soyaniquilpan de Juárez	Maíz	4,882	Hectárea	924	0	17,350.79	64,211.97	Regional
ZBCF	Sultepec	Maíz	4,327	Hectárea	1314	105	14,291.36	45,865.80	Regional
ZBCF	Tecámac	Maíz	1,750	Hectárea	679	0	3,550.00	14,052.27	Regional
ZBCF	Tejupilco	Maíz	8,359	Hectárea	1763	175	12,168.20	60,001.11	Regional
ZBCF	Temamatla	Maíz	619	Hectárea	75	0	2,315.06	8,595.82	Regional
ZBCF	Temascalapa	Maíz	820	Hectárea	1738	0	1,254.60	4,866.03	Regional
ZBCF	Temascalcingo	Maíz	15,171	Hectárea	2855	105	83,945.82	332,639.77	Regional
ZBCF	Temascaltepec	Maíz	4,980	Hectárea	1439	140	7,968.00	38,644.80	Regional
ZBCF	Temoaya	Maíz	9,266	Hectárea	2681	120	40,059.52	151,738.65	Regional
ZBCF	Tenancingo	Maíz	3,913	Hectárea	392	120	15,292.55	50,182.73	Regional
ZBCF	Tenango del Aire	Maíz	1,370	Hectárea	413	0	6,850.00	25,331.30	Regional
ZBCF	Tenango del Valle	Maíz	7,094	Hectárea	1300	95	25,893.10	97,753.96	Regional
ZBCF	Teoloyucan	Maíz	88	Hectárea	45	0	376.25	1,492.50	Regional
ZBCF	Teotihuacán	Maíz	1,819	Hectárea	522	0	4,268.25	16,987.75	Regional
ZBCF	Tepetlaoxtoc	Maíz	1,053	Hectárea	528	0	2,024.38	7,620.32	Regional
ZBCF	Tepetlilpa	Maíz	1,410	Hectárea	263	0	5,160.60	19,147.53	Regional
ZBCF	Tepotzotlán	Maíz	2,914	Hectárea	489	0	9,728.02	38,862.34	Regional
ZBCF	Tequixquiac	Maíz	2,793	Hectárea	436	0	6,034.68	23,911.83	Regional
ZBCF	Texcaltitlán	Maíz	1,401	Hectárea	767	170	6,862.45	22,808.38	Regional
ZBCF	Texcalyacac	Maíz	876	Hectárea	91	185	2,847.00	10,943.24	Regional
ZBCF	Texcoco	Maíz	1,292	Hectárea	1468	0	3,783.64	14,251.54	Regional
ZBCF	Tezoyuca	Maíz	321	Hectárea	109	0	1,068.45	4,341.99	Regional
ZBCF	Tiangustenco	Maíz	4,828	Hectárea	72	120	18,587.06	67,560.25	Regional
ZBCF	Timilpan	Maíz	3,622	Hectárea	1071	0	9,933.09	35,472.75	Regional
ZBCF	Tlalmanalco	Maíz	2,143	Hectárea	411	0	8,443.42	32,101.63	Regional
ZBCF	Tlalnepantla de Baz	Maíz	15	Hectárea	102	0	17.32	67.1	Regional
ZBCF	Tlatlaya	Maíz	11,568	Hectárea	2179	0	20,866.25	86,003.45	Regional
ZBCF	Toluca	Maíz	16,567	Hectárea	1249	90	59,326.90	229,192.44	Regional
ZBCF	Tonanitla	Maíz	88	Hectárea	0	0	457.95	1,845.77	Regional
ZBCF	Tonatico	Maíz	2,121	Hectárea	179	110	11,685.00	38,160.21	Regional
ZBCF	Tultepec	Maíz	31	Hectárea	54	0	135.3	533.17	Regional
ZBCF	Tultitlán	Maíz	185	Hectárea	6	0	740	2,924.06	Regional
ZBCF	Valle de Bravo	Maíz	1,736	Hectárea	516	90	6,290.36	21,618.40	Regional
ZBCF	Valle de Chalco Solidaridad	Maíz	174	Hectárea	0	0	556.8	2,071.30	Regional
ZBCF	Villa de Allende	Maíz	10,446	Hectárea	3536	110	35,134.74	122,971.59	Regional
ZBCF	Villa del Carbón	Maíz	6,597	Hectárea	2609	0	21,293.35	77,175.54	Regional
ZBCF	Villa Guerrero	Maíz	1,361	Hectárea	124	90	3,127.57	14,074.07	Regional
ZBCF	Villa Victoria	Maíz	16,300	Hectárea	5095	110	52,792.00	185,566.21	Regional
ZBCF	Xalatlaco	Maíz	910	Hectárea	40	0	2,948.40	10,948.00	Regional
ZBCF	Xonacatlán	Maíz	1,455	Hectárea	539	90	7,313.00	28,071.49	Regional
ZBCF	Zacazonapan	Maíz	256	Hectárea	45	25	839.68	2,728.96	Regional
ZBCF	Zacualpan	Maíz	4,086	Hectárea	800	90	14,302.05	47,463.36	Regional
ZBCF	Zinacantepec	Maíz	9,897	Hectárea	1463	100	41,700.11	155,997.51	Regional
ZBCF	Zumpahuacán	Maíz	1,191	Hectárea	110	70	4,334.98	14,334.29	Regional
ZBCF	Zumpango	Maíz	4,037	Hectárea	488	0	11,753.50	46,088.96	Regional
Total			496,085.00		119,230	4,940.00	1,922,977.23	7,375,750.85	

*Datos reportados por SIAP (2018). Padrón del bienestar 2019.

**Información proporcionada por el CESAVEM

***ZBCF=Zona Bajo Control Fitosanitario

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

b) Moscas de la Fruta

Las acciones se realizarán conforme a lo establecido en la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta y en los Manuales Técnicos de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, además los reportes de actividades semanales, se realizarán a través del Sistema de Acceso a la información vía web denominado "MOSCAFRUT".

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se realizará la instalación de 224 trampas, la revisión de 11,648 trampas, recolección de 3,650 kilogramos de fruta, destrucción de 20,300 kg de frutos hospedantes, aspersión de 41,950 litros de cebo tóxico, instalación de 3,000 estaciones cebo y recebo de 6,000, 8 supervisiones, 22 controles de calidad y 2 pláticas a productores.

Impacto sanitario

Como resultado de la implementación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta durante el año 2020, se impactará positivamente en la disminución en las poblaciones de moscas de la fruta, influyendo en una reducción de las pérdidas ocasionadas de forma directa por el complejo *Anastrepha spp*, así mismo permitirá reunir las condiciones necesarias para la mejora de estatus fitosanitario, favoreciendo el intercambio comercial de frutos hospederos de moscas de la fruta al eliminarse las restricciones de tipo cuarentenaria.

De no implementarse las acciones de la campaña, se tendría el riesgo potencial de un incremento en las poblaciones de moscas de la fruta en consecuencia las pérdidas del estatus fitosanitario de zona libre y de baja prevalencia reconocidas en el Diario Oficial de la Federación, ocasionando restricciones cuarentenarias en la comercialización, reducción de la producción y disminución en la fuente de empleos.

Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de Productores *	Unidad de medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica*		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Zona libre Zona de baja prevalencia Zona bajo control fitosanitario	Coatepec Harinas	Durazno	1,500.00	Hectárea	640.00	1,002.00	13,770.00	92,639.35	Nacional
		Guayaba	300.00	Hectárea	116.00	182.00	4,530.00	35,729.06	Nacional Exportación
		Lima	3.00	Hectárea	23.00	24.00	24.60	129.14	Nacional
		Chile Manzano	21.76	Hectárea	29.00	51.00	3,912.45	136,935.75	Nacional Exportación
Zona de baja prevalencia Zona bajo control fitosanitario	Ixtapan de la Sal	Guayaba	30.00	Hectárea	28.00	41.00	202.00	13,030.80	Nacional Exportación
Total			1,854.76		836.00	1,300.00	22,439.05	278,464.10	

*Datos reportados por el SIAP, 2018

c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores de hueso

Muestreo. El muestreo para la detección de barrenadores del hueso se realizará en una superficie física de 6,257 hectáreas (Recurso Federal), mismas que se muestrearán en función del estatus fitosanitario de cada municipio y de acuerdo a la estrategia operativa de la campaña. La meta de superficie acumulada será de 21,606 hectáreas.

Control de focos de infestación. Las actividades de control de barrenadores del hueso serán a nivel de predio infestado, por lo que se atenderán 113 focos en los municipios de Coatepec Harinas, Ixtapan del Oro, San Simón de Guerrero y Tejupilco, mediante control cultural, control biológico y control químico.

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

Trampeo. Con el objetivo de detectar oportunamente la presencia de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenoma catenifer*) se colocará una red de trampeo con 79 trampas que abarcando los principales municipios productores de aguacate, las cuales acumularán 1,580 revisiones en el año.

Capacitación, supervisión y evaluación. Se impartirán 67 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia de manejo de las plagas reglamentadas del aguacatero, principalmente para barrenador del hueso. Se realizarán 9 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación del programa al cierre del ejercicio 2020.

Impacto sanitario

Con las acciones fitosanitarias enfocadas a la atención de las plagas reglamentadas de aguacate en el Estado de México durante el 2020, se espera mantener las zonas libres de barrenadores del hueso en 5,655.8 hectáreas, a fin de brindar la certidumbre a los productores y sus compradores de que se moviliza fruta sana, asimismo, reunir las condiciones fitosanitarias en el municipio de San Simón de Guerrero que permitan erradicar el barrenador grande del hueso *Heilipus lauri*, lo que implica un impacto en el aumento de la movilización de fruta que se coloque en mercados que permitan la mejora del precio además de generar más fuentes de empleo debido a las exigencias de trabajo que implica el proceso productivo en huerto.

La actividad principal será el muestreo, acción indispensable para constatar la conservación de las **zonas libres** reconocidas en el Diario Oficial de la Federación, a la vez que permitirá conocer la presencia de las plagas y efectuar las medidas de control conforme al manual operativo respectivo. De no efectuar las acciones fitosanitarias, se tendría el riesgo potencial de establecimiento de barrenadores del hueso en las zonas libres (incluso pérdida del estatus fitosanitario) y barrenador de ramas en las áreas sin presencia; ocasionando serias repercusiones en los programas de exportación, cierre de mercados, reducción de la producción y disminución en la fuente de empleos (permanentes y temporales), afectando finalmente la entrada de divisas al país.

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de medida	No. De productores en la entidad *	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen total de la producción (ton)	Valor total de la producción (mlles de pesos)	Destino de la producción
ZBCF	Amanaico	Aguacate	54	Hectáreas	210	66	417	4,587,000	Local, Nacional
ZBCF	Atlautla	Aguacate	158	Hectáreas	25	15	1,736	24,304,000	Local, Nacional
ZBCF	Coatepec Harinas	Aguacate	2,155.00	Hectáreas	1,500	1,312	33,684	606,312,000	Nacional, Exportación
ZONA LIBRE	Donato Guerra	Aguacate	1,493.00	Hectáreas	3,244	1,275	16,059	240,885,000	Nacional, Exportación
ZBCF	Ecatzingo	Aguacate	42	Hectáreas	25	30	420	4,620,000	Local, Nacional
ZBCF	Ixtapan del Oro	Aguacate	258	Hectáreas	217	559	2,058	30,870,000	Local, Nacional
ZBCF	Juchitepec	Aguacate	40	Hectáreas	23	16	44	616,000	Local, Nacional
ZBCF	Ozumba	Aguacate	57	Hectáreas	47	60	590	4,720,000	Local, Nacional
ZBCF	San Simón de Guerrero	Aguacate	372	Hectáreas	325	309	2,765	24,885,000	Local, Nacional
ZBCF	Tejupilco	Aguacate	84	Hectáreas	6	1	454	3,632,000	Local, Nacional
ZONA LIBRE	Temascaltepec	Aguacate	1,558.00	Hectáreas	2,084	1,875	14,274	299,754,000	Nacional, Exportación
ZBCF	Tenancingo	Aguacate	884	Hectáreas	75	100	11,870	94,960,000	Local, Nacional
ZBCF	Tepetixpa	Aguacate	36	Hectáreas	31	33	414	4,140,000	Local, Nacional
ZBCF	Valle de Bravo	Aguacate	108	Hectáreas	65	60	965	8,685,000	Local, Nacional
ZONA LIBRE	Villa de Allende	Aguacate	499	Hectáreas	1,242	546	7,046	63,414,000	Local, Nacional
Total			7,798		9,119	6,257	92,796	1,416,384,000	

ZBCF: Zona Bajo Control Fitosanitario.

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

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Servicio Fitosanitario (Recurso humano)

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP(\$)
Profesional de proyecto	8	12	16,300.00	1,564,800.00	1,564,800.00	0
Gratificación anual profesional de proyecto	8	1	16,300.00	130,400.00	130,400.00	0
Auxiliar de campo	20	12	11,500.00	2,760,000.00	2,760,000.00	0
Gratificación anual auxiliar de campo	20	1	11,500.00	230,000.00	230,000.00	0
Auxiliar Administrativo	2	12	11,500.00	276,000.00	276,000.00	0
Gratificación anual Auxiliar Administrativo	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0
Gerente*	1	8.5	30,000.00	255,000.00	255,000.00	0
Gratificación anual Gerente	1	1	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0
Coordinador de Proyecto	1	12	22,500.00	270,000.00	270,000.00	0
Gratificación anual Coordinador de Proyecto	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0
Coordinador de Proyecto**	1	10	22,500.00	225,000.00	225,000.00	0
Gratificación anual Coordinador de Proyecto**	1	1	14,500.00	14,500.00	14,500.00	0
Profesional de Informática	1	12	16,000.00	192,000.00	192,000.00	0
Gratificación anual Profesional de Informática	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0
Coordinador Administrativo***	1	7	22,500.00	157,500.00	157,500.00	0
Gratificación anual Coordinador Administrativo	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	12	16,000.00	192,000.00	192,000.00	0
Gratificación anual Técnico de Capacitación y Divulgación	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0
Total				6,392,200.00	6,392,200.00	0

*Gerente, se considera 8.5 meses más su gratificación.

**Coordinador de proyecto (Manejo fitosanitario en apoyo a la producción para el bienestar maíz), se consideran 10 meses de sueldo más una parte de la gratificación, 2 meses de salario más parte de la gratificación se prorratea con campañas estatales.

***Coordinador administrativo, se considera 7 meses más su gratificación, 5 meses se prorratea con campañas estatales.

6.2. Recursos materiales

a) Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gasolina Magna-Regular	Litro	31,139	22.00	685,058.00	685,058.00	0.00
Llantas	Pieza	28	2,500.00	70,000.00	70,000.00	0.00
Material de limpieza	Lote	1	4,415.00	4,415.00	4,415.00	0.00
Cafetería	Lote	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Accesorios de cómputo y electrónicos/genéricos	Lote	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Papelería	Lote	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Lote de uniformes	Lote	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Total				779,973.00	779,973.00	0.00

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

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Consumibles para protección personal/genéricos*	Lote	4	5,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Bolsa**	Lote	5	2,500.00	12,500.00	0.00	12,500.00
Herramientas (Manuales/eléctricas)***	Lote	1	20,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Papelería (copias)	Lote	6	1.00	6.00	0.00	6.00
Carboxin	Litro	40	753.00	30,120.00	0.00	30,120.00
Hongo entomopatógeno****	Dosis	4,920	236.00	1,161,120.00	0.00	1,161,120.00
Total (\$)				1,243,746.00	0.00	1,243,746.00

** Guantes, overoles desechables, arnés de rapel, botas de hule, botas de trabajo, fajas, googles, guantes de carnaza, impermeables, mascarillas, y overoles de tela

**Nota: La bolsa se proporcionará a los productores para introducir en ella las plantas enfermas con carbón de la espiga del maíz, y posteriormente enterrarlas en una cepa.

*** Lámparas, cuerda de rapel, tijeras de podar, rastrillos, picos, palas, navajas, machetes, limas, hachas, cuchillos y chairas.

****Consiste en el hongo *Metarhizium anisopliae*.

c) Moscas de la Fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Material de monitoreo*	Lote	1	30,741.80	30,741.80	0.00	30,741.80
Equipo de protección personal**	Lote	6	5,000.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Estaciones cebo	Pieza	4,000	12.00	48,000.00	0.00	48,000.00
Bórax	Kilogramos	70	45.00	3,150.00	0.00	3,150.00
Bolsa	Lote	3	2,500.00	7,500.00	0.00	7,500.00
Malathion	Litro	457	160.00	73,120.00	0.00	73,120.00
Proteína hidrolizada 5.5 %	Litro	1,540	145.00	223,300.00	0.00	223,300.00
Proteína hidrolizada	Litro	1,800	60.00	108,000.00	0.00	108,000.00
Spinosad	Litro	1,800	170.00	306,000.00	0.00	306,000.00
Total				829,811.80	0.00	829,811.80

*Material de monitoreo: Probetas, coladera, embudos, frascos, franela, pinzas de disección, agujas de disección, listón, alcohol.

**Equipo de protección personal: Botas de trabajo, botas de hule, camiseta, pantalón, mascarillas, guantes, lentes antiempañantes, peto de carnaza.

d) Plagas reglamentadas del aguacatero: Barrenadores de hueso

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Adherente	Litro	266	120.00	31,920.00	0.00	31,920.00
Consumibles para protección personal/genéricos	Lote	20	5,000.00	100,000.00	0.00	100,000.00
Feromona	Pieza	1,000	55.00	55,000.00	0.00	55,000.00
Hongos entomopatógenos	Dosis	400	236.00	94,400.00	0.00	94,400.00
Material de monitoreo	Lote	1	20,069.00	20,069.00	0.00	20,069.00
Total				301,389.00	0.00	301,389.00

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

6.3. Servicios

a) Servicio fitosanitario (Gastos transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento vehicular (menor)*	Servicio	37	5,000.00	185,000.00	185,000.00	0.00
Peajes	Servicio	294	100.00	29,400.00	29,400.00	0.00
Telefonía fija/internet	Servicio	11	3,500.00	38,500.00	38,500.00	0.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	162	500.00	81,000.00	81,000.00	0.00
Tenencia	Servicio	10	1,200.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicio	63	500.00	31,500.00	31,500.00	0.00
Viáticos con pernocta	Día	11	1,250.00	13,750.00	13,750.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Día	63	625.00	39,375.00	39,375.00	0.00
Seguro	Servicio	21	10,000.00	210,000.00	210,000.00	0.00
Pago del servicio de agua	Pago	2	4,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Renta de fotocopiadora	Servicio	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Total				654,525.00	654,525.00	0.00

* Se considera además de los mantenimientos a cada unidad, atender los imprevistos que pudieran presentarse, como cambio de amortiguadores, suspensión, etc.

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	138,194.00	138,194.00	0.00	138,194.00
Total (\$)				138,194.00	0.00	138,194.00

c) Moscas de la Fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Día	700	300.00	210,000.00	0.00	210,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	10	500.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	116,090.20	116,090.20	0.00	116,090.20
Total				331,090.20	0.00	331,090.20

d) Plagas reglamentadas del aguacatero: Barrenadores de hueso

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Servicio	1,920	300.00	576,000.00	0.00	576,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	8	500.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	100,000.00	100,000.00	0.00	100,000.00
Total				680,000.00	0.00	680,000.00

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



7. Calendarización de metas

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

Plagas rizófagas (*Phyllophaga spp.*, *Diabrotica virgifera*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	12,200.00	1,000	2,150	2,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	0	0	0
	Superficie muestreada acumulada	Hectárea	2,415	0	0	0	115	230	345	460	575	690	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	2,990	250	530	530	280	280	280	280	280	280	0	0	0
Control Biológico	Superficie atendida	Hectárea	4,920	0	0	0	0	2,500	2,420	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	1,230	0	0	0	0	625	605	0	0	0	0	0	0
Capacitación*	Pláticas a Productores	Evento	96	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Supervisión de técnicos	Numero	8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión	Informes revisados	Numero	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Evaluación	Numero	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

*Nota: se consideran 88 pláticas dirigidas a productores de maíz, 4 a productores de trigo y 4 a productores de frijol.

Carbón de la espiga (*Sporisorium reilianum*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	7,800	0	0	0	0	900	900	900	900	900	1,100	1,100	1,100
	Superficie muestreada acumulada	Hectárea	3,600	0	0	0	0	100	200	300	400	500	600	700	800
	Sitios muestreados	Número	1,950	0	0	0	0	225	225	225	225	225	275	275	275
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	500	0	0	0	300	200	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	125	0	0	0	75	50	0	0	0	0	0	0	0

000000



b) Moscas de la Fruta

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampeo	Instalación de trampas	Número	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224
	Revisión de trampas	Número	11,648	896	896	896	896	1,120	896	1,120	896	896	1,120	896	896
Diagnóstico	Identificación de especímenes	Número	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
	Muestreo de Frutos	Kilogramo	3,650	150	250	300	350	350	350	350	350	350	350	300	200
Muestreo	Toma de Muestras	Número	1,875	75	125	150	175	175	175	175	175	175	175	175	125
	Muestreo	Sitio	1,262	80	90	110	110	110	110	110	110	110	110	110	102
Control Mecánico	Destrucción de frutos	Kilogramo	20,300	800	0	0	0	3,700	3,700	3,700	3,200	3,200	2,000	0	0
	Podas de hospedantes	Plantas podadas	12	0	0	0	0	3	3	3	2	1	0	0	0
Control Químico	Aplicación terrestre	Hectárea	3,330	200	250	290	290	340	340	340	340	290	290	270	90
	Aplicación terrestre	Litros	41,950	3,000	3,750	3,350	3,350	3,600	3,600	3,600	3,600	4,350	4,350	4,050	1,350
Control Químico	Instalación de estación cebo	Número	3,000	0	500	1,400	900	200	0	0	0	0	0	0	0
	Recebo de estaciones	Número	6,000	0	0	0	0	500	1,400	900	200	1,000	1,400	400	200
Seguimiento	Supervisión	Número	8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Control de calidad	Número	22	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	0
Seguimiento	Informes mensuales	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes físicos y financieros	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

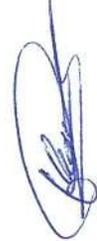
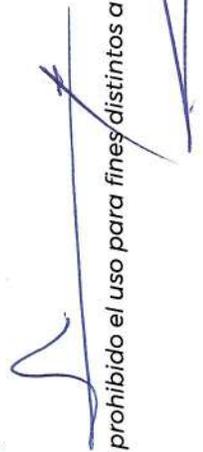
c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores del hueso

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	6,257	1,170	2,002	1,710	800	445	0	60	30	40	0	0	0
	Superficie muestreada	Hectáreas	21,606	1,170	2,082	1,908	1,569	2,032	1,749	1,845	1,742	1,930	2,294	1,677	1,608
	Sitios muestreados	Sitios	9,618	1,785	2,786	2,435	1,443	944	0	55	55	55	40	20	0
Control de focos de infestación	Control	Número	113	109	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0
	Instalación de Trampas	Número	79	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Revisión de Trampas	Número	1,580	0	79	158	158	158	158	158	158	158	158	158	79
	Supervisión	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Supervisión	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pláticas a productores	Evento	67	0	9	6	4	6	8	4	6	6	3	9	6
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

8. Asignación de recursos.

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado para la operación del Programa de Salud e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el Estado de México, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 13,638,042.00 (Trece millones seiscientos treinta y ocho mil cuarenta y dos pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del "Incentivo de Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias".





8.1. Calendarización de recursos humanos

a) Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario)

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Profesional de proyecto	8	12	16,300	1,564,800	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400	130,400
Gratificación anual profesional de proyecto	8	1	16,300	130,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130,400
Auxiliar de campo	20	12	11,500	2,760,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000
Gratificación anual auxiliar de campo	20	1	11,500	230,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230,000
Auxiliar Administrativo	2	12	11,500	276,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
Gratificación anual Auxiliar Administrativo	2	1	11,500	23,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,000
Gerente	1	9	30,000	255,000	0	0	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Gratificación anual Gerente	1	1	25,000	25,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,000
Coordinador de Proyecto	1	12	22,500	270,000	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
Gratificación anual Coordinador de Proyecto	1	1	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,500
Coordinador de proyecto	1	10	22,500	225,000	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	0
Gratificación anual Coordinador de proyecto	1	1	14,500	14,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,500
Profesional de Informática	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Gratificación anual Profesional de Informática	1	1	16,000	16,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,000
Coordinador Administrativo	1	7	22,500	157,500	0	0	0	0	0	0	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
Gratificación anual Coordinador Administrativo	1	1	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,500
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	12	16,000	192,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Gratificación anual Técnico de Capacitación y Divulgación	1	1	16,000	16,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,000
Total				6,392,200	460,400	460,400	475,400	490,400	460,400	512,900	512,900	512,900	512,900	512,900	512,900	490,400	990,300

(Handwritten signatures and marks)

8.2. Calendarización de recursos materiales

a) Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Costos Transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Gasolina Magna-Regular	Litro	31,139	22.00	685,058.00	57,530.00	57,530.00	57,574.00	57,530.00	56,584.00	56,430.00	56,430.00	56,430.00	56,430.00	56,430.00	56,430.00	56,430.00	58,630.00
Llantas	Pieza	28	2,500.00	70,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de limpieza	Lote	1	4,415.00	4,415.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,415.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cafetería	Lote	1	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Accesorios de cómputo y electrónicos/g enéricos	Lote	1	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Papelera	Lote	1	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lote de uniformes	Lote	1	7,500.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				779,973.00	57,530.00	57,530.00	57,574.00	57,530.00	56,584.00	56,430.00	56,430.00	138,345.00	56,430.00	56,430.00	56,430.00	56,430.00	58,630.00

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

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Consumibles para protección personal/Genéricos	Lote	4	5,000	20,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000	0.00	0.00	0.00
Bolsa	Lote	5	2,500	12,500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Herramientas (manuales/eléctricas)	Lote	1	20,000	20,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000	0.00	0.00	0.00
Papelera (copias)	Lote	6	1.00	6.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carboxin	Garrafa 10 L	4	7,530	30,120	0.00	30,120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hongo entomopatógeno	Dosis	4920	236	1,161,120	0.00	1,161,120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total			1,243,746	1,243,746	0.00	1,191,246.0	0.00	0.00	0.00	0.00	12,500.0	0.00	40,000.0	0.00	0.00	0.00	0.00

8.3. Calendarización de servicios

a) Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Costos Transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	64	5,000.00	185,000.00	0.00	5,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00	5,000.00	25,000.00	25,000.00	5,000.00	0.00	20,000.00
Peajes	Servicio	334	100	29,400.00	1,900.00	2,300.00	2,900.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,300.00
Telefonía fija/internet	Servicio	11	3,500.00	38,500.00	0.00	0.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	7,000.00	3,500.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	303	500	81,000.00	4,000.00	4,000.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	13,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	3,500.00	3,000.00
Tenencia	Servicio	10	1,200.00	12,000.00	0.00	6,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Verificación vehicular	Servicio	64	500	31,500.00	0.00	6,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00	3,500.00	1,000.00	1,000.00	3,000.00	3,000.00	2,000.00	4,500.00	2,000.00
Viáticos con pernocta	Día	13	1,250.00	13,750.00	0.00	2,500.00	2,500.00	0.00	2,500.00	0.00	0.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	0.00	1,250.00	2,500.00
Viáticos sin pernocta	Día	71	625	39,375.00	2,500.00	2,500.00	4,375.00	4,375.00	2,500.00	3,125.00	3,125.00	3,125.00	3,750.00	3,750.00	3,750.00	3,125.00	2,500.00
Seguro	Servicio	32	10,000.00	210,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago del servicio de agua	Pago	2	4,000.00	8,000.00	0	0	0	0	4,000	0	0	0	4,000.00	0	0	0	0
Renta de fotocopiadora	Servicio	2	3,000.00	6,000.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total			654,525	654,525	8,400	28,300	82,275	41,275	37,400	55,525	20,275	255,350	47,100	20,850	21,975	35,800	







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

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Fondo de contingencia	Servicio	1	138,194	138,194	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	138,194	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total			138,194	138,194	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	138,194	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

c) Moscas de la Fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Jornales	Servicio	35	6,000.00	210,000.00	12,000	12,000.00	12,000.00	12,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	36,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	10	500.00	5,000.00	0.00	1,000	0.00	1,000.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	116,090.20	116,090.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	116,090.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				331,090.20	12,000	13,000	12,000.00	13,000.00	18,000.00	19,000.00	19,000.00	134,090.20	19,000.00	18,000.00	18,000.00	19,000.00	19,000.00	36,000.00

d) Plagas reglamentadas del aguacatero: Barrenadores de hueso

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Jornales	Servicio	1,920	300.00	576,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	8	500.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	1,000.00	0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				680,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,000.00									

008163

(Handwritten signature and notes)



9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 3 Coordinadores de Proyecto, 9 Profesionales de Proyecto y 20 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2020.

10. Resultados esperados

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar maíz

Disminuir los niveles de infestación de *Phyllophaga* spp., *Diabrotica virgifera* y *Sporisorium reilianum*, en 20,000 hectáreas de los 46 municipios contemplados como Zona Bajo Control Fitosanitario contribuyendo a la reducción del porcentaje de infestación del 10% de las plagas mencionadas, así mismo reducir los daños y pérdidas económicas a los productores.

b) Moscas de la Fruta

Como resultado de la implementación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta se espera conservar como Zona Libre de Moscas de la Fruta la región centro-occidente, con una superficie de 164.38 km², que comprende las localidades de Las Vueltas, Chiltepec de Hidalgo, La Laguna, Las Mesas, Cruz de Piedra, Ixtlahuaca de Villada, El Potrero, Acuitlapilco, Loma de Avuitlapilco, San José del Progreso, San Martín el Salto, Teocotitla, Los Fresnos, El Telar, Las Jaras, Las Trojes, Agua Amarga, Agua Bendita, Huayanalco, Potrero Redondo, Segunda del Monte (La Presa), San Fernando, Tecolotepec, La Conchita, La Galera, Monte de las Vueltas, El Potrerito, El Picacho, La Rosa, Piedras Anchas, San Pedro, Santo Niño, Zacatonés, Capulín Redondo, La Providencia (municipio de Coatepec Harinas).

Asimismo, conservar como Zona de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta a la región centro-sureste que comprende las localidades de Col. Guadalupe, San Luis, El Cedrito, Col. Adolfo López Mateos, La Cercada, Primera de Analco, Primera de Santa Ana (municipio de Coatepec Harinas), así como la localidad de Puerta Grande (región Occidente Ixtapan de la Sal), con una superficie de 46.80 km² y proteger la cosecha de durazno, guayaba y lima en 146 ha de las comunidades de Cochisquila, Cuentla, Plan de San Francisco, Meyuca, Puerta del Carmen, Llano Grande, Baja de Laja Azul, Alta de Laja Azul, El Reynoso, El Cedrito, del municipio de Coatepec Harinas y en las comunidades de El Mesón, Malinaltenango, Plan de San Miguel, San Alejo, municipio de Ixtapan de la Sal, en una superficie de 49.80 km².

c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores de hueso

Conservar los tres municipios y cuatro zonas agroecológicas declaradas como zonas libres de barrenadores del hueso y reducir el porcentaje de infestación de barrenadores del hueso en las zonas infestadas de las comunidades de Meyuca de Morelos y Baja de Laja Azul del municipio de Coatepec Harinas, San Miguel, San Martín Ocochitepec, Casas Largas, La Puerta y El Chilar del municipio de Ixtapan del Oro, La Cumbre del municipio de San Simón de Guerrero y Almoloya de las Granadas y San Andrés Ocoatepec en el municipio de Tejupilco.

11. Proyección a mediano y largo plazo

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

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

Mediano plazo:

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

Largo plazo:

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

b) Moscas de la Fruta

A mediano plazo:

- Proteger la Cosecha de durazno, guayaba y lima de los municipios de Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal y Almoloya de Alquisiras.
- Fortalecer el esquema de Huertos Temporalmente Libres de moscas de la Fruta, en los cultivos de durazno y guayaba para movilizar esta fruta en fresco a los mercados del norte del País.
- Fortalecer el esquema de exportación de frutos con tratamiento de irradiación, en los cultivos de guayaba, chile manzano e higo.
- Incorporar productores de frutos hospederos de moscas de la fruta dentro del Programa de Exportación con Tratamiento a los Estados Unidos de América.

A largo plazo:

- Conservar como Zona Libre de Moscas de la Fruta, la región centro-occidente del municipio de Coatepec Harinas, México, con una superficie de 164.38 km².
- Declarar zona libre de moscas de la fruta la región centro-sureste del municipio de Coatepec Harinas, así como la región Occidente del municipio de Ixtapan de la Sal, con una superficie de 46.80 km².
- Lograr un MTD ≤ 0.0100 en la zona bajo control fitosanitario de los municipios de Coatepec Harinas e Ixtapan de la Sal, en una superficie de 49.80 km², con lo cual será posible declarar zona de baja prevalencia de moscas de la fruta.

c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores de hueso

A mediano plazo:

- Disminuir los niveles de infestación de barrenadores del hueso en los municipios de Coatepec Harinas, Ixtapan del Oro, San Simón de Guerrero y Tejupilco, además de mantener el estatus de zona libre de barrenadores del hueso en los municipios y áreas agroecológicas del Estado de México reconocidas en el Diario Oficial de la Federación.

Largo plazo:

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

Largo plazo:

- Mejorar del estatus fitosanitario de barrenadores del hueso en el municipio de San simón de Guerrero y áreas agroecológicas del municipio de Tenancingo.

12. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos Humanos	6,392,200.00	0.00
Recursos Materiales	779,973.00	2,374,946.80
Servicios	654,525.00	1,149,284.20
Total	7,826,698.00	3,524,231.00

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

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

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 plagas; la presencia de una plaga no contemplada en el programa de trabajo que afecte al cultivo en cuestión causando pérdidas económicas; falta de conocimiento por parte del productor para el reconocimiento oportuno de plagas e implementación de acciones.

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

b) Moscas de la Fruta

Existen diversos riesgos, entre los que destacan la radicación extemporánea de recursos económicos del FOFAE al Organismo Auxiliar de Sanidad Vegetal, dificultando la adquisición de bienes y servicios en tiempo y forma para las acciones de control; la deficiente aplicación de la Regulación Cuarentenaria, lo cual incrementa el riesgo de entrada de fruta larvada hacia la zona libre y de baja prevalencia de moscas de la fruta, así como la ausencia o aplicación deficiente de un plan de emergencia, escaso seguimiento de regulación, vigilancia o plan de emergencia por la inseguridad en las zonas libres, la presencia de huertos abandonados que favorecen el incremento de las poblaciones de moscas de la fruta; la diversidad de frutales hospederos de moscas de la fruta en áreas marginales que favorecen el ciclo biológico de la plaga, además de la resistencia de algunos productores para permitir realizar las acciones de la campaña.

Para solventar y administrar los factores de riesgo antes referidos se tiene el establecimiento de una red de trampeo masivo en todas las zonas donde se desarrolla la Campaña, el fortalecimiento y concientización a productores, mediante pláticas de capacitación a través de Delegados de cada comunidad, el manejo integrado de moscas de la fruta, certificación de huertos temporalmente libres

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

de moscas de la fruta, Programa de Exportación con Tratamiento de Irradiación y la aplicación de la normatividad para regularizar la movilización de frutos hospederos de moscas de la fruta.

c) Plagas reglamentadas del aguacate: Barrenadores de hueso

Existen factores directos o indirectos que pueden afectar las zonas libres por la presencia de barrenadores del hueso, en donde es importante mantener la continuidad de las acciones fitosanitarias. En el Estado de México, la superficie con cultivo de aguacate sigue incrementándose y se observa el abandono de árboles de traspatio que generalmente son de tipo criollo mexicano, situación que constituye un riesgo de presencia de barrenadores del hueso; además de que en la Entidad no se cuenta con puntos de inspección fitosanitaria, lo cual aumenta la probabilidad de diseminación de plagas, principalmente barrenadores del hueso.

Por lo tanto, las acciones fitosanitarias del programa están encaminadas a minimizar el riesgo mediante la detección oportuna de la presencia de barrenadores del hueso en las zonas productoras de aguacate, a fin de que en caso se necesario se aplique el Plan de Emergencia ante la detección de barrenadores del hueso del aguacate en zonas libres.

14. Indicadores.

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

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

b) Moscas de la Fruta

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Conservación de zona libre	$\frac{\text{Superficie en zona libre final}}{\text{Superficie en zona libre inicial}} \times 100$	%
Conservación de zona de baja prevalencia	$\frac{\text{Superficie en zona de baja prevalencia final}}{\text{Superficie en zona de baja prevalencia inicial}} \times 100$	%
Protección de cosecha	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%

c) Plagas reglamentadas del aguacatero: Barrenadores del hueso

Para Zonas Libres

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

Para Zonas Bajo Control Fitosanitario

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



15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo Integral de los Incentivos de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios y Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias Reglamentadas, en el Estado de México, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México, revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de 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 el Estado de México

El Encargado del Despacho

Ing. Víctor Manuel Ontiveros Alvarado

Por el Gobierno del Estado de México

El Director de Sanidad Agropecuaria

MVZ. Victoriano Luis Zepeda Espinoza

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México.

El Presidente

C. Avelino Samano Acosta

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