



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Secretaría
de Desarrollo
Agropecuario
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO



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

02431

partido político. Queda prohibido

Página 1 de 51

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

CONTENIDO

I. SUBCOMPONENTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS.

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

02431



I. SUBCOMPONENTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción

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

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

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

2. Justificación, viabilidad y prioridades

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

La ubicación geográfica del Estado de Nuevo León, al estar en colindancia con Tamaulipas y Coahuila, específicamente la cercanía con el estado de Texas, Estados Unidos lo hace vulnerable a la incursión de plagas de importancia reglamentada.

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

- Principal vía de entrada terrestre (tren-carretera) a productos importados desde Estados Unidos.
- Es un estado con migración a Estados Unidos.
- Cuenta con el Aeropuerto Internacional de Monterrey con vuelos nacionales e internacionales.
- Paso de migrantes.
- El turismo internacional que recibe el estado, tanto en la capital, como misiones y pueblos mágicos.

3. Objetivos

a) General

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

b) Específicos.

- Establecer y operar una red de trampeo con atrayentes específicos para detectar oportunamente la presencia de 8 plagas reglamentadas.
- Establecer y operar una red de sitios de exploración para detectar oportunamente la presencia de 10 plagas reglamentadas.
- Delimitar las incursiones de plagas reglamentadas en un área y, de ser el caso, realizar las primeras acciones de manejo fitosanitario.
- Atender alertas y reportes ciudadanos de plagas.
- Coadyuvar, a petición de parte, con acciones de vigilancia en zonas libres de plagas y programas de exportación.

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

Las actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el estado se establecerán para su operación con base en el riesgo de introducción, colonización, establecimiento y dispersión de cada especie de plaga ausente del país. En este sentido, los riesgos se categorizarán en tres niveles (riesgo alto, medio y bajo), con lo que se pretende proteger y beneficiar a 130,328.27ha de cultivo en el estado (SIAP 2019).

Proyecto	Municipios	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	51	Hectáreas	130,328.27	N/C

N/C No cuantificable

Estatus fitosanitario	Plagas bajo vigilancia
<p>Situación fitosanitaria de la plaga en el país: Ausente: no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2017).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>) 2. Complejo escarabajo barrenador polífago (<i>Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae</i>) 3. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i>) 4. Palomilla del nopal (<i>Cactoblastis cactorum</i>) 5. Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>) 6. Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>) 7. Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>) 8. Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>) 9. Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>) 10. Cancro de los cítricos (<i>Xanthomonas citri</i>) 11. Mancha foliar de los cítricos (<i>Pseudoscercospora angolensis</i>) 12. Mancha negra de los cítricos (<i>Phyllosticta citricarpa</i>) 13. UG99-Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> raza Ug99) 14. <i>Xylella fastidiosa</i> 15. Pudrición negra de la vid (<i>Guignardia bidwellii</i>) <p>Nota: el número no refiere a la importancia de la plaga</p>

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

02431

Página 4 de 51



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

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

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

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Volumen Total de la Producción	Importancia Económica	
								Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Ausente.	20	Maíz grano	59,817.20	Hectáreas	N/A	N/A	48,890.76	193,480.30	Nacional
1. Mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>)	12	Frijol	1,595.00	Hectáreas	N/A	N/A	411.98	4,078.13	Nacional
2. Complejo escarabajo barrenador polifago (<i>Eurwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	16	Trigo grano	20,068.90	Hectáreas	N/A	N/A	40,856.22	150,195.34	Nacional
3. Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (<i>Xyleborus glabratus-Raiffaenia lauricola</i>)	9	Aguate	68.1	Hectáreas	N/A	N/A	3,009.18	29,607.54	Nacional
4. Palomilla del nopal (<i>Cactoblastis cactorum</i>)	8	Alfalfa verde	2,476.00	Hectáreas	N/A	N/A	133,608.97	85,439.88	Nacional
5. Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)	5	Chile verde	822.95	Hectáreas	N/A	N/A	23,212.50	163,889.14	Nacional
6. Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	6	Durazno	504.5	Hectáreas	N/A	N/A	569.73	4,747.18	Nacional
7. Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)	2	Limón	205	Hectáreas	N/A	N/A	1,560.00	14,608.67	Nacional
8. Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>)	6	Mandarina	3,627.00	Hectáreas	N/A	N/A	51,883.00	159,172.01	Nacional
9. Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	5	Manzana	1,359.00	Hectáreas	N/A	N/A	2,760.00	20,520.98	Nacional
10. Cancro de los cítricos (<i>Xanthomonas citri</i>)	9	Naranja	25,703.50	Hectáreas	N/A	N/A	342,816.72	1,015,913.03	Nacional
11. Mancha foliar de los cítricos (<i>Pseudocercospora angolensis</i>)	17	Sorgo grano	11,311.12	Hectáreas	N/A	N/A	28,490.33	97,847.41	Nacional
12. Mancha negra de los cítricos (<i>Phyllosticta citricarpa</i>)	4	Tomate rojo (jitomate)	297	Hectáreas	N/A	N/A	36,471.50	276,639.79	Nacional
13. UC99-Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis f. sp. tritici raza Ug99</i>)	6	Toronja (pomelo)	1,860.00	Hectáreas	N/A	N/A	824.9	4,075.99	Nacional
14. <i>Xylella fastidiosa</i>									
15. Pudrición negra de la vid (<i>Gignardia bidwellii</i>)									
16. Complejo de plagas en cultivos panificables (maíz, frijol, arroz, trigo panificable y caña de azúcar).									
Total		130,328.27					715,365.79	2,061,043.38	

*Las cifras serán actuales y se obtendrán de fuentes confiables como el SIAP (2018-2020).

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

02431

6. Necesidades físicas y financieras

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

6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	13	22,500.00	292,500.00	0.00	292,500.00
Gerente	1	1	30,000.00	30,000.00		0.00
Profesional de proyecto	3	13	19,000.00	741,000.00	0.00	741,000.00
Profesional de informática	1	1	16,000.00	16,000.00		0.00
Auxiliar administrativo	1	2	11,500.00	23,000.00		0.00
Auxiliar de campo	4	13	11,500.00	598,000.00	0.00	598,000.00
Total			Total (\$)	1,700,500.00	69,000.00	1,631,500.00

6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Combustible (Gasolina magna-regalar)	Litros	28,000	22.00	616,000.00	0.00	616,000.00
Material de trampeo	Lote	1	239,200.00	239,200.00	0.00	239,200.00
Material de trampeo (laminillas)	Pieza	2,100	18.00	37,800.00	0.00	37,800.00
Material de trampeo (red entomológica)	Pieza	4	750.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículo (refacciones)	Lote	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Uniformes (lotes de uniformes)	Lote	1	32,000.00	32,000.00	0.00	32,000.00
Papelería	Lote	2	7,000.00	14,000.00	0.00	14,000.00
Consumibles de computo (cartuchos)	Lote	1	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Cafetería	Servicio	1	1,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00
Total			Total (\$)	958,000.00	0.00	958,000.00

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



[Handwritten signature]

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GRF (\$)
Vialticos (Vialticos con pernocta)	Servicio	8	1,250.00	10,000.00	0	10,000.00
Mantenimiento y conservación de vehiculos y equipo (mantenimiento vehicular)	Servicio	16	2,500.00	40,000.00	0	40,000.00
Impuestos Vehiculares y Derechos (seguros)	Pago	1	12,655.00	12,655.00	0	12,655.00
Impuestos Vehiculares y Derechos (seguros)	Pago	5	10,863.00	54,315.00	0	54,315.00
Impuestos Vehiculares y Derechos (seguros)	Pago	2	7,726.00	15,452.00	0	15,452.00
Impuestos Vehiculares y Derechos (Piacas)	Pago	9	3,137.00	28,233.00	0	28,233.00
Impuestos Vehiculares y Derechos (Piacas)	Pago	1	1,345.00	1,345.00	0	1,345.00
Servicio de telefonía celulas y transmisión de datos (telefono móvil/transmisión de datos)	Servicio	96	600	57,600.00	0	57,600.00
Servicio de energía eléctricas (Energía eléctrica)	Servicio	2	15,000.00	30,000.00	0	30,000.00
Servicio de Telefonia Convencional (telefonía fija/Internet)	Servicio	1	6,000.00	6,000.00	0	6,000.00
Servicio Postal de Mensajería o Paquetería (pago de servicio de mensajería y/o paquetería)	Servicio	6	500	3,000.00	0	3,000.00
Mantenimiento y Conservación de Inmuebles (mantenimiento de instalaciones)	Servicio	1	4,972.00	4,972.00	0	4,972.00
Total (\$)				263,572.00	0	263,572.00

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

[Handwritten mark]



7. Calendarización de metas

Se incluirá la calendarización de metas del Proyecto a operar durante el ejercicio fiscal 2021.

Plaza	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Complejo escarabajo barrenador polífago (Kuvallacua sp. -Puarium euwallacae)	TRAMPEO	TRAMPEO	Trampas instaladas	Trampas instaladas/Trampas revisadas	57	57	57	53	53	53	53	53	53	53	53	53	43	
		Revisión	Revisión	1,317	113	113	119	148	106	106	106	106	106	132	121	111	106	43
	EXPLORACIÓN	Área de Exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	62.62	5.92	11.7	10	10	10	10	15						
		Exploración puntual (exploración)	Número		529	99	79	87	83	83	89							
Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (Xyleborus glabratus Rafflesia lauricola)	TRAMPEO	TRAMPEO	Trampas instaladas	Trampas instaladas/Trampas revisadas	57	57	57	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
		Revisión	Revisión	1,317	113	113	119	148	106	106	106	106	106	132	121	111	106	43
	EXPLORACIÓN	Área de Exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	62.62	5.92	11.7	10	10	10	10	15						
		Exploración puntual (exploración)	Número		1,180	99	79	87	150	150	150	150	150	100	100	75	75	70
Palomilla del nopal (Cactoblasta cactorum)	TRAMPEO	TRAMPEO	Trampas instaladas	Trampas instaladas/Trampas revisadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Revisión	Revisión	65	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	EXPLORACIÓN	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	195	195	187	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		Exploración puntual (exploración)	Número		2,394	390	374	212	160	160	160	160	160	191	181	166	160	80
Gusano de la hoja (Opodotera litura)	TRAMPEO	TRAMPEO	Trampas instaladas	Trampas instaladas/Trampas revisadas	1,883	133	115	265	250	250	270	100	100	100	100	100	100	
		Revisión	Revisión	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EXPLORACIÓN	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	150	14	8	0	0	0	16	16	16	16	16	16	16	16
		Exploración puntual (exploración)	Número		50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gusano de la hoja (Opodotera litura)	EXPLORACIÓN	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras colectadas)	145	90	55											
		Exploración puntual (exploración)	Número		919			116	90	95	90	109	96	106	95	32		

Nota: Las trampas para empiojes ambrosiales, solo se instalarán 57, ya que en una misma trampa se revisarán las dos plagas, debido a que se instalan los dos arroyos en una misma.

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



Plaza	Acción	Actividad	Unidad de medida		Indicadores	Meta Anual	Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic																
			Instaladas	Revisadas																			
Palomilla del conate (tura absoluta)	EXHIBICIÓN	Explotación puntual (explotación)	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / Sitios programados (Número de muestras colectadas)	39	30	30	39	39	39	39	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
					757	60	60	96	78	78	38	38	46	88	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Palomilla marca de la maraca (Epiphyas postvittana)	EXHIBICIÓN	Explotación puntual (explotación)	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / Sitios programados (Número de muestras colectadas)	352			28	28	24	32	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
					1,260	116	161	131	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	101	101	101	100	100
Palomilla oriental de la fruta (Otophona colorata)	TRAMPEO	TRAMPEO	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	73	73	73	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
					1259	315	341	131	100	100	100	100	100	122	109	109	101	101	101	100	100	100	100
Guano de la maraca (Bellioverpa armigera)	TRAMPEO	TRAMPEO	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	72	72	72	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
					903	131	136	105	76	76	76	76	76	102	79	76	76	76	76	76	76	76	76
Guano de los cítricos (Xanthomonas citri)	EXHIBICIÓN	Explotación puntual (explotación)	Número	Sitios explorados (No. de muestras) / Sitios programados (Número de muestras colectadas)	2,936.00	246	225	360	0	0	0	470	350	340	350	340	350	340	350	380	380	380	380
					1,564	172	110	168	0	0	0	220	205	206	196	196	215	215	215	215	215	215	215
					75	75	66	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	
					1,173	150	132	116	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
					18	15	7	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
					388	30	34	36	36	39	47	59	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36

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



Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Mancha foliar de los cítricos (Pseudocercospora angolensis)	EXPLORACIÓN	Área de Exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras recolectadas)	2,871.00	246	325	0	0	0	440	450	350	340	350	370				
		Exploración puntual (exploración)	Número			172	130	0	0	195	220	205	108	96	110					
		Sitios de vigilancia establecidos (exploración)	Sitios de vigilancia establecidos			75	66	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44		
		Parcelas centinelas (exploración)	Revisiones			347	333	116	0	89	88	102	103	99	88					
		Parcelas centinelas establecidas (exploración)	Revisiones			18	7	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Mancha negra de los cítricos (Phytophthora citricarpa)	EXPLORACIÓN	Área de Exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras recolectadas)	2,836.00	246	325	360	0	0	0	470	350	340	350	380	115			
		Exploración puntual (exploración)	Número			172	130	168	0	0	220	205	208	196	215	50				
		Sitios de vigilancia establecidos (exploración)	Sitios de vigilancia establecidos			75	66	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	30	
		Parcelas centinelas (exploración)	Revisiones			1075	133	116	0	88	88	102	103	99	88	20				
		Parcelas centinelas establecidas (exploración)	Revisiones			18	7	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Rojo negro del tallo del trigo (Puccinia graminis f. sp. tritici raza (999))	EXPLORACIÓN	Área de Exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios explorados (No. de muestras) / sitios programados (número de muestras recolectadas)	85	10	0	0	0	0	0	20	20	20	0	10	5			
		Exploración puntual (exploración)	Número			56	49	83	83	87	94	100	83	83	85					
		Sitios de vigilancia establecidos (exploración)	Sitios de vigilancia establecidos			69														
		Parcelas centinelas (exploración)	Revisiones			398	30	36	36	39	47	39	36	36	41	8				
		Parcelas centinelas establecidas (exploración)	Revisiones																	
(Xylella fastidiosa)	EXPLORACIÓN	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras recolectadas)	891	56	49	83	83	87	94	100	83	83	83	85				
		Exploración puntual (exploración)	Número			1	2	12	15	12	12									
		Exploración puntual (exploración)	Número																	
Podredumbre de la vid (Guignardia bidwellii)	EXPLORACIÓN	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras recolectadas)	69															
		Exploración puntual (exploración)	Número																	

02431

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

Handwritten marks at the top right of the page.

Handwritten signature or mark in the middle right of the page.

Handwritten signature or mark at the bottom right of the page.



Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Plagas bajo vigilancia en el Estado	Delimitación	Delimitación	Numero	No. de delimitaciones ejecutadas/No. de delimitaciones determinadas	No cuantificadas													
	Supervisión	Supervisión	Numero	No. de hallazgos detectados* supervisión realizada	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Capacitación	Capacitación	Numero	No. beneficiarias en capacitaciones realizadas	27								6	7	7	7	4	1

*Retiene a las inconsistencias e incongruencias observados durante las supervisiones técnicas realizadas al personal operativo, por parte del coordinador de proyecto.

Cultivo estratégico	Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre						
Maíz	Gusano cogollero	Exploración (Puntos de observación permanente- área de exploración-parcelas centínela)	Parcelas centínela establecidas (exploración)	Numero	Sitios de muestreo programados (No. de muestras) /Sitios de muestreo explorados- (No. de muestras colectadas)	6	0	0	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6					
	Gusano soldado						0	0	4	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0		
	Langosta						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gallina ciega						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riesgo puntual	Roya lineal del tallo	Revisión a parcelas centínela establecidas (exploración)	Numero	4	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	Roya de la hoja					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Carbon parcial del trigo					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

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

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

HC

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Nuevo León, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,922,072.00 (dos millones novecientos veintidós mil setenta y dos pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria".

8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)																	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	13	22,500.00	22,500.00	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	22,500	22,500	45,000		
Grete	1	1	30,000.00	30,000.00						30,000												
Profesional de proyecto	3	13	141,000.00	423,000.00	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	114,000	
Profesional de informática	1	1	16,000.00	16,000.00						16,000												
Auxiliar administrativo	2	1	11,500.00	23,000.00							11,500	11,500										
Auxiliar de campo	4	13	11,500.00	46,000.00	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	92,000
Total				1,700,500.00	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	125,500	251,000

8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)																	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
Combustible (Gasolina magna-regular)	litros	28,000	22.00	616,000.00			61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600
Material de trapeo	lote	1	239,200.00	239,200.00						239,200												
Material de trapeo (Laminillas)	Pieza	2,100	18.00	37,800.00						37,800												
Material de trapeo (red entomológicas)	Pieza	4	750.00	3,000.00						3,000												
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículo (refacciones)	Lote	1	10,000.00	10,000.00						10,000												

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

Handwritten mark: *FE*

Handwritten signature



Unidades (lotes de unidades)	Lote	1	32,000.00	32,000.00															
Papelaria	Lote	2	7,000.00	14,000.00															
Consumibles de cómputo (cartuchos)	Lote	1	5,000.00	5,000.00															
Cafetería	Servicio	1	1000.00	1,000.00															
Total				958,000.00				61,600	61,600	356,600	108,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600	61,600

8.3 Calendario de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Programación mensual (\$)									
											Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
Viajes (viajes con pernocta)	Servicio	8	1,250.00	10,000.00		1,250		2,500	1,250											
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo (mantenimiento vehicular)	Servicio	16	2,500.00	40,000.00				5,000	5,000	5,000										
Impuestos Vehiculares y Derechos (Impuestos)	Pago	1	12,655.00	12,655.00		12,655.00														
Impuestos Vehiculares y Derechos (Impuestos)	Pago	5	10,863.00	54,315.00				54,315.00												
Impuestos Vehiculares y Derechos (Impuestos)	Pago	2	7,726.00	15,452.00				15,452.00												
Impuestos Vehiculares y Derechos (Placas)	Pago	9	3,137.00	28,233.00				28,233.00												
Impuestos Vehiculares y Derechos (Placas)	Pago	1	1,345.00	1,345.00		1,345.00														
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos (telefonía móvil/transmisión de datos)	Servicio	96	600	57,600.00	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800										
Servicio de energía eléctrica (Energía eléctrica)	Servicio	2	15,000.00	30,000.00																
Servicio de Telefonía Convencional (telefonía fija/Internet)	Servicio	1	6,000.00	6,000.00																
Servicio Postal de Mensajería o Paquetaria (pago de servicio de mensajería y/o paquetería)	Servicio	6	500	3,000.00				500												
Mantenimiento y Conservación de Inmuebles (mantenimiento de instalaciones)	Servicio	1	4,972.00	4,972.00																
Total				263,572.00	4,800	118,050	5,300	127,300	11,550	20,772	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550

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



9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nuevo León), cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, Coordinador de Proyecto, 3 Profesionales de Proyecto y 4 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 Fitosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitosanitarias; Campañas Fitosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

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

Ante alguna eventualidad la DGSV, podrá dar indicación de realizar adecuaciones a las actividades señaladas en este programa de trabajo en un periodo específico, y cuya actividad deberá informarse y documentarse ante la CSIA.

10. Resultados esperados

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

11. Proyección a mediano y largo plazo

- Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones del programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria con la finalidad de mantener el estatus fitosanitario del estado.
- Largo plazo: Se pretende mantener la implementación del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria con un nivel de confianza que permita ser el soporte de prevención y protección de la agricultura nacional y ser apoyo a las gestiones de acceso a mercados.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	69,000.00	1,631,500.00
Recursos materiales	0.00	958,000.00
Servicios	0.00	263,572.00
Total	69,000.00	2,853,072

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

02431

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

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

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

14. Indicadores

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

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

02431

CONTENIDO

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

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

92431



1. Introducción

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

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

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

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

2. Justificación, viabilidad y prioridades

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

Maíz

La continuidad del Programa Manejo Fitosanitario en Apoyo para el Bienestar en los municipios Aramberri, Cadereyta Jiménez, Doctor Arroyo, Linares, Los Ramones, Pesquería, Montemorelos, General Terán, Los Herrera y Cerralvo para mantener el porcentaje de infestación por debajo del 15% para las plagas gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*). Y para el caso del cultivo de trigo panificable en los municipios: Cadereyta Jiménez, Cerralvo, General Terán, Los Herrera, Los Ramones, Montemorelos, Pesquería para mantener el porcentaje de infestación por debajo del 15% para las plagas, pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y roya la hoja (*Puccinia triticina*).

El estado de Nuevo León con relación al cultivo del maíz, representa el lugar 23, por su superficie sembrada de 63,332 hectáreas año agrícola, con 56,999 hectáreas cosechadas de temporal, con una producción de 39,466 toneladas con un valor de la producción de 191,094,390 pesos con un rendimiento promedio de 0.69 toneladas/hectárea, y de superficie de riego 6,073 hectáreas cosechadas, con una producción de 25,345 toneladas con un valor de la producción de 113,586,380 pesos con rendimiento promedio de 4.17 toneladas/hectárea (SIAP,2019). El Manejo Fitosanitario en

02431

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



apoyo al Programa Producción para el Bienestar para el presente año, estará dirigida al cultivo básico del maíz, mismo que es considerado dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que, para incrementar el nivel de producción del estado de Nuevo León, es importante dar especial atención a este cultivo en aspectos de fitosanidad, ya que ocasionan pérdidas económicas en el maíz que van desde el 30% hasta el 90% en los caso de las plagas gusano cogollero y gusano elotero, sino se controla oportunamente.

Trigo panificable

En cuanto al cultivo del trigo panificable, representa el lugar 7, por su superficie sembrada de 598,233 hectáreas año agrícola, con 18,099 hectáreas cosechadas de temporal, con una producción de 34,149 toneladas con un valor de la producción de 133,880,600 pesos con un rendimiento promedio de 1.89 toneladas/hectárea, y de superficie de riego 4,903 hectáreas cosechadas, con una producción de 16,221 toneladas con un valor de la producción de 64,341,250 pesos con rendimiento promedio de 3.31 toneladas/hectárea (SIAP,2019). El manejo fitosanitario en apoyo al Programa Producción para el Bienestar para el presente año, estará dirigida al cultivo básico del trigo panificable, mismo que es considerado dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que, para incrementar el nivel de producción del estado de Nuevo León, es importante dar especial atención a este cultivo en aspectos de fitosanidad, ya que ocasionan pérdidas económicas en el trigo panificable que van desde el 30% hasta el 90% en el caso del pulgón verde de los cereales y roya de la hoja, cuando no se controla oportunamente.

b) Plagas de los cítricos

En el estado de Nuevo León, la citricultura se encuentra establecida en 31,654 hectáreas, distribuidas principalmente en los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos, generando una producción de 452,640 toneladas, cuyo valor de producción es superior a los 1,445 millones de pesos [Fuente: SIAP, 2021 (datos ciclo agrícola 2019)], por lo anterior la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social debido a que de ella dependen 2,059 productores, y se generan 5,292 empleos directos e indirectos. Asimismo, el estado cuenta con una infraestructura de 10 empacadoras, 4 gajeras y 6 extractoras de jugo (CESAVENL, 2021).

Sin embargo, la cadena cítrica se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el "Huanglongbing" o HLB ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, es considerada la plaga más devastadora para los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado de Nuevo León se encuentra presente en 1,840 hectáreas de los municipios de Montemorelos, Gral. Terán, Linares, Hualahuises, Cadereyta Jiménez y Santiago siendo 73 el número de productores afectados, con un total 73 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 5.8% con relación a la superficie estatal (31,654 hectáreas) (CESAVENL, 2021).

Por lo anterior, se hace indispensable la atención de los diversos problemas fitosanitarios presentes mediante la implementación de acciones fitosanitarias contempladas en la estrategia operativa, a fin de mitigar el riesgo de diseminación de las plagas de los cítricos y su impacto en la producción cítrica estatal.

c) Moscas de la Fruta

En el estado de Nuevo León, la citricultura se encuentra establecida en 31,654 hectáreas, distribuidas principalmente en los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos, generando una producción de 452,640 toneladas, cuyo valor de producción es superior a los 1,445 millones de pesos [Fuente: SIAP, 2021 (datos ciclo agrícola 2019)], por lo anterior la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social debido a que de

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





ella dependen 2,059 productores, y se generan 5,292 empleos directos e indirectos. Asimismo, el estado cuenta con una infraestructura de 10 empacadoras, 4 gajeras y 6 extractoras de jugo (CESAVENL, 2021).

Siendo la parte centro sur la de mayor importancia económica para el Estado por la producción de citricultura, considerando así desarrollar parte del programa de moscas de la fruta en las 31,190 hectáreas que se encuentran dentro de los municipios de Allende, Cadereyta, General Terán, Hualahuises, Linares, Montemorelos, Los Ramones y Santiago.

Es de vital importancia continuar con la aplicación de la Campaña Nacional contra Moscas de la fruta para proteger el patrimonio fitosanitario de la Entidad, mismo que ha sido alcanzado mediante la aplicación de recursos coordinada entre la Federación, el Gobierno del Estado y la participación de los productores. Gracias a la conservación de la zona de baja prevalencia de moscas de la fruta, es posible acceder a mercados ubicados en zonas de igual o inferior categoría fitosanitaria. Las acciones planteadas para el manejo de moscas de la fruta en zonas amplias, constituyen un medio efectivo para alcanzar las metas propuestas logrando con ello colocar más productos en el mercado nacional y de exportación, beneficiando a 1,569 productores en la región.

3. Objetivos

General:

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

Específicos:

a) Servicio Fitosanitario

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

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

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de maíz y trigo para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo en los municipios de Aramberri, Cadereyta Jiménez, Cerralvo, Doctor Arroyo, Linares, Los Ramones, Montemorelos, General Terán, Los Herrera y Pesquería.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz y trigo panificable, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del Psílido Asiático de los Cítricos (*Diaphorina citri*) en 18,772 hectáreas distribuidas en los municipios de Montemorelos, General Terán, Linares y Hualahuises, así como controlar brotes de plagas reglamentadas a través de la operación de 4 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura en el

02431

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



estado de Nuevo León (16,772 hectáreas se realizarán con insumos correspondientes al recurso federal disponible y 2,000 hectáreas con recurso propio de productores).

- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna y en su caso la erradicación del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xyllela fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).
- Promover la implementación de AMEFIs autónomas en donde los citricultores aportaran con recursos propios los insumos para el control regional.

Moscas de la Fruta

- Conservar la categoría fitosanitaria de Zona Libre de Moscas de la Fruta en 32,881.4 km² correspondientes a 22 municipios del área norte del Estado: Agualeguas, Anáhuac, Apodaca, Cerralvo, Ciénega de Flores, Dr. Coss, El Carmen, General Bravo, General Escobedo, General Treviño, General Zuazua, Higuera, China, Lampazos, Los Aldama, Los Herrera, Melchor Ocampo, Parás, Sabinas Hidalgo, Salinas Victoria, Vallecillos, Villadama y 2 de la parte sur del Estado que corresponde los municipio de Dr. Arroyo y Mier y Noriega.
- Proteger cosecha de moscas de la fruta en una superficie de 31,190.50 hectáreas de cítricos en las áreas de producción de los municipios de Allende, Cadereyta, General Terán, Hualahuises, Linares, Montemorelos, Los Ramones y Santiago.

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

a) Servicio Fitosanitario

El recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) que sean contratados, así como los gastos específicos de los proyectos siguientes: Manejo Fitosanitario en Apoyo al Bienestar Maíz y Trigo panificable, Plagas de los Cítricos y Moscas de la Fruta se destinarán para la realización de las medidas fitosanitarias establecidas en los mismos, por lo que se considera la población objetivo que en ellos se contempla.

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

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Aramberri	Maíz	Hectárea	4,086	700	Zona bajo control fitosanitario
Cadereyta Jiménez	Maíz	Hectárea	705	50	
Doctor Arroyo	Maíz	Hectárea	30,906	200	
Galeana	Maíz	Hectárea	18,759	100	
Linares	Maíz	Hectárea	849	50	
Los Ramones	Maíz	Hectárea	286	50	
Pesquería	Maíz	Hectárea	739	50	
Total			56,330	1,200	
Cadereyta Jiménez	Trigo grano	Hectárea	9,210	150	
Cerralvo	Trigo grano	Hectárea	625	50	
General Terán	Trigo grano	Hectárea	5,863	100	
Los Herrera	Trigo grano	Hectárea	250	50	
Los Ramones	Trigo grano	Hectárea	2,160	100	
Montemorelos	Trigo grano	Hectárea	650	50	
Pesquería	Trigo grano	Hectárea	1,857	100	
Total			20,615	600	

Nota: SIAP, 2019 (Datos ciclo agrícola OI-PV).

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

Población objetivo

Se apoyarán 1,200 hectáreas de maíz en los municipios de Aramberri, Cadereyta Jiménez, Doctor Arroyo, Galeana, Linares, Los Ramones y Pesquería y se apoyarán 600 hectáreas de trigo panificable en los municipios de Cadereyta Jiménez, Cerralvo, General Terán, Los Herrera, Los Ramones, Montemorelos y Pesquería.

Estatus fitosanitario

Se mantendrá como zona bajo control fitosanitario las plagas: gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano elotero (*Helicoverpa zea*) para el cultivo de maíz. De igual manera para las plagas en el cultivo de trigo panificable de pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y roya de la hoja (*Puccinia triticina*).

Localización de acciones programadas en el Estado

Para el cultivo de maíz se atenderá la Región Noreste: Los Ramones 50 hectáreas; Región Centro Periférica: Cadereyta Jiménez 50 hectáreas y Pesquería 50 hectáreas; Región Valle del Pilón: Linares 50 hectáreas. Región Sur: Aramberri 700 hectáreas, Doctor Arroyo 200 hectáreas y Galeana 100 hectáreas.

Para el cultivo de trigo panificable se atenderá la Región Noreste: Los Ramones 100 hectáreas, Cerralvo 50 hectáreas, Los Herrera 50 hectáreas; Región Centro Periférica: Cadereyta Jiménez 150 hectáreas y Pesquería 100 hectáreas; Región Valle del Pilón: General Terán 100 hectáreas y Montemorelos 50 hectáreas.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo**	Estatus sanitario
General Terán	Limón	Hectáreas	387.00	387.00	Zona bajo control fitosanitario
Subtotal			205.00	387.00	
General Terán	Mandarina	Hectáreas	1550.00	646.00	
Hualahuises	Mandarina	Hectáreas	52.00	50.00	
Linares	Mandarina	Hectáreas	72.00	71.00	
Montemorelos	Mandarina	Hectáreas	1,800.00	700.00	
Subtotal			3,627.00	1,467.00	
General Terán	Naranja	Hectáreas	6,916.00	5,648.00	
Hualahuises	Naranja	Hectáreas	1,757.00	1,583.00	
Linares	Naranja	Hectáreas	2,596.50	2,591.00	
Montemorelos	Naranja	Hectáreas	7,312.00	5,626.00	
Subtotal			25,703.50	15,448	
General Terán	Toronja	Hectáreas	913.00	592.00	
Hualahuises	Toronja	Hectáreas	153.50	150.00	
Linares	Toronja	Hectáreas	72.00	70.00	
Montemorelos	Toronja	Hectáreas	572.00	658.00	
Subtotal			1,860.00	1,470.00	
Total			31,395.50	18,772.00	

*Datos del SIAP, 2021 correspondientes al ciclo agrícola 2019. **Datos del CESAVENL, 2021.

Población objetivo. Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infeccioso y como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 16,772 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 4 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs). Esta actividad es fundamental para mantener bajas poblaciones del insecto y de ser posible

02431

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



de otros vectores de patógenos y con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

Estatus fitosanitario. La actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 4 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), en Zonas de Bajo Control Fitosanitario.

Localización de acciones programadas en el Estado. Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infeccioso y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 18,772 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 4 Área(s) de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI(s)). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos, con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

Moscas de la Fruta

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus Fitosanitario
Allende	Naranja	Hectárea	1,356.00	1,356.00	Zona de Baja Prevalencia
Cadereyta Jiménez	Naranja	Hectárea	5,671.00	5,671.00	
General Terán	Naranja	Hectárea	6,916.00	6,916.00	
Hualahuises	Naranja	Hectárea	1,757.00	1,757.00	
Linares	Naranja	Hectárea	2,596.00	2,596.00	
Los Ramones	Naranja	Hectárea	19.50	19.50	
Montemorelos	Naranja	Hectárea	7,312.00	7,312.00	
Santiago	Naranja	Hectárea	76.00	76.00	
Subtotal			25,703.50	25,703.50	
Allende	Mandarina	Hectárea	37.00	37.00	
Cadereyta Jiménez	Mandarina	Hectárea	106.00	106.00	
General Terán	Mandarina	Hectárea	1,550.00	1,550.00	
Hualahuises	Mandarina	Hectárea	52.00	52.00	
Linares	Mandarina	Hectárea	72.00	72.00	
Montemorelos	Mandarina	Hectárea	1,800.00	1,793.00	
Subtotal			3,617.00	3,617.00	
Allende	Toronja	Hectárea	8.00	8.00	
Cadereyta Jiménez	Toronja	Hectárea	117.80	117.80	
General Terán	Toronja	Hectárea	913.00	913.00	
Hualahuises	Toronja	Hectárea	153.50	153.50	
Linares	Toronja	Hectárea	72.00	72.00	
Montemorelos	Toronja	Hectárea	572.00	572.00	
Subtotal			1,836.30	1,836.30	
TOTAL			31,156.80	31,156.80	

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

Población objetivo: estatus fitosanitario y municipios donde se desarrollará la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

La parte centro sur es la de mayor importancia económica para el Estado por la producción de citricultura, considerando así desarrollar parte del programa de moscas de la fruta en las 31,156.80 hectáreas que se encuentran dentro de los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán,

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

Hualahuises, Linares, Montemorelos, Los Ramones y Santiago; beneficiando así a 1,568 productores de la región.

Estatus fitosanitario: En la actualidad el estado de Nuevo León cuenta con la categoría Fitosanitaria de Baja prevalencia en la parte centro norte y centro sur en 331,156.80 hectáreas

Localización de acciones programadas en el Estado: Por otra parte, se atenderá la zona libre del Estado que comprende 32,881.4 km² en 22 municipios del área norte del Estado: Agualeguas, Anáhuac, Apodaca, Cerralvo, Ciénega de Flores, Dr. Coss, El Carmen, Gral. Bravo, Gral. Escobedo, Gral. Treviño, Gral. Zuazua, Higuera, China, Lampazos, Los Aldama, Los Herrera, Melchor Ocampo, Parás, Sabinas Hidalgo, Salinas Victoria, Vallecillos, Villaldama y 2 de la parte sur del Estado que corresponde los municipios de Dr. Arroyo y Mier y Noriega.

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

a) Servicio Fitosanitario

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

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

Maíz

Por la presencia del gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y el gusano elotero (*Helicoverpa zea*) infectivo y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento de estas plagas, se atenderán 1,200 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el monitoreo mediante la operación de las acciones de muestreo, control biológico, control químico y capacitación. Estas actividades son fundamentales para mantener bajas las poblaciones de estos insectos.

• Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo: se realizará para detectar la presencia de las plagas del follaje en el cultivo, muestreando al menos 10% de la superficie que se pretenda atender a cada plaga. Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo distribuidas en un arreglo espacial de 5 de oros (100 plantas en total/lote). El muestreo se realizará cada 15 días, desde que inicia la emergencia de las plantas del maíz hasta 80 días después de la siembra. Se muestrearán en cuatro ciclos de cultivo: 250 hectáreas en mayo, 250 hectáreas en junio 250 hectáreas en agosto y 250 hectáreas en septiembre una vez iniciada la etapa de emergencia de las plantas de maíz hasta 80 días.

Control etológico: Para el del gusano cogollero se utilizará feromonas de confusión sexual, mediante la inundación o saturación de grandes áreas. La feromona a utilizar será Acetado de (Z)-9-tetradecen-1-ilo más Acetado de (Z)-11-hexadecen-ol con registro ante la COFEPRIS, se colocará 30 dispensares/hectárea, desde los primeros 5 días de haber sembrado hasta la etapa V5 en 250 hectáreas. Desde el mes de mayo a julio.

Control Biológico: Para el control de gusano cogollero se liberará el parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, de manera preventiva 1 semana antes de la siembra, realizando 5 liberaciones en intervalos de 8 días en 628 hectáreas con una dosis de 20 pulgadas² por hectárea. Si se encuentran larvas en etapa de desarrollo L1 y L2 (2 a 10 milímetros y cabeza oscura) se aplicará *Metarhizium*

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

02431



anisopliae en 175 hectáreas a una concentración de 1×10^{11} conidios/gramo, o en su defecto, se aplicará *Bacillus thuringiensis var. Kurstaki* en intervalos de 6 días realizando 3 aplicaciones en 397 hectáreas, a una concentración 1 litro por hectárea. Desde el mes de mayo a septiembre en tres ciclos de siembra y se beneficiarán 1,200 hectáreas físicas.

Control Químico: Este tipo de control será utilizado como última alternativa, cuando se hayan rebasado los umbrales de acción o económicos. En la elección de un ingrediente activo, deberá contemplarse el historial de aplicaciones realizadas en el predio y en su caso de la región, con el fin de realizar rotaciones adecuadas de insecticidas. Para el control químico esta plaga es cuando la larva aún no ha ingresado al cogollo y se observan lesiones circulares pequeñas y sin perforación de la membrana epidérmica (etapa L2-L3). En el periodo junio a septiembre con una superficie a atender de 800 hectáreas. Nombre del activo Spinetoram con una dosis de 100 mL/hectárea atendiendo 571 hectáreas. 70 hectáreas con Cipermetrina, o en su defecto se utilizará Novaluron aplicando la dosis recomendada del fabricante.

- Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Muestreo: Se realizará una vez iniciada la etapa reproductiva del maíz con énfasis durante la emisión de estigmas, ya que estas estructuras son preferidas por la plaga para llevar a cabo la ovoposición. La frecuencia del muestreo será cada 15 días en un patrón de 5 de oros, para inspeccionar 20 plantas por sitio de muestreo (100 plantas en total). Se muestrearán en cuatro ciclos de cultivo: 250 en junio, 250 en julio, 250 de septiembre y 250 hectáreas en octubre una vez iniciada la etapa de reproductiva de las plantas de maíz, 60 días en cada ciclo de cultivo.

Control Biológico: Para el control de gusano elotero; se liberará el parasitoide *Trichogramma pretiosum* de manera preventiva después de haber transcurrido 40 días de su desarrollo realizando 5 liberaciones en intervalos de 8 días para 814 hectáreas. Con una dosis de 20 pulgadas² por hectárea y a su vez se liberará el depredador *Chrysoperla carnea* con una dosis de 2 cm³ por hectárea realizando 5 liberaciones. Desde el mes de junio a octubre en tres ciclos de siembra se beneficiarán 386 hectáreas.

Capacitación: Se impartirán 72 pláticas a productores de maíz con la finalidad de concientizarlos de la problemática fitosanitaria y se dará a conocer la estrategia de manejo de las plagas de importancia económica del maíz; principalmente en medidas de prevención y mitigación de plagas que ponen en riesgo, el objetivo es de incrementar los rendimientos y reducir la brecha de dependencia alimentaria.

Supervisión: Esta actividad será realizada por personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), personal de la Representación Estatal del SENASICA, Gerente, Coordinador de Proyecto en el Estado y/o Profesional de Proyecto, realizando 7 eventos, el cual se deberán de generar la evidencia documental que contenga como mínimo el periodo y zona de supervisión, listado de predios supervisados, observaciones detectadas y recomendaciones para mejorar la operación del programa de manejo fitosanitario.

Trigo panificable

Por la presencia del Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y la enfermedad la Roya de la hoja (*Puccinia triticina*) infectivo y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento de estas plagas, se atenderán 600 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el monitoreo mediante la operación de las acciones de muestreo, control biológico, control químico y capacitación. Estas actividades son fundamentales para mantener bajas las poblaciones del insecto y enfermedad.

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

Muestreo: Se llevará a cabo mediante inspección directa del cultivo, considerando los hábitos de esta especie, a partir de los 15 días después del establecimiento del cultivo y hasta el inicio de la floración; en un padrón de 5 de oros 20 plantas por sitio (100 plantas/lote) se muestrearán 100 hectáreas en el

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

periodo enero y febrero del ciclo de cultivo O-I y en diciembre se muestrearán 200 hectáreas correspondientes al ciclo de cultivo O-I.

Control Biológico: Se deberá realizar mediante la liberación de depredadores como la *Chrysoperla carnea* 3 liberaciones en una dosis de 2 cm³ por hectárea en 259 hectáreas en enero y 341 hectáreas en diciembre, y en el caso de las condiciones sean favorables se aplicará *Beauveria bassiana* dosis recomendada por la empresa formuladora, en 341 hectáreas en el mes de diciembre.

- **Roya de la hoja (*Puccinia triticina*)**

Se realizará con una frecuencia de 14 días. Se revisarán 10 sitios al zigzag y en cada punto se revisarán 10 plantas, para un total de 100 plantas por sitios. Se muestrearán 100 hectáreas en el periodo enero a febrero del ciclo de cultivo O-I y en diciembre se muestrearán 200 hectáreas correspondientes al ciclo de cultivo O-I.

Control químico: El inicio de las aplicaciones preventivas para la roya del trigo será al detectar 10% de incidencia (cuando 5-10 plantas sobre 100 presenten roya). El control químico se realizará con Propiconazole (dosis: 300 ml/ha) durante el mes de enero 300 hectáreas y en diciembre 300 hectáreas.

Capacitación: Se impartirán 21 pláticas a productores de trigo con la finalidad de concientizarlos de la problemática fitosanitaria y se dará a conocer la estrategia de manejo de las plagas de importancia económica del maíz; principalmente en medidas de prevención y mitigación de plagas que ponen en riesgo, el objetivo es de incrementar los rendimientos y reducir la brecha de dependencia alimentaria.

Supervisión: Esta actividad será realizada por personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), personal de la Representación Estatal del SENASICA, Gerente, Coordinador de Proyecto en el Estado y/o Profesional de Proyecto, realizando 4 eventos, el cual se deberán de generar la evidencia documental que contenga como mínimo el periodo y zona de supervisión, listado de predios supervisados, observaciones detectadas y recomendaciones para mejorar la operación del programa de manejo fitosanitario.

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción*	Destino de la Producción*
Zona bajo control fitosanitario	Aramberri	Maíz	700	Hectárea	100	100	9,316	46,694,850	Local
	Cadereyta Jiménez	Maíz	50	Hectárea	50	50	2,001	6,689,270	Local
	Doctor Arroyo	Maíz	200	Hectárea	50	50	20,897	104,622,430	Local
	Galeana	Maíz	100	Hectárea	50	50	19,691	90,724,520	Local
	Linares	Maíz	50	Hectárea	25	25	1,270	4,659,630	Local
	Los Ramones	Maíz	50	Hectárea	25	25	327	1,164,120	Local
	Pesquería	Maíz	50	Hectárea	20	20	2,093	7,437,610	Local
Total			1,200	Hectárea	320	320	55,595	261,992,430	
Zona bajo control fitosanitario	Cadereyta Jiménez	Trigo	150	Hectárea	20	20	19,787	76,134,320	Local
	Cerralvo	Trigo	100	Hectárea	20	20	2,089	8,288,370	Local
	General Terán	Trigo	50	Hectárea	20	20	9,556	38,226,760	Local
	***Los Herrera	Trigo	50	Hectárea	20	20	475	1,900,000	Local
	Los Ramones	Trigo	100	Hectárea	20	20	5,386	20,550,030	Local
	Montemorelos	Trigo	50	Hectárea	20	20	1,170	4,680,000	Local
	Pesquería	Trigo	100	Hectárea	20	20	5,849	23,128,240	Local
Total			600	Hectárea	140	140	44,112	172,907,720	

*Datos del SIAP, cierre agrícola 2019. **Datos del SADER. Beneficiarios del Programa Producción para el Bienestar en el periodo 2019 ciclo OI y 2020 ciclo PV; ***Datos del CESAVENL 2020.

02431

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



Si los productores no realizan las acciones de control contra de las plagas gusano cogollero, gusano elotero, pulgón verde de los cereales y roya de la hoja no producirán la cantidad de toneladas/hectáreas deseadas, ya que, al no ser atendidas el rendimiento se ve afectado por ellas. El beneficio que el productor tendrá será la capacitación y el apoyo técnico para combatir las plagas, permitiendo que, aumente el rendimiento de sus cultivos y además se mantendrán las zonas bajo manejo fitosanitario. Esto, con el fin de que el productor coseche un producto sano y libre de plagas el cual podrá ser comercializado dentro de la región o fuera de ella.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

Monitoreo: el monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 61 sitios dentro de 4 Área(s) de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI(s)) en los municipios de Montemorelos (1), General Terán (2), Linares (3) y Hualahuises (4), en donde se instalarán 20 trampas en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días con orientación Suroeste. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC). Por otro lado, en cada sitio de monitoreo se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del bordo de los huertos para realizar la actividad de exploración.

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

Muestreo

- Huanglongbing-PAC: para la detección de HLB, se realizará la toma de muestras del PAC en 691 huertos que conforman 13,500 hectáreas comerciales y se establecerán 20 rutas de muestreo de psílidos en áreas urbanas de los municipios de Montemorelos, General Terán, Linares, Hualahuises, Los Ramones, China, Cadereyta, Allende, Santiago, Dr. Coss y General Bravo.
- Carga de inóculo: por otro lado, con el objetivo de estimar el impacto de la(s) AMEFI(s), se realizará el muestreo de psílidos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 4 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.
- CTV: se realizará el muestreo de Virus Tristeza de los Cítricos en 200 hectáreas de huertos comerciales.
- Plagas cuarentenarias: se tomarán muestras cuando durante la exploración en "T" se encuentren síntomas relacionados con Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (*Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y Mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).

Control químico: conforme a la dinámica poblacional de *Diaphorina citri* y a la fenología de los cítricos de las AMEFIs objetivo, el Grupo Técnico de Cítricos propondrá el periodo idóneo para realizar la aplicación de insecticida, utilizando ingredientes activos indicados en el Manual Operativo de la Campaña contra Plagas de los Cítricos. Las áreas atendidas se priorizarán conforme a la disponibilidad de recursos y considerando los siguientes parámetros: Grupo 1) Huertas de hasta 3 años, Grupo 2) Huertas de 4 y 5 años, y Grupo 3) Huertas de 6 a 10 años. La entrega de insumos se priorizará a

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

pequeños productores dentro de las 4 AMEFIS, en caso de que exista suficiencia presupuestal, se podrá otorgar insumos a productores medianos y a grandes productores conforme a los parámetros citados. La aplicación se realizará en 18,772.00 hectáreas (16,772 hectáreas se realizarán con insumos correspondientes al recurso federal disponible y 2,000 hectáreas con recurso propio de productores), dentro de las AMEFIS, bajo el esquema de hileras alternadas y periferia, es decir, una hilera recibirá tratamiento y la siguiente no, se asegurará de que todas las plantas de la periferia reciban tratamiento.

Control biológico: se realizará la liberación de *Tamarixia radiata* en áreas urbanas (cítricos de traspatio), huertos abandonados y huertos comerciales conforme a la dosis recomendada en la estrategia operativa. Para el caso de liberaciones del parasitoide posteriores a la aplicación de plaguicidas, el Grupo Técnico de los Cítricos definirá los periodos idóneos para su liberación sin que interfiera con su efectividad en campo.

Capacitación, supervisión y evaluación: se impartirán 14 talleres participativos a productores y 12 talleres dirigidos al personal técnico, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias de manejo de las enfermedades de los cítricos de manera coordinada. Se realizarán 21 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal que integra el servicio fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del ejercicio 2021.

Impacto sanitario e Importancia económica

Es de vital importancia continuar con la aplicación de la Campaña Nacional contra Moscas de la fruta para proteger el patrimonio fitosanitario de la Entidad, mismo que ha sido alcanzado mediante la aplicación de recursos coordinada entre la Federación, el Gobierno del Estado y la participación de los productores. Gracias a la conservación de la zona de baja prevalencia de moscas de la fruta, es posible acceder a mercados ubicados en zonas de igual o inferior categoría fitosanitaria. Las acciones planteadas para el manejo de moscas de la fruta en zonas amplias, constituyen un medio efectivo para alcanzar las metas propuestas logrando con ello colocar más productos en el mercado nacional y de exportación, beneficiando a 1,569 productores en la región.

Estatus actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Baja Prevalencia/Moscas de la Fruta	Allende	Naranja	1,356.00	Hectárea	112	1,356	14,020	32,264,117.68	Mercado Nacional y Exportación
	Cadereyta Jiménez		5,671.00	Hectárea	237	5,671	49,451	110,826,408.66	
	General Terán		6,916.00	Hectárea	540	6,830	118,195	350,150,840.00	
	Hualahuisés		1,757.00	Hectárea	43	1,744	27,971	86,742,210.00	
	Linares		2,596.00	Hectárea	217	2,586.00	42,956	131,905,430.00	
	Los Ramones		19.5	Hectárea	13	19.5	232.05	812,175.00	
	Montemorelos		7,312.00	Hectárea	289	7,294	93,907	275,309,760.00	
	Santiago		76	Hectárea	5	76	280.8	505,440.00	
	Subtotal		25,703.50	Hectárea	1,456	25,576.50	347,012.85	988,516,381.34	
	Allende	Mandarina	37	Hectárea	7	37	304.1	1,269,773.10	Mercado Nacional y Exportación
	Cadereyta Jiménez		106	Hectárea	24	106	1,353	4,793,082.01	
	General Terán		1,550.00	Hectárea	304	1,551	28,476.50	85,561,390.00	
	Hualahuisés		52	Hectárea	12	50	512	1,456,970.00	

02431

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 y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
	Linares		72	Hectárea	4	70	73	2,277,050.00	
	Montemorelos		1,800.00	Hectárea	174	1,793	20,252	63,659,140.00	
	Subtotal		3,617.00	Hectárea	525	3,607	50,970.60	159,017,405.11	
	Allende	Toronja	8	Hectárea	2	8	108.8	494,871.82	Mercado Nacional y Exportación
	Cadereyta Jiménez		117.8	Hectárea	20	117.8	1,590	5,059,138.51	
	General Terán		913	Hectárea	242	920	20,086	53,474,860.00	
	Hualahuisés		153.5	Hectárea	16	157	2,894	10,418,700.00	
	Linares		72	Hectárea	10	70	1,325	4,843,120.00	
	Montemorelos		572	Hectárea	102	568	7,666	23,082,480.00	
	Subtotal		1,836.30	Hectárea	392	1,841	33,669.80	97,373,170.33	
	Total		31,156.80		2,373	31,024.30	431,653.25	1,244,906,956.78	

Fuente: *Siap, 2021, datos correspondientes al ciclo agrícola 2019; **CESAVENL, 2020.

Moscas de la Fruta

Las actividades de trampeo, muestreo, control químico y mecánico, se realizarán conforme a lo establecido en la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, así como en los Manuales Técnicos para la operación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

Trampeo. Con fines de mantener en operación la red de trampeo en el Estado, se instalarán trampas mcphail en los sitios de riesgo de introducción de la plaga cebadas con levadura de torula. Se realizará control de calidad del trampeo para garantizar la eficacia del mismo, efectuando siembra controlada de especímenes de la plaga a los que se dará seguimiento a su detección y reporte por parte del personal encargado.

Muestreo. Su objetivo es coleccionar frutos hospederos de la plaga y disectarlos en busca de larvas de moscas de la fruta, para conocer y ubicar los sitios donde esta se reproduce; asimismo permite orientar hacia esos puntos la destrucción mecánica de frutos infestados.

Control Autocida

El empleo de los insectos para combatir a su misma especie aprovechando sus cópulas, constituye el control autocida. La cría, esterilización y liberación masiva de moscas de la fruta se realizará en la planta Moscafrut ubicada en Metapa de Domínguez, Chiapas. Las moscas estériles serán enviadas al Estado para su emergencia y posterior liberación en campo. Los insectos estériles liberados compiten por aparearse con los insectos silvestres, disminuyendo la natalidad de la plaga. La operación de esta técnica se realizarán conforme el Manual de Operaciones de Campo de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta sección V, Control Autocida.

Control Químico

Estaciones Cebo. Las estaciones cebo (EC) son una opción para el control de poblaciones de moscas de la fruta. Son contenedores de diferentes materiales en los cuales se deposita o se impregna un atrayente solo o mezclado con insecticidas, con el objetivo de atraer y matar a las moscas de la fruta. Son una alternativa efectiva de control amigable con el medio ambiente.

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

Instalación y preparación de estaciones cebo. Las EC a emplear serán las botellas tipo pet, las cuales se modificarán realizando de 3 a 4 perforaciones simétricas de 10 mm, en las cuales se le agregarán 250 ml de proteína hidrolizada 5.5 % p/p equivalente al 59.4 g/l.

La colocación de las estaciones cebo en el área marginal se realiza antes de que se presente el incremento de la población de moscas de la fruta, es decir, cuando se inicie la floración del principal hospedero. En base a los resultados de trapeo, las EC se podrán reubicar hacia nuevos sitios donde se requieran hasta que hayan cumplido su objetivo. La instalación de estaciones cebo también se realizará con enfoque preventivo en los sitios con historial de captura de la plaga.

Aplicaciones terrestres. Cuando la actividad de trapeo reporte en forma constante altos niveles de capturas de moscas de la fruta, se realizarán aplicaciones químicas en forma terrestre con cebo selectivo a base de malatión, proteína hidrolizada y agua, apegándose a lo señalado de la sección II: Control químico del Manual técnico para las Operaciones de Campo de la CNCMF. Asimismo, esta actividad se realizará de manera preventiva en los sitios con historial de captura de a plaga.

Control mecánico. Cuando la actividad del muestreo reporte la presencia de larvas en un hospedero y lugar, se llevará a cabo la colecta de frutos infestados y se destruirá mediante enterramiento de los mismos. También se empleará el enfoque preventivo, colectando frutos hospederos preferenciales para ser destruidos enterrándolos

Impacto

Es de vital importancia continuar con la aplicación de la Campaña Nacional contra Moscas de la fruta para proteger el patrimonio fitosanitario de la Entidad, mismo que ha sido alcanzado mediante la aplicación de recursos coordinada entre la Federación, el Gobierno del Estado y la participación de los productores. Gracias a la conservación de la zona de baja prevalencia de moscas de la fruta, es posible acceder a mercados ubicados en zonas de igual o inferior categoría fitosanitaria. Las acciones planteadas para el manejo de moscas de la fruta en zonas amplias, constituyen un medio efectivo para alcanzar las metas propuestas logrando con ello colocar más productos en el mercado nacional y de exportación, beneficiando a 1,569 productores en la región.

Estatus actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
						Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Baja Prevalencia/Moscas de la Fruta	Allende	Naranja	Hectárea	112	1,356	14,020	32,264,117.68	Mercado Nacional y Exportación
	Cadereyta Jiménez		Hectárea	237	5,671	49,451	110,826,408.66	
	General Terán		Hectárea	540	6,830	123,736	373,005,537.90	
	Hualahuisés		Hectárea	43	1,744	32,111	90,351,402.13	
	Linares		Hectárea	217	2,586.00	49,311.30	130,273,849.43	
	Los Ramones		Hectárea	13	19.5	232.05	812,175.00	
	Montemorelos		Hectárea	289	7,294	95,807	281,621,186.96	
	Santiago		Hectárea	5	76	280.8	505,440.00	
	Subtotal		Hectárea	1,456	25,576.50	364,949	1,019,660,117.76	
	Allende	Mandarina	Hectárea	7	37	304.1	1,269,773.10	

02431

"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 y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
						Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
	Cadereyta Jiménez		Hectárea	24	106	1,353	4,793,082.01	Mercado Nacional y Exportación
	General Terán		Hectárea	304	1,551	26,661	122,529,600.00	
	Hualahuisés		Hectárea	12	50	505.5	2,262,510.00	
	Linares		Hectárea	4	70	728	3,290,560.00	
	Montemorelos		Hectárea	174	1,793	20,128	91,681,740.00	
	Subtotal		Hectárea	525	3,607	49,678	225,827,265.11	
	Allende	Toronja	Hectárea	2	8	108.8	494,871.82	Mercado Nacional y Exportación
	Cadereyta Jiménez		Hectárea	20	117.8	1,590	5,059,138.51	
	General Terán		Hectárea	242	920	20,338	81,706,384.95	
	Hualahuisés		Hectárea	16	157	2,852	13,376,981.66	
	Linares		Hectárea	10	70	1,302	5,925,506.16	
	Montemorelos		Hectárea	102	568	7,682	34,619,030.32	
	Subtotal		Hectárea	392	1,841	33,871	141,381,913.42	
	Total				2,373	31,024.30	448,498	1,386,669,296.29

*Fuentes SIAP (2019) **CESAVENL 2020.

02431

6. Necesidades físicas y financieras

6.1 Servicio Fitosanitario

a) Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario por Mes (\$)	Costo Total Anual (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	10	29,000.00	290,000.00	290,000.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	11	20,440.00	224,840.00	224,840.00	0.00
Coordinador de Proyecto	1	12	20,440.00	245,280.00	245,280.00	0.00
Gratificación anual de Coordinador de Proyecto	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
Profesional de Proyecto*	2	12	19,500.00	468,000.00	468,000.00	0.00
Gratificación anual del Profesional de Proyecto	2	1	19,500.00	39,000.00	39,000.00	0.00
Profesional de Proyecto	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.00
Gratificación anual del Profesional de Proyecto	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.00
Profesional de Informática	1	9	16,000.00	144,000.00	144,000.00	0.00
Auxiliar Administrativo	4	12	11,024.00	529,152.00	529,152.00	0.00
Gratificación anual de Auxiliar Administrativo	4	1	11,024.00	44,096.00	44,096.00	0.00
Auxiliar Administrativo	2	10	11,024.00	220,480.00	220,480.00	0.00
Gratificación anual de Auxiliar administrativo	2	1	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0.00
Auxiliar de Informática	2	12	11,024.00	264,576.00	264,576.00	0.00
Gratificación anual de Auxiliar de Informática	2	1	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0.00
Auxiliar de campo	26	12	8,320.00	2,595,840.00	2,595,840.00	0.00
Gratificación anual de auxiliar de campo	26	1	8,320.00	216,320.00	216,320.00	0.00
Auxiliar de campo	2	12	8,400.00	201,600.00	201,600.00	0.00
Gratificación anual de auxiliar de campo	2	1	8,400.00	16,800.00	16,800.00	0.00
Auxiliar de campo	3	12	9,700.00	349,200.00	349,200.00	0.00
Gratificación anual de auxiliar de campo	3	1	9,700.00	29,100.00	29,100.00	0.00
Auxiliar de campo	16	12	11,024.00	2,116,608.00	2,116,608.00	0.00
Gratificación anual de auxiliar de campo	16	1	11,024.00	176,384.00	176,384.00	0.00
Secretaria	1	12	6,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Gratificación anual de secretaria	1	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Secretaria	2	12	7,000.00	168,000.00	168,000.00	0.00
Gratificación anual de secretarias	2	1	7,000.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Total				8,688,472.00	8,688,472.00	0.00

*Corresponden a Profesionales de proyecto que se desempeñarán como responsables de proyecto fitosanitario (Moscas de la fruta y bienestar).

02431

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



b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Cartuchos	Lote	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Cubrebocas	Lote	1	5,557.00	5,557.00	5,557.00	0.00
Gasolina Magna-Regular	Litro	115,235	22.00	2,535,170.00	2,535,170.00	0.00
Gel Antibacterial	Litro	80	150.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Lote de Uniformes	Lote	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Material de Limpieza	Lote	1	30,020.00	30,020.00	30,020.00	0.00
Multifuncional	Pieza	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Papelería	Lote	6	14,101.00	84,606.00	84,606.00	0.00
Refacciones	Lote	2	20,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Smartphone	Pieza	2	7,500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Tóner	Pieza	25	400.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Total				2,756,353.00	2,756,353.00	0.00

c) Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Inversión Federal (\$)	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Cafetería	Lote	10	1,021.00	10,210.00	10,210.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	8	15,000.00	120,000.00	120,000.00	0.00
Gastos Administrativos	Pago	24	650.00	15,600.00	15,600.00	0.00
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	10	2,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Mantenimiento de instalaciones	Servicio	1	40,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular ¹	Servicio	41	2,500.00	102,500.00	102,500.00	0.00
Mantenimiento Vehicular ²	Servicio	55	1,000.00	55,000.00	55,000.00	0.00
Pago del servicio de limpieza	Servicio	12	7,000.00	84,000.00	84,000.00	0.00
Pago de agua de garrafón	Pieza	200	20.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Pago del servicio de vigilancia	Servicio	12	11,024.00	132,288.00	132,288.00	0.00
Peajes	Servicio	25	200.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Placas	Pago	2	1,445.50	2,891.00	2,891.00	0.00
Placas	Pago	20	3,415.00	68,300.00	68,300.00	0.00
Placas	Pago	26	3,758.00	97,708.00	97,708.00	0.00
Placas	Pago	12	4,025.00	48,300.00	48,300.00	0.00
Seguro	Pago	2	2,107.00	4,214.00	4,214.00	0.00
Seguro	Pago	20	3,449.00	68,980.00	68,980.00	0.00
Seguro	Pago	26	4,938.00	128,388.00	128,388.00	0.00
Seguro	Pago	12	8,190.00	98,280.00	98,280.00	0.00
Telefonía fija/Internet ³	Servicio	9	3,850.00	34,650.00	34,650.00	0.00
Telefonía fija/Internet ⁴	Servicio	9	6,000.00	54,000.00	54,000.00	0.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	12	12,000.00	144,000.00	144,000.00	0.00
Viáticos con pernocta	Día	35	1,250.00	43,750.00	43,750.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Día	35	625.00	21,875.00	21,875.00	0.00
Total				1,453,934.00	1,453,934.00	0.00

¹Corresponde a mantenimiento mayor; ²corresponde a mantenimiento menor; ³Corresponde a pago de internet; ⁴Corresponde a pago de telefonía fija.

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

6.2. Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

6.2.1. Maíz

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i>	Litro	550	385.00	211,750.00	0.00	211,750.00
Feromona para Gusano Cogollero (dispensadores)	Kit	250	875.00	218,750.00	0.00	218,750.00
<i>Metarhizium anisopliae</i>	Litro	539	385.00	207,515.00	0.00	207,515.00
Novaluron	Litro	242	1,045.00	252,890.00	0.00	252,890.00
Equipo de protección personal	Lote	4	3,500.00	14,000.00	0.00	14,000.00
Spinetoram	Litro	85	3,297.00	280,245.00	0.00	280,245.00
Total (\$)				1,185,150.00	0.00	1,185,150.00

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	296,080.00	296,080.00	0.00	296,080.00
Total (\$)				296,080.00	0.00	296,080.00

6.2.2 Trigo panificable

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
<i>Beauveria bassiana</i>	Litro	495	355.00	175,725.00	0.00	175,725.00
<i>Chrysoperla carnea</i>	Cm3	2,700	60.00	162,000.00	0.00	162,000.00
Propiconazole	Litro	200	1,055.00	211,000.00	0.00	211,000.00
Total (\$)				548,725.00	0.00	548,725.00

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	71,812.00	71,812.00	0.00	71,812.00
Total (\$)				71,812.00	0.00	71,812.00



6.3. Campañas de Protección Fitosanitaria

6.3.1. Plagas de los cítricos

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Aceite Mineral	Litro	1,000	80.00	80,000.00	0.00	80,000.00
Ciantraniliprol	Litro	850	4,500.00	3,825,000.00	0.00	3,825,000.00
Kit para toma y envío de muestras	Paquete	30	1,500.00	45,000.00	0.00	45,000.00
Material menor para uso del proyecto	Lote	25	1,500.00	37,500.00	0.00	37,500.00
Microscopio	Pieza	1	8,000.00	8,000.00	0.00	8,000.00
Tamarixia radiata	Individuos	191,100	1.30	248,430.00	0.00	248,430.00
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	40,000	6.00	240,000.00	0.00	240,000.00
Total (\$)				4,483,930.00	0.00	4,483,930.00

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Jornales	Día	500	250.00	125,000.00	0.00	125,000.00
Mantenimiento de Smartphone	Servicio	10	1,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Mantenimiento de equipos de aplicación	Servicio	10	1,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Pago de Servicio de Mensajería y paquetería	Servicio	50	500.00	25,000.00	0.00	25,000.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	435,741.00	435,741.00	0.00	435,741.00
Servicios Profesionales Convenidos	Servicio	1	135,147.00	135,147.00	0.00	135,147.00
Total (\$)				740,888.00	0.00	740,888.00

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

6.3.2. Moscas de la fruta
a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Torula	Kilogramos	1,950	380.00	741,000.00	0.00	741,000.00
Malatión	Litros	1,980	150.00	297,000.00	0.00	297,000.00
Proteína hidrolizada	Litros	7,920	90.00	712,800.00	0.00	712,800.00
*Material de Trampeo (alambre, cepillos, tapones para trampa)	Lote	1	38,000.00	38,000.00	0.00	38,000.00
Elevador	Unidad	52	115.00	5,980.00	0.00	5,980.00
Franela	Piezas	100	15.00	1,500.00	0.00	1,500.00
Bolsa	Kilogramos	250	55.00	13,750.00	0.00	13,750.00
Vinagre de Manzana	Litros	100	18.00	1,800.00	0.00	1,800.00
Frascos de plástico	Pieza	1,000	6.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Trampas	Pieza	500	85.00	42,500.00	0.00	42,500.00
Pala	Pieza	15	150.00	2,250.00	0.00	2,250.00
Botas de plástico	Par	36	250.00	9,000.00	0.00	9,000.00
Impermeable	Pieza	35	250.00	8,750.00	0.00	8,750.00
Probeta	Pieza	24	580.00	13,920.00	0.00	13,920.00
Pizeta	Pieza	15	400.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Overol de tela	Pieza	25	395.00	9,875.00	0.00	9,875.00
Mascarilla	Pieza	20	385.00	7,700.00	0.00	7,700.00
Filtro de mascarilla	Pieza	40	120.00	4,800.00	0.00	4,800.00
Guantes	Pieza	42	130.00	5,460.00	0.00	5,460.00
Googles	Pieza	25	60.00	1,500.00	0.00	1,500.00
**Material menor para uso del Proyecto/Genéricos	Lote	1	11,206.00	11,206.00	0.00	11,206.00
Estaciones cebo	Pieza	45,000	14.00	630,000.00	0.00	630,000.00
Polainas Anti viboras	pieza	20	200.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Total				2,574,791.00	0.00	2,574,791.00

* Material de Trampeo (alambre, cepillos, tapones para trampa), ** Material menor para uso del Proyecto/Genéricos (Empaques para aspersora manuales, émbolos, anillos de plástico, boquillas).

b) Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión Federal	
					GOP (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de equipo de Laboratorio	Servicio	1	9,000	9,000.00	0.00	9,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	11	5,000	55,000.00	0.00	55,000.00
Pago servicio de mensajería y/o Paquetería	Servicio	14	700	9,800.00	0.00	9,800.00
Fondo de Contingencia	Servicio	1	1,334,635.00	1,334,635.00	0.00	1,334,635.00
Total				1,408,435.00	0.00	1,408,435.00

"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) Servicio Fitosanitario

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Administración	Proyectos administrados	Número	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Seguimiento	Informes físicos y financieros	Número	36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Se contemplan 4 proyectos (Servicio Fitosanitario, Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y trigo panificable, Plagas de los cítricos y Moscas de la Fruta).

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

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gusano cogollero (Spodoptera frugiperda)															
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,000	0	0	0	0	250	250	0	250	250	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	3,000	0	0	0	0	500	1,000	1,000	500	1,000	1,000	0	0
	Sitios muestreados	Número	120	0	0	0	0	30	30	0	30	30	0	0	0
Control Etológico	Superficie atendida	Hectáreas	250	0	0	0	0	50	150	50	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	250	0	0	0	0	30	150	30	0	0	0	0	0
Control Biológico	Superficie atendida	Hectáreas	1,200	0	0	0	0	300	330	340	150	60	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	225	0	0	0	0	45	45	45	45	45	0	0	0
Control Químico	Superficie atendida	Hectáreas	800	0	0	0	0	400	0	400	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	120	0	0	0	0	60	0	60	0	0	0	0	0
Gusano elotero (Helicoverpa zea)															
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,000	0	0	0	0	0	250	250	0	250	250	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	3,000	0	0	0	0	0	500	1,000	250	200	1,000	250	0
	Sitios muestreados	Número	120	0	0	0	0	0	30	30	0	30	30	0	0
Control Biológico	Superficie controlada	Hectáreas	1,194	0	0	0	0	0	300	330	340	150	74	0	0
	Sitios atendidos	Número	225	0	0	0	0	0	45	45	45	45	45	0	0
Gusano cogollero (Spodoptera frugiperda) y Gusano elotero (Helicoverpa zea)															
Capacitación	Pláticas a productores	Número	72	0	0	0	0	12	12	12	12	12	12	0	0
	Curso a técnicos	Número	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión de técnicos	Número	7	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
	Informes revisados	Número	7	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0

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

**Trigo**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Fulgón verde de los cereales (<i>Schizaphis graminum</i>)															
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
	Superficie acumulada	Hectárea	600	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
	Sitios muestreados	Número	40	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Control Biológico	Superficie atendida	Hectárea	600	259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	341
	Sitios atendidos	Número	70	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
Roya de la hoja (<i>Puccinia triticina</i>)															
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	300	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
	Superficie acumulada	Hectárea	600	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
	Sitios muestreados	Número	40	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Control Químico	Superficie controlada	Hectárea	600	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300
	Sitios atendidos	Número	50	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Fulgón verde de los cereales (<i>Schizaphis graminum</i>) y Roya de la hoja (<i>Puccinia triticina</i>)															
Capacitación	Pláticas a productores	Número	21	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
Supervisión	Supervisión de técnicos	Número	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Informes revisados	Número	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

c) Plagas de los cítricos

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Monitoreo	Monitoreo	Sitios	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
		Trampas revisadas	29,280	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440
Exploración	Exploración	Sitios	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	Exploración CTV	Hectáreas	200	0	0	0	0	40	40	40	40	40	0	0	0
Control químico	Control	Hectáreas aplicadas AMEFIS ¹	16,772	0	0	0	14,344	0	0	0	0	2,428	0	0	0
	Control	Hectáreas acumuladas AMEFIS ¹	31,116	0	0	0	14,344	0	0	0	0	16,772	0	0	0
	Control	Hectáreas ACEs ²	2,000	0	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0
Control biológico	Control PAC	Hectáreas con liberación ³	500	0	0	130	0	0	0	0	370	0	0	0	0
	Control PAC	Traspatios con liberación ⁴	477	0	0	0	0	0	0	0	477	0	0	0	0
Muestreo	Muestreo HLB	Hectáreas	13,500	1,000	500	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	Muestreo HLB	Número de lutas	20	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Capacitación	Talleres participativos a productores	Taller	14	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	Talleres participativos a técnicos	Taller	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	21	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2

¹Primera aplicación regional (física) en AMEFIS.; ²Control regional acumulado, considerando desde la primera aplicación en AMEFIS, puede ser con recurso federal; ³Control en Áreas de Contención de Epidemias (ACEs, con recurso de productores); ⁴Huertos comerciales con liberación de *Tamarixia radiata* a una dosis de 400 individuos/hectárea. La atención de las 500 hectáreas estará en función del material biológico proporcionado por el Laboratorio de Reproducción Masiva de *Tamarixia radiata* del Sureste, Mérida, Yucatán; ⁵Traspatios con liberación de *Tamarixia radiata* a una dosis de 400 individuos/hectárea.

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

HU

d) 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	1,627	1,627	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisión de Trampas	Número	82,914	6,378	6,378	8,005	6,378	6,378	7,940	6,378	6,378	8,005	6,378	6,378	7,940
Muestreo	Muestreo de Frutos	Kg	12,810	1,913	1,813	1,813	1,711	911	803	203	203	410	810	1,210	1,010
	Toma de Muestra	Número	10,678	1,596	1,511	1,511	1,427	759	669	169	169	342	675	1,008	842
	Muestreo	Sitio	10,361	1,549	1,466	1,466	1,385	737	649	164	164	332	655	978	816
Diagnóstico	Identificación de Especímenes	Número	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Identificación de Especímenes	Dictamen	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Control Químico terrestre	Aplicación terrestre	Hectárea	14,570	1,100	1,795	1,850	1,850	1,650	600	500	700	650	675	1,300	1,900
	Mezcla asperjada terrestre	Litros	145,700	11,000	17,950	18,500	18,500	16,500	6,000	5,000	7,000	6,500	6,750	13,000	19,000
	Instalación de estacione cebo	Número	22,500	0	0	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	0	0	0	0	0
	Recebado de estaciones	Número	22,500	0	0	0	0	0	0	0	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Control Mecánico	Dstrucción de frutos	Kg	72,000	2,000	10,000	10,000	10,000	10,000	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000
	Podas de Hospedantes	Plantas podadas	100	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0	0
Seguimiento	Supervisión	Número	6	0	0	2	0	1	0	1	1	1	0	0	0
	Control de Calidad	Número	66	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5
Administración	Informes Técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes Físico-Financieros	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacitación	Curso a técnicos	Curso	4	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Plan de Emergencia	Brotos atendidos	Número	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Detecciones atendidas	Número	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 24,208,570.00 (Veinticuatro millones doscientos ocho mil quinientos setenta pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación de los proyectos; Servicio Fitosanitario por un monto de \$12,898,759.00 (Doce millones ochocientos noventa y ocho mil setecientos cincuenta y nueve pesos 00/100 M.N.), Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Manejo Fitosanitario en Apoyo a Maíz y Trigo) por un monto de \$2,101,767.00 (Dos millones ciento un mil setecientos sesenta y siete pesos 00/100 M.N.), Plagas de los Cítricos \$5,224,818.00 (Cinco millones doscientos veinticuatro mil ochocientos dieciocho pesos 00/100 M.N.) y Moscas de la Fruta \$3,983,226.00 (Tres millones novecientos ochenta y tres mil doscientos veintiséis pesos 00/100 M.N.).

92431

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



8.2 Servicio Fitosanitario

8.1.1. Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Gerente	1	10	29,000	290,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	0	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	0
Coordinador Administrativo	1	11	20,440	224,840	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	0
Coordinador de Proyecto	1	12	20,440	245,280	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440
Gratificación anual Coordinador de Proyecto	1	1	20,440	20,440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,440
Profesional de Proyecto	2	12	19,500	468,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000
Gratificación anual de Profesional de Proyecto	2	1	19,500	39,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,000
Profesional de Proyecto	1	12	14,820	177,840.00	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820
Gratificación anual de Profesional de Proyecto	1	1	14,820	14,820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,820
Profesional de informática	1	9	16,000	144,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	0	0	0	16,000	16,000	16,000	16,000
Auxiliar Administrativo	4	12	11,024	529,152	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096	44,096
Gratificación anual de Auxiliar Administrativo	4	1	11,024	44,096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,096
Auxiliar Administrativo prorrateado	2	10	11,024	220,480	0	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	0
Gratificación anual de Auxiliar administrativo	2	1	11,024	22,048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,048
Auxiliar de informática	2	12	11,024	264,576	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048	22,048
Aguinaldo de Auxiliar de informática	2	1	11,024	22,048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,048
Auxiliar de campo	26	12	8,320	2,595,840	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320	216,320
Gratificación anual de auxiliar de campo	26	1	8,320	216,320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216,320
Auxiliar de campo	2	12	8,400	201,600	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Gratificación anual de auxiliar de campo	2	1	8,400	16,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,800
Auxiliar de campo	3	12	9,700	349,200	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100	29,100
Gratificación anual de auxiliar de campo	3	1	9,700	29,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,100
Auxiliar de campo	16	12	11,024	2,116,608	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384	176,384
Gratificación anual de auxiliar de campo	16	1	11,024	176,384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176,384
Secretarias	1	12	6,000	72,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Aguinaldo de Secretaria	1	1	6,000	6,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,000
Secretarias	2	12	7,000	168,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
Aguinaldo de Secretarias	2	1	7,000	14,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,000
Total				8,688,472	664,448	686,496	686,496	686,496	686,496	686,496	641,496	670,496	670,496	686,496	686,496	686,496	1,236,064

92431

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



8.2 Calendarización de recursos materiales

8.2.1. Servicio fitosanitario

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (₡)	Costo Total (₡)	Programación mensual (₡)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Cartuchos	Lote	1	6,000	6,000	0	0	0	0	0	6,000.00	0	0	0	0	0	0	0
Cubre bocas	Lote	1	5,557	5,557	0	0	5,557	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gasolina Magna Regular	Litros	115,235	22	2,535,170	432,652	169,994	169,994	169,994	169,994	169,994	169,994	169,994	169,994	169,994	169,994	169,994	402,578
Gel Antibacterial	Litros	80	150	12,000	0	0	12,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lote de Uniformes	Lote	1	10,000	10,000	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0
Material de Limpieza	Lote	1	30,020	30,020	0	0	0	0	30,020	0	0	0	0	0	0	0	0
Multifuncional	Pieza	1	8,000	8,000	0	0	0	0	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0
Papelaria	Lote	8	14,101	112,808.00	0	14,101	0	14,101	0	14,101	0	14,101	0	14,101	0	14,101	0
Reparaciones	Lote	2	20,000	40,000	0	0	0	20,000	0	0	20,000	0	0	0	0	0	0
Smartphone	Pieza	2	7,500	15,000.00	0	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pieza	25	400	10,000	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				2,756,353	432,652	184,095	187,951	219,095	216,014	194,095	189,994	192,095	169,994	184,095	169,994	414,679	

8.2.2. 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	
<i>Bacillus thuringensis</i>	Litro	550	385	211,750	0	0	0	211,750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feromona para Gusano Cogollero (dispensadores)	Kit	250	875	218,750	0	0	0	218,750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Metarhizium anisopliae</i>	Litro	539	385	207,515	0	0	0	207,515	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Novaluron	Litro	242	1,045	252,890	0	0	0	0	252,890	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de protección personal	Lote	4	3,500	14,000	0	0	0	14,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spinetoram	Litro	85	3,297	280,245	0	0	0	0	280,245	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				1,185,150	0	0	0	652,015	533,135	0	0	0	0	0	0	0	0

Trigo

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (₡)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<i>Baciveria bassiana</i>	Litro	495	355	175,725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,725	0	0
<i>Chrysoperia carnea</i>	Cm3	2,700	60	162,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162,000	0	0
Propiconazole	Litro	200	1,055	211,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211,000	0	0
Total				548,725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	548,725	0	0

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



8.2.3. Plagas de los citricos

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Aceite Mineral	Litro	1000	80	80,000	0	0	0	0	0	80,000	0	0	0	0	0	0
Ciantraniliprol	Litro	850	4,500	3,825,000	0	0	0	0	0	3,825,000	0	0	0	0	0	0
Rit para tona y envío de muestras	Paquete	30	1,500	45,000	0	0	0	0	0	15,000	15,000	15,000	0	0	0	0
Material menor para uso del proyecto	Lote	25	1,500	37,500	0	0	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	0	0	0	0	0
Microscopio	Pieza	1	8,000	8,000	0	0	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0	0
Tamarixia radfata	Individuos	19110	1.30	248,430	0	0	0	0	0	0	248,430	0	0	0	0	0
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	40000	6	240,000	0	0	0	0	240,000	0	0	0	0	0	0	0
Total				4,483,930	0	0	7,500	7,500	247,500	3,935,500	270,930	15,000	0	0	0	0

8.2.4 Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tarula	Kilogramos	1930	390	741,000	0	0	0	0	0	0	0	741,000	0	0	0	0
Malatión	Litros	1,680	150	297,000	0	0	0	0	0	0	297,000	0	0	0	0	0
Proteína hidrolizada	Litros	7,920	90	712,800	0	0	0	0	0	0	712,800	0	0	0	0	0
*Material de Trampas (alambre, cepillos, tapones para trampa)	Lote	1	38,000	38,000	0	0	0	0	0	0	38,000	0	0	0	0	0
Elevador	Unidad	52	115	5,980	0	0	0	0	0	0	5,980	0	0	0	0	0
Pinzeta	Piezas	109	15	1,635	0	0	0	0	0	0	1,635	0	0	0	0	0
Bolsa	Kilogramos	250	55	13,750	0	0	0	0	0	0	13,750	0	0	0	0	0
Vinagre de Manzana	Litros	100	18	1,800	0	0	0	0	0	0	1,800	0	0	0	0	0
Frascos de plástico	Pieza	1000	6	6,000	0	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0
Trampas	Pieza	300	14	4,200	0	0	0	0	0	0	4,200	0	0	0	0	0
Pala	Pieza	15	150	2,250	0	0	0	0	0	0	2,250	0	0	0	0	0
Botas de plástico	Par	36	250	9,000	0	0	0	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0
Impermeable	Pieza	35	250	8,750	0	0	0	0	0	8,750	0	0	0	0	0	0
Probeta	Pieza	24	580	13,920	0	0	0	0	0	13,920	0	0	0	0	0	0
Fiseta	Pieza	15	400	6,000	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0	0
Overol	Pieza	28	395	11,060	0	0	0	0	0	0	11,060	0	0	0	0	0
Mascarilla	Pieza	20	385	7,700	0	0	0	0	0	0	7,700	0	0	0	0	0
Filtro de mascarilla	Pieza	40	120	4,800	0	0	0	0	0	0	4,800	0	0	0	0	0
Gauchos	Pieza	42	130	5,460	0	0	0	0	0	0	5,460	0	0	0	0	0
Goggles	Pieza	25	60	1,500	0	0	0	0	0	0	1,500	0	0	0	0	0
Material menor para uso del Proyecto/Genérico	Lote	1	11,206	11,206	0	0	0	0	0	11,206	0	0	0	0	0	0
Estaciones cebo	Pieza	43000	14	602,000	0	0	0	0	0	602,000	0	0	0	0	0	0
Folajes Anti riboras	Pieza	20	200	4,000	0	0	0	0	4,000	0	0	0	0	0	0	0
Total				2,874,791	0	0	0	0	4,000	649,876	1,190,540	770,335	0	0	0	0

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



8.3 Calendarización de servicios

8.3.1. Servicio fitosanitario

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Cafeteria	Lote	10	1,021	10,210	0	0	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
Energía eléctrica	Servicio	8	15,000	120,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	0	0	15,000	15,000	0	0
Gastos Administrativos	Pago	24	450	10,800	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	10	2,000	20,000	0	0	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Mantenimiento a instalaciones	Servicio	1	40,000	40,000	0	0	0	0	0	0	0	40,000	0	0	0	0
Mantenimiento vehicular (Mayor)	Servicio	61	2,500	152,500	3,000	3,500	7,000	17,500	17,500	17,500	10,000	10,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Mantenimiento vehicular (Menor)	Servicio	55	1,000	55,000	0	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	15,000
Pago del Servicio de Limpieza	Servicio	12	7,000	84,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Pago de agua de garrafón	Pieza	200	20	4,000	2,000	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	12	11,024	132,288	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024	11,024
Peajes	Servicio	25	200	5,000	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Placas	Pago	20	3,415	68,300	48,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placas	Pago	26	3,758	97,708	97,708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placas	Pago	12	4,025	48,300	48,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placas	Pago	2	1,445.50	2,891	2,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Pago	2	2,107	4,214	4,214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Pago	20	3,449	68,980	68,980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Pago	26	4,938	128,388	128,388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguro	Pago	12	6,190	74,280	74,280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Telefonía fija/Internet	Servicio	9	3,850	34,650	3,850	3,850	3,850	0	0	0	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850
Telefonía fija/Internet	Servicio	9	6,000	54,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	0	0	6,000	6,000	6,000	6,000
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	12	12,000	144,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Viáticos con persona	Días	35	1,250	43,750	0	0	6,250	0	12,500	17,500	0	0	6,250	1,250	0	0
Viáticos sin persona	Día	35	425	14,875	425	625.00	1,875	1,250	1,875	1,875	2,500	1,250	2,500	2,500	2,500	2,500
Total				1,453,934	191,240	70,699	79,320	76,495	91,620	90,620	95,095	53,845	87,345	82,345	66,035	77,295

8.3.2. 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	296,080	296,080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296,080	0
Total				296,080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296,080	0

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

Trigo

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	71,812	71,812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,812	0
Total				71,812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,812	0

8.3.3. Plagas de los citricos

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Jornales	Día	500	250	125,000	0	0	50,000	0	25,000	0	0	0	50,000	0	0	0
Mantenimiento de equipos de aplicación	Servicio	10	1,000	10,000	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	
Mantenimiento de Smartphone	Servicio	10	1,000	10,000	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	
Pago de Servicio de Mensajería y papetería	Servicio	50	500	25,000	2,000	2,000	2,000	3,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
Plan de Contingencia	Servicio	1	435,741	435,741	0	0	0	0	435,741	0	0	0	0	0	0	
Servicios Profesionales convenidos	Servicio	1	135,147	135,147	0	0	0	0	135,147	0	0	0	0	0	0	
Total				740,888	2,000	2,000	52,000	3,000	597,888	2,000	22,000	2,000	52,000	2,000	2,000	

8.3.4. Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mantenimiento de equipo de Laboratorio	Servicio	1	9,000	9,000	0	0	0	0	0	0	0	9,000	0	0	0	
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	11	5,000	55,000	0	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	5,000	5,000	
Pago servicio de mensajería y/o Papetería	Servicio	14	700	9,800	0	0	1,400	700	1,400	700	1,400	700	1,400	700	700	
Plan de Contingencia	Servicio	1	1,334,635	1,334,635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total				1,408,435	0	6,400	5,700	6,400	5,700	6,400	14,700	11,400	5,700	5,700	5,700	

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





9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nuevo León, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, 3 Profesionales de Proyecto, 3 Secretarías y 47 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

10. Resultados esperados

a) Servicio Fitosanitario

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

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

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*) para maíz y pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*) y la roya de la hoja (*Puccinia triticina*) en trigo panificable, mediante un muestreo oportuno, permitirá emitir la alerta fitosanitaria para que los productores de maíz en los municipios atendidos implementen un manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

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

Asimismo, el coadyuvar con los productores a la reducción de daños causados por plagas y enfermedades para asegurar sanitariamente la producción de 31,654 hectáreas, con una producción de 452,640 toneladas cuyo valor de producción es superior a los 1,445 millones de pesos [Fuente: SIAP, 2021 (datos ciclo agrícola 2019)], Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para generar nuevos paquetes tecnológicos de Manejo Agronómico de los Cítricos, que contribuyan a un aumento en la producción cítrica de la Entidad.

Moscas de la Fruta

Mediante la implementación de las acciones fitosanitarias contempladas se busca conservar la categoría fitosanitaria de Zona Libre de Moscas de la Fruta en 32,881.4 km² correspondientes 22

92431

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



municipios del área norte del Estado: Agualeguas, Anáhuac, Apodaca, Cerralvo, Ciénega de Flores, Dr. Coss, El Carmen, Gral. Bravo, Gral. Escobedo, Gral. Treviño, Gral. Zuazua, Higuera, China, Lampazos, Los Aldama, Los Herrera, Melchor Ocampo, Parás, Sabinas Hidalgo, Salinas Victoria, Vallecillos, Villaldama y 2 de la parte sur del Estado que corresponde los municipios de Dr. Arroyo y Mier y Noriega.

Proteger cosecha de moscas de la fruta en una superficie de 31,024.30 hectáreas de cítricos en las áreas de producción de los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares, Montemorelos, Los Ramones y Santiago. Mediante el manejo integrado de la plaga se coadyuva con los productores a que estos logren la certificación de Huertos Temporalmente Libres en el Estado.

II. Proyección a mediano y largo plazo

a) Servicio Fitosanitario

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

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

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

Maíz y Trigo panificable

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

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

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

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

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

02431



Moscas de la Fruta

Mediano plazo: Conservar la zona libre de moscas de la fruta del estado, proteger la cosecha de frutos zonas de baja prevalencia, en específico los municipios de la zona citrícola de Nuevo León (Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares, Montemorelos, Los Ramones y Santiago), coadyuvar con el establecimiento de Huertos Temporalmente Libres de Moscas de la Fruta, así como con el esquema de exportación de cítricos con tratamiento de bromuro de metilo.

Largo plazo: 1) Conservar las zonas libres y de baja prevalencia de moscas de la fruta y ampliarlas donde las condiciones agroecológicas lo permitan. 2) Continuar coadyuvando con el esquema de Huertos Temporalmente Libres en la región citrícola del estado de Nuevo León. 3) Favorecer la participación de más productores en el programa de exportación.

12. Plan presupuestal

a) Servicio Fitosanitario

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	8,688,472.00	0.00
Recursos materiales	2,756,353.00	0.00
Servicios	1,453,934.00	0.00
Subtotal	12,898,759.00	0.00

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Maíz		
Recursos materiales	0.00	1,185,150.00
Servicios	0.00	296,080.00
Subtotal	0.00	1,481,230.00
Trigo Panificable		
Recursos materiales	0.00	548,725.00
Servicios	0.00	71,812.00
Subtotal	0.00	620,537.00
Total	0.00	2,101,767.00

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Plagas de los cítricos		
Recursos materiales	0.00	4,483,930.00
Servicios	0.00	740,888.00
Subtotal	0.00	5,224,818.00

02431

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



Moscas de la fruta		
Recursos materiales	0.00	2,574,791.00
Servicios	0.00	1,408,435.00
Subtotal	0.00	3,983,226.00
Total	0.00	9,208,044.00

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Servicio Fitosanitario	12,898,759.00	0.00
Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar	0.00	2,101,767.00
Campañas de Protección Fitosanitaria	0.00	9,208,044.00
Total	12,898,759.00	11,309,811.00

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

- a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar
Maíz y Trigo panificable

Entre los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución del Programa de manejo se encuentran: la persistencia de condiciones favorables para el desarrollo de las plagas, de modo que no se pueda realizar un control efectivo de plagas; la presencia de una plaga no contemplada en el programa de trabajo que afecte al cultivo en cuestión y que cause pérdidas económicas; la falta de conocimiento por parte del productor para reconocimiento de plagas e implementación de acciones.

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

- b) Campañas de Protección Fitosanitaria
Plagas de los cítricos

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

02431

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

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

Moscas de la Fruta

Existe el riesgo de la introducción de la plaga en las zonas libres por ingreso de fruta infestada o movimiento natural del insecto, en caso de una detección y/o brote existen los protocolos para su erradicación plasmados en la NOM-023-FITO-1995 y Manual Técnico para el Plan de Emergencia en Zona Libres de Moscas de la Fruta del Genero *Anastrepha*.

Posible incremento del índice MTD en áreas marginales con asentamientos urbanos en donde se realizarán actividades conforme a los manuales técnicos de la campaña moscas de la fruta. Se fortalecerán las acciones de manejo integrado de la plaga. Así como el incremento del índice MTD en áreas comerciales ya sea porque el productor haga caso omiso a la notificación que se le hace en la cual va la recomendación técnica para solventar la problemática de su huerta de cítricos.

14. Indicadores

a) Servicio Fitosanitario

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

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

Maíz

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Porcentaje de superficie atendida	$(\text{Superficie atendida} / \text{Superficie programada a atender}) * 100$	%

Trigo panificable

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Porcentaje de superficie atendida	$(\text{Superficie atendida} / \text{Superficie programada a atender}) * 100$	%

02431

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



c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

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

Moscas de la Fruta

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Protección de cosechas	$\frac{\text{Superficie protegida} \times 100}{\text{Superficie programada por proteger}}$	%

02431

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo Integral de los Subcomponentes de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios y Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de Nuevo León, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nuevo León, 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 Nuevo León
El Encargado del Despacho


MVZ. Enrique Canales Martínez

Por el Gobierno del Estado de Nuevo León
El Director de Seguridad Sanitaria e Inocuidad


MVZ. Gregorio Fariás Mateos

Elabora
Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nuevo León
El Presidente


Ing. Isidoro Martín Ruíz Gómez

02431

