



GOBIERNO DE  
MÉXICO

AGRICULTURA



**POTOSÍ**  
PARA LOS POTOSINOS  
GOBIERNO DEL ESTADO 2021-2027

PROGRAMA INTEGRAL DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL DE SANIDAD VEGETAL (DGSV), EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ,  
DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EN EL  
EJERCICIO FISCAL 2024 CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL

*"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa."*

K

Handwritten signature in blue ink.

01912

## INDICE

- I. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Servicio Fitosanitario del Subcomponente 1. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal
- II. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Plagas de los Cítricos del Subcomponente 1. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal
- III. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Langosta Centroamericana del Subcomponente 1. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal
- IV. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Plagas del Cafeto del Subcomponente 1. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal
- V. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Moscas de la Fruta del Subcomponente 1. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal
- VI. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Manejo fitosanitario de cultivos básicos del Subcomponente 1. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal

**INDICE**

**VII. Hoja de Firmas**

SIN TEXTO

9

←



**I. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Servicio Fitosanitario del Subcomponente I.  
Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias  
en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria  
del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



## CONTENIDO

1. **Introducción.**
2. **Justificación, Viabilidad y Prioridades.**
3. **Objetivos.**
4. **Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado.**
5. **Estrategias, Impacto Sanitario y/o de Inocuidad 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.**



## 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 San Luis Potosí, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz y frijol como parte del manejo fitosanitario de cultivos básicos, además de plagas de los cítricos, moscas de la fruta, langosta centroamericana y plagas del café. Lo anterior, considerando que el estado de San Luis Potosí en materia de sanidad vegetal, destaca por su producción de caña de azúcar, cítricos y café, entre otros, logrando ingresar a los mercados nacionales más exigentes del mundo en donde la calidad fitosanitaria es una parte fundamental.



## 2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

### Justificación

En el Estado de San Luis Potosí, con el propósito de implementar medidas fitosanitarias para la prevención, combate y erradicación de plagas y enfermedades.

### Viabilidad

Coadyuvar en el desarrollo sostenible para la generación de sistemas alimentarios sólidos e inclusivos que permitan proteger la sanidad de las plantas.

### Prioridades

Contribuir a la reducción de la pobreza y protección al ambiente se establecerán campañas fitosanitarias en cultivos básicos (maíz y frijol), plagas de los cítricos, moscas de la fruta, langosta centroamericana y plagas del café.

## 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, frijol, cítricos, caña de azúcar, soya, sorgo y café.

### Particular:

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.

## 4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado

El recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) que sean contratados, así como los gastos específicos de los proyectos siguientes: Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos y Campañas de Protección Fitosanitaria: plagas de los cítricos, moscas de la fruta, Langosta y plagas del café, se destinarán para la realización de las medidas fitosanitarias establecidas en los mismos, por lo que se considera la población objetivo que en ellos se contempla.

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa.\*



Población objetivo. Toda vez que el objetivo de este proyecto es contar con el recurso humano y gastos transversales para realizar las acciones consideradas en los proyectos fitosanitarios de este Programa de Trabajo, se considerarán las poblaciones objetivo establecidas para los siguientes proyectos: Manejo Fitosanitario de cultivos básicos: 5,000 hectáreas de maíz y 1,300 hectáreas de frijol; 6,800 hectáreas en plagas de los cítricos y en moscas de la fruta y 18,616 hectáreas de caña de azúcar, 10,513 hectáreas de sorgo, 4,878 hectáreas de soya y 54,066 hectáreas de pastos y praderas en Langosta centroamericana y 528 hectáreas de café en plagas del café.

Estatus fitosanitario: Se consideran los estatus fitosanitarios de las plagas que se atenderán a través del Manejo fitosanitario de Cultivos Básicos, plagas de los cítricos, moscas de la fruta, Langosta centroamericana y plagas del café.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRRC
Axtla de Terrazas	Mandarino/Naranja	Hectarea	28,947	6,800	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Tamuín	Pasto	Hectarea	112,773	8,575	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Tamuín	Frijol	Hectarea	1,726	1,300	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Ciudad Fernández	Maíz	Hectarea	45,315	5,000	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Ciudad Valles	Caña de azúcar	Hectarea	91,681	17,860	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Xilitla	Café	Hectarea	16,116	528	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Ebano	Sorgo	Hectarea	27,862	10,513	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Ebano	Soya	Hectarea	9,364	4,878	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Ciudad Fernández	Naranja	Hectarea	6,483	6,483	ZONA DE BAJA PREVALENCIA
<b>Total</b>			<b>340,267</b>	<b>61,937</b>	

**5. Estrategias, Impacto Sanitario o de Inocuidad e Importancia Económica de los Cultivos o Especies Atendido(a)s**

**Estrategia**

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 2024 y la normatividad aplicable.





Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción	Importancia Económica
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Hypothenemus hampei	Xilitla	Café	528.00/746	Hectárea	746	792/792	382.00	2,690,449.00	Estatal	
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ciudad Valles	Caña de azúcar	77860.00/10204	Hectárea	10,204	2649/2649	5,394,629.00	5,290,530,071.00	Local	
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ebano	Sorgo	10513.00/1771	Hectárea	1,771	1105/1105	54,074.00	293,662,888.00	Local	
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ebano	Soya	4878.00/1081	Hectárea	1,081	613/613	13,215.00	743,510,692.00	Local	
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Bemisia tabaci	Tamulín	Frijol	1300.00/1286	Hectárea	1,286	273/273	1,325.00	19,832.00	Local	
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Spodoptera frugiperda	Ciudad Fernández	Maíz	5000.00/61383	Hectárea	61,383	1095/1095	89,280.00	504,658.00	Local	
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Diphorina citri	Axtla de Terrazas	Naranja	6800.00/4390	Hectárea	4,390	4440/4440	270,070.00	619,353,550.00	Nacional	
ZONA DE BAJA PREVALENCIA Anastrepha ludens	Ciudad Fernández	Naranja	6483.00/2173	Hectárea	2,173	5653/5653	80,057.00	175,065,480.00	Nacional	
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamulín	Pasto	8575.00/23340	Hectárea	23,340	1833/1833	1,666,892.00	1,514,550,044.00	Local	
<b>Total</b>			61937.00/106374		106,374	18453/18453	7,569,924.00	8,039,887,664.00		

**Impacto Sanitario**

El impacto de este proyecto, se verá reflejado a través de las acciones, cumplimiento y logros que se obtengan en la implementación del Manejo fitosanitario de Cultivos Básicos y de las campañas plagas de los cítricos, moscas de la fruta, Langosta centroamericana y plagas del café.

**6. Necesidades Físicas y Financieras**



6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Costo Unitario		Inversión Total		Inversión	
		Mensual (\$)	Annual (\$)	COF (\$)	GTP (\$)		
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00		
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00		
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$87,000.00	\$0.00		
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$7,250.00	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00		
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$222,000.00	\$0.00		
Gratificación Profesional de Proyecto	1.0	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00		
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$222,000.00	\$0.00		
Gratificación Profesional de Proyecto	1.0	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00		
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$222,000.00	\$0.00		
Gratificación Profesional de Proyecto	1.0	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00		
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$222,000.00	\$0.00		
Gratificación Profesional de Proyecto	1.0	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00		
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$222,000.00	\$0.00		
Gratificación Profesional de Proyecto	1.0	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00		
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$87,000.00	\$0.00		
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$7,250.00	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00		
Profesional de Informática	12.00	\$18,000.00	\$216,000.00	\$216,000.00	\$0.00		
Gratificación Profesional de Informática	1.0	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00		
Profesional de Informática	12.00	\$18,000.00	\$216,000.00	\$216,000.00	\$0.00		
<b>Total (\$)</b>			<b>\$2,029,500.00</b>	<b>\$2,029,500.00</b>	<b>\$0.00</b>		

\*Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*.

Handwritten signature and arrow pointing to the table.



Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				COF (\$)	GTP (\$)
Gratificación Profesional de Informática	1.0	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00
Secretaria	12.00	\$10,000.00	\$120,000.00	\$120,000.00	\$0.00
Gratificación Secretaria	1.0	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$87,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$7,250.00	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$87,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$7,250.00	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$87,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$7,250.00	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$87,000.00	\$0.00
<b>Total (\$)</b>			<b>\$3,489,750.00</b>	<b>\$3,489,750.00</b>	<b>\$0.00</b>

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa".

Puesto		Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	COF (\$)	GTP (\$)
Gratificación Auxiliar de Campo	10		\$7,250.00	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	6.00		\$14,500.00	\$87,000.00	\$87,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0		\$7,250.00	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00		\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0		\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00		\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0		\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00		\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0		\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00		\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0		\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00		\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0		\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00		\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0		\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar Administrativo	12.00		\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$5,273,250.00</b>	<b>\$5,273,250.00</b>	<b>\$0.00</b>

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa"

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				COF (\$)	GTP (\$)
Coordinador de Proyecto	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$288,000.00	\$0.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	1.0	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00
Coordinador de Proyecto	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$288,000.00	\$0.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	1.0	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00
Coordinador de Proyecto	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$288,000.00	\$0.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	1.0	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00
Coordinador Administrativo	8.00	\$24,000.00	\$192,000.00	\$192,000.00	\$0.00
Gerente	8.00	\$32,000.00	\$256,000.00	\$256,000.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Informática	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Informática	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
<b>Total (\$)</b>			<b>\$7,788,250.00</b>	<b>\$7,788,250.00</b>	<b>\$0.00</b>

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa".



Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				GOF (\$)	GTP (\$)
Auxiliar Administrativo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Cratificación Auxiliar de Campo	1.0	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
<b>Total (\$)</b>			<b>\$8,150,750.00</b>	<b>\$8,150,750.00</b>	<b>\$0.00</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión		
					GOF (\$)	CTP (\$)	
Papelera	Lote	40.00	\$2,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00	\$0.00	
Material de limpieza	Lote	24.00	\$2,000.00	\$48,000.00	\$48,000.00	\$0.00	
Multifuncional	Pieza	100	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00	
Consumibles de cómputo	Pieza	32.00	\$2,000.00	\$64,000.00	\$64,000.00	\$0.00	
Gasolina Magna-Regular	Litro	117600.00	\$25.00	\$2,940,000.00	\$2,940,000.00	\$0.00	
Uniformes	Lote	16.00	\$2,500.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$0.00	
Cafetería	Lote	4.00	\$5,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$0.00	
Botiquín	Lote	1.00	\$10,500.00	\$10,500.00	\$10,500.00	\$0.00	
Licencia de Microsoft Office	Paquete	1.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00	
Computadora de escritorio	Pieza	5.00	\$17,000.00	\$85,000.00	\$85,000.00	\$0.00	
Equipo de protección personal	Lote	36.00	\$4,000.00	\$144,000.00	\$144,000.00	\$0.00	
<b>Total (\$)</b>				<b>\$3,467,500.00</b>	<b>\$3,467,500.00</b>	<b>\$0.00</b>	

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*

Handwritten signatures and a blue arrow pointing left.

**6.3 Servicios**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)		COF (\$)	GTP (\$)
				Inversión Anual (\$)	COF (\$)		
Viáticos con pernocta	Día	45.00	\$1,700.00	\$76,500.00	\$76,500.00	\$0.00	
Energía eléctrica	Servicio	6.00	\$25,000.00	\$150,000.00	\$150,000.00	\$0.00	
Renta oficina JLSV	Pago	32.00	\$5,000.00	\$160,000.00	\$160,000.00	\$0.00	
Tenencia	Pago	49.00	\$2,000.00	\$98,000.00	\$98,000.00	\$0.00	
Seguro vehicular	Pago	48.00	\$11,000.00	\$528,000.00	\$528,000.00	\$0.00	
Mantenimiento vehicular	Servicio	152.00	\$5,000.00	\$760,000.00	\$760,000.00	\$0.00	
Peajes	Pago	100.00	\$500.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$0.00	
Viáticos sin pernocta	Día	90.00	\$850.00	\$76,500.00	\$76,500.00	\$0.00	
Telefonía Fija/Internet	Servicio	12.00	\$3,500.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$0.00	
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Pago	328.00	\$200.00	\$65,600.00	\$65,600.00	\$0.00	
Mantenimiento de aire acondicionado	Servicio	1.00	\$14,000.00	\$14,000.00	\$14,000.00	\$0.00	
Mantenimiento de instalaciones	Servicio	1.00	\$274,703.00	\$274,703.00	\$274,703.00	\$0.00	
Mantenimiento de licencia de Software Contpaqi	Servicio	1.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$0.00	
Mantenimiento de Software	Servicio	1.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$0.00	
Fondo de contingencia	Servicio	1.00	\$380,000.00	\$380,000.00	\$380,000.00	\$0.00	
Servicios profesionales convenidos	Servicio	1.00	\$2,470,000.00	\$2,470,000.00	\$2,470,000.00	\$0.00	
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	1.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$0.00	
Servicio de impresión	Pago	1.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$0.00	
Página web	Servicio	1.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00	\$0.00	
<b>Total (\$)</b>				<b>\$5,257,803.00</b>	<b>\$5,257,803.00</b>	<b>\$0.00</b>	


  

  






Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					COF (\$)	GTP (\$)
Pago del servicio de limpieza	Pago	26.00	\$10,000.00	\$260,000.00	\$260,000.00	\$0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$5,517,803.00</b>	<b>\$5,517,803.00</b>	<b>\$0.00</b>

### 7. Calendarización de Metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual												
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Seguimiento	Informes Físicos y Financieros elaborados	Número	84	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Administración	Proyectos administrados	Número	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

### 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 2024, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2024, en el estado de San Luis Potosí, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1736053.00 ( DIECISIETE MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CINCUENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024 Servicio Fitosanitario .

"Este Programa es Pública, Ajeno a Cuaquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa"



Handwritten blue signature



AGRICULTURA



SENASICA



8.1 Calendarización de Recursos Humanos

Programación Mensual (\$)

Puesto	Meses	Costo		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		Unitario	Costo Total												
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,500.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,500.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,500.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$18,500.00	\$222,000.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00	\$18,500.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$18,500.00	\$18,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,500.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$7,250.00
Profesional de Informática	12.00	\$18,000.00	\$216,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00
Gratificación Profesional de Informática	1	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,000.00
Profesional de Informática	12.00	\$18,000.00	\$216,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00
<b>Total</b>			<b>\$2,029,500.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$143,000.00</b>	<b>\$289,750.00</b>



Programación Mensual (\$)

Puesto	Meses	Costo		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		Unitario	Mensual												
Gratificación Profesional de Informática	1	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,000.00
Secretaría	12.00	\$10,000.00	\$120,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00
Gratificación Secretaría	1	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$87,000.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$7,250.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$87,000.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$7,250.00	\$7,250.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$7,250.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$174,000.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$174,000.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$174,000.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$174,000.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
Auxiliar de Campo	6.00	\$14,500.00	\$87,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$87,000.00
<b>Total</b>			<b>\$3,489,750.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$225,500.00</b>	<b>\$552,500.00</b>

Handwritten signature and initials in blue ink.





Programación Mensual (\$)

Puesto	Meses	Costo		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		Unitario	Costo Total												
Auxiliar Administrativo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00
Gratificación Auxiliar de Campo	1	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,500.00
<b>Total</b>			<b>\$8,150,750.00</b>	<b>\$585,500.00</b>	<b>\$585,500.00</b>	<b>\$585,500.00</b>	<b>\$585,500.00</b>	<b>\$585,500.00</b>	<b>\$585,500.00</b>	<b>\$585,500.00</b>	<b>\$672,500.00</b>	<b>\$672,500.00</b>	<b>\$616,500.00</b>	<b>\$616,500.00</b>	<b>\$1,160,500.00</b>

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquiera Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*





AGRICULTURA



SENASICA



8.2 Calendarización de Recursos Materiales

Programación Mensual (\$)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Papeletería	Lote	40	\$2,000.00	\$80,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00
Material de limpieza	Lote	24	\$2,000.00	\$48,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00
Multi funcional	Pieza	1	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Consumibles de cómputo	Pieza	32	\$2,000.00	\$64,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000.00	\$0.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000.00
Casolina Magna Regular	Litro	177,600	\$25.00	\$2,940,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$60,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00
Uniformes	Lote	16	\$2,500.00	\$40,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$40,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Cafetería	Lote	4	\$5,000.00	\$20,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00
Botiquín	Lote	1	\$10,500.00	\$10,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Licencia de Microsoft Office	Paquete	1	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,000.00
Computadora de escritorio	Pieza	5	\$17,000.00	\$85,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$85,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Equipo de protección personal	Lote	36	\$4,000.00	\$144,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$144,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$3,467,500.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$60,000.00</b>	<b>\$393,000.00</b>	<b>\$673,500.00</b>	<b>\$393,000.00</b>	<b>\$376,000.00</b>	<b>\$393,000.00</b>	<b>\$376,000.00</b>	<b>\$393,000.00</b>	<b>\$410,000.00</b>

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa.\*

Handwritten signature and initials at the bottom of the page.



AGRICULTURA



SENASICA



8.3 Calendarización de Servicios

Programación Mensual (\$)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Viajes con pernocta	Dia	45	\$1,700.00	\$76,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,100.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00
Energía eléctrica	Servicio	6	\$25,000.00	\$150,000.00	\$0.00	\$25,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$25,000.00	\$0.00	\$25,000.00	\$0.00	\$25,000.00	\$0.00	\$25,000.00
Renta oficina ALSV	Pago	32	\$5,000.00	\$160,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$15,000.00	\$15,000.00	\$15,000.00	\$15,000.00	\$15,000.00	\$15,000.00	\$15,000.00	\$15,000.00
Tenencia	Pago	49	\$2,000.00	\$98,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$98,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Seguro vehicular	Pago	48	\$11,000.00	\$528,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$528,000.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	152	\$5,000.00	\$760,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$760,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Pasajes	Pago	100	\$500.00	\$50,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,500.00	\$6,500.00	\$6,500.00	\$6,500.00	\$6,500.00	\$6,500.00	\$6,500.00	\$6,500.00
Viajes sin pernocta	Dia	90	\$850.00	\$76,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,100.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00	\$10,200.00
Telefonía	Servicio	12	\$3,500.00	\$42,000.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00
Móvil/Transmision de Datos	Pago	328	\$200.00	\$65,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$8,200.00	\$8,200.00	\$8,200.00	\$8,200.00	\$8,200.00	\$8,200.00	\$8,200.00	\$8,200.00
Mantenimiento de alic acondicionado	Servicio	1	\$14,000.00	\$14,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de instalaciones	Servicio	1	\$274,703.00	\$274,703.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$274,703.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de licencia de Software Contpaqi	Servicio	1	\$60,000.00	\$60,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$60,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	1	\$25,000.00	\$25,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$25,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$380,000.00	\$380,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$380,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Servicios profesionales contratados	Servicio	1	\$2,470,000.00	\$2,470,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,470,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	1	\$20,000.00	\$20,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$20,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$5,250,303.00</b>	<b>\$13,500.00</b>	<b>\$38,500.00</b>	<b>\$13,500.00</b>	<b>\$38,500.00</b>	<b>\$2,585,400.00</b>	<b>\$1,591,300.00</b>	<b>\$53,600.00</b>	<b>\$123,600.00</b>	<b>\$53,600.00</b>	<b>\$78,600.00</b>	<b>\$53,600.00</b>	<b>\$606,600.00</b>

"Este Programa es Publico, Ajeno a Cualquier Partido Politico. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa"



**Programación Mensual (\$)**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Servicio de Impresión	Pago	1	\$5,000.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Página web	Servicio	1	\$2,500.00	\$2,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,500.00	\$0.00
Pago del servicio de limpieza	Pago	26	\$10,000.00	\$260,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00
<b>Total</b>				<b>\$5,517,803.00</b>	<b>\$33,500.00</b>	<b>\$58,500.00</b>	<b>\$33,500.00</b>	<b>\$58,500.00</b>	<b>\$2,605,400.00</b>	<b>\$1,611,303.00</b>	<b>\$798,600.00</b>	<b>\$143,600.00</b>	<b>\$73,600.00</b>	<b>\$98,600.00</b>	<b>\$76,100.00</b>	<b>\$646.60</b>

**9. Responsabilidades**

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, cuya operación corresponderá a la Cerencia, Coordinación Administrativa y personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2024.

**10. Resultados Esperados**

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 de cultivos básicos y de Campañas de Protección Fitosanitaria.

**11. Proyección a Mediano y Largo Plazo**

**Mediano plazo:** Contar con el recurso humano, materiales y servicios suficientes para para realizar las acciones consideradas en los proyectos fitosanitarios contemplados en el presente Programa de Trabajo Integral, que permitan la prevención, combate y erradicación de plagas y enfermedades en los cultivos de importancia económica establecidos en nuestro estado.

**Largo plazo:** Fortalecer el recurso humano mediante capacitaciones que permita brindar un servicio más especializado en beneficio de los productores del estado, así como contar con suficiencia presupuestal para la adquisición de materiales y servicios que permitan brindar un servicio de calidad en tiempo y forma, mejorando y/o manteniendo los estatus fitosanitarios y/o protegiendo la producción de los cultivos de importancia económica.

**12. Plan Presupuestal**

		Inversión	
Tipo de Recurso	GOF (\$)	GTP (\$)	
Recursos humanos	\$8,150,750.00	\$0.00	
Recursos materiales	\$3,467,500.00	\$0.00	
Servicios	\$5,517,803.00	\$0.00	
<b>Total</b>	<b>\$17,136,053.00</b>	<b>\$0.00</b>	

**13. Proyección de Posibles Riesgos que pueden Presentarse y Acciones para Solventarlos**

Entre los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución del programa de Servicio Fitosanitario se encuentra la radicación de recursos desfasada, que afecte a la operatividad de los proyectos con relación a sueldos, combustible e insumos fitosanitarios, que afectan directamente el cumplimiento de metas.

Dentro de los posibles riesgos que pueden presentarse dentro de la ejecución del Servicio Fitosanitario, se encuentra las condiciones adversas de clima que no permitan aplicar las medidas fitosanitarias en cada una de las campañas establecidas y que esta condición se refleje en un incremento poblacional de plagas e incidencia de enfermedades que impidieran la atención oportuna, razón por la cual se hará uso de los medios de comunicación para la emisión de alertas y recomendaciones que coadyuven en la prevención y mitigación de daños que pudiesen causar los organismos plaga.

**14. Indicadores**

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida
Ejecución	Proyectos Ejecutados	(Programa de trabajo autorizado/ Programa de trabajo ejecutado)*100	Número



**II. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Plagas de los Cítricos del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal**

## CONTENIDO

1. Introducción.
2. Justificación, Viabilidad y Prioridades.
3. Objetivos.
4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto Sanitario y/o de Inocuidad 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.



## 1. Introducción

La citricultura en México es una actividad económica de importancia primordial para la cadena agroalimentaria, dicha actividad se encuentra establecida en 631,574 hectáreas, distribuidas en 28 Entidades, donde se producen 9 millones de toneladas con un valor superior a los 48,647 millones de pesos; el 55% de esta superficie está representada por naranja, 35% por limones, 4% de toronja y 3% por otros cítricos (SIAP 2022, consultado en 2024).

Toda la cadena citrícola se ve afectada por diversos factores fitosanitarios que representan un reto para la producción nacional, entre los cuales se encuentra el Psílido Asiático de los Cítricos o PAC (Diaphorina citri) por tratarse del vector del Huanglongbing / HLB [(Candidatus Liberibacter asiaticus) o Calas], mosca prieta de los cítricos (Aleurocanthus woglumi), pulgón café (Aphis citricidus Kirkaldy antes Toxoptera citricida), vector de la tristeza (CTV / Citrus tristeza virus - VTC) y a los ácaros (Brevipalpus spp.) que diseminan a la leprosis (CILV / Citrus leprosis virus) y Cancro de los cítricos (Xanthomonas citri).

En este sentido, a través de la Campaña contra Plagas de los Cítricos, se implementarán acciones para la prevención, control y erradicación de las plagas mencionadas, asimismo, se realizará la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CILV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (Xanthomonas citri subespecie citri), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, Xylella fastidiosa subespecie pauca) y mancha negra (Phyllosticta citricarpa)].

## 2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

### Justificación

El estado de San Luis Potosí cuenta con una superficie establecida de 36,965 hectáreas, con una producción anual de 391,486 toneladas y un valor de producción de \$1.7 millones de pesos (SIAP 2022, consultado en 2024). Por lo anterior, la citricultura estatal es una actividad de gran importancia económica y social debido a que el estado cuenta con una infraestructura de 18 centros de acopio, 2 seleccionadoras, una juguera y 1 vivero certificado (CESAVESLP, 2023).

### Viabilidad

Sin embargo, la cadena citrícola se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el "Huanglongbing" o HLB ocasionada por la bacteria Candidatus Liberibacter spp., la cual, debido a su severidad y alto riesgo, se considera la plaga más devastadora para los cítricos a nivel mundial, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado de San Luis Potosí se encuentra presente 6,795 hectáreas de los municipios de Aquismón, Axtila de Terrazas, Ébano, Ciudad Valles, Huehuetlán, Coxcatlán, Tancanhuitz de Santos, El Naranjo Matlapa, San Vicente Tancuayalab, San Martín Chalchicuautla, Tanquián de Escobedo, Tamazunchale, Tamuín, Tampamolón Corona, Tampacán, Ríoverde, Ciudad Fernández, Lagunillas y Xilitla, siendo 1,346 el número de productores afectados, con un total de 2,378 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es aproximadamente el 18% con relación a la superficie estatal (36,965 hectáreas) (CESAVESLP, 2023).



**Prioridades**

Por otro lado, la Leptos de los cítricos (Citrus Leprosis Virus), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género Brevipalpus spp., se ha detectado en 4,000 hectáreas en los municipios de Eban, Tanquian de Escobedo, Tampacán, Tampamolón Corona, Rayón, Cd. Fernández, Ríoverde y Tamiu, afectando a 540 productores en un total de 480 huertas con presencia de la enfermedad. No obstante, actualmente se encuentra presente en 73.75 hectáreas en los municipios referidos, afectando a 25 productores y 30 huertos cítricos.

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

**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, frijol, cítricos, caña de azúcar, soya, sorgo y café.

**Particular:**

- Promover el manejo fitosanitario del psílido asiático, así como brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIS), en los municipios de Aquismón, Axtla de Terrazas, Ciudad Fernández, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, Huehuetlán, Lagunillas, Matlapa, Ríoverde, San Antonio, San Ciró de Acosta, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamazunchale, Tampacán, Tampamolón Corona, Tamiu, Tanlajas, Tanquian de Escobedo, Tancanhuitz y Xilitla, a fin de proteger la citricultura en el estado de San Luis Potosí.
- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, mosca prieta, de la leprosis de los cítricos (CilV), del virus tristeza de los cítricos (CTV) y algunas plagas cuarentenarias Cancro (Xanthomonas citri subespecie citri), Clorosis Variegada de los Cítricos (Xylella fastidiosa subespecie pauca) y Mancha negra (Phyllosticta citricarpa).
- Promover la implementación de AMEFIS autónomas en donde los citricultores podrán aportar con recursos propios los insumos para el control regional.



**4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado**

Población objetivo: La superficie a atender corresponde a 1,294 hectáreas de huertas comerciales, como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs). Esta actividad es fundamental para mantener bajas poblaciones del insecto y de ser posible 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: De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas citadas en el cuadro anterior, se denominan como Zonas Bajo Control Fitosanitario, en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir, erradicar o disminuir la presencia de estas.

Localización de las acciones programadas: Las actividades fitosanitarias consideradas para en el presente son fundamentales para mantener bajas las poblaciones del PAC y de ser posible otros vectores de patógenos en los principales municipios citricolas de la Entidad como: Aquismón, Axtla de Terrazas, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, Huehuetlán, Lagunillas, Matlapa, Rioverde, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamazunchale, Tampacán, Tampamolón Corona, Tamuín, Tanguian de Escobedo, Tancanhuitz y Xilitla. Lo anterior, a fin de minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRRC
Lagunillas	Naranja	Hectárea	800	743	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
Tanguian de Escobedo	Naranja	Hectárea	2,037	551	ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO
<b>Total</b>			<b>2,837</b>	<b>1,294</b>	

**5. Estrategias, Impacto Sanitario o de Inocuidad e Importancia Económica de los Cultivos o Especies Atendido(a)s**

**Estrategia**

Monitoreo: El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 113 sitios dentro de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs) en los municipios de Rioverde (10), Cd. Fernández (10), Lagunillas (5) (AMEFI 1), mientras que en la segunda AMEFI la distribución será la siguiente: Axtla de Terrazas (4), Cd. Valles (1), Coxcatlán (2), Ébano (1), Huehuetlán (3), Matlapa (3), San Martín Chalchicuautla (4), San Vicente Tancuayalab (3), Tamazunchale (4), Tampacán (7), Tampamolón Corona (2), Tamuín (4), Tancanhuitz (1), Tanguian de Escobedo (5) y Xilitla. En dichos sitios se instalarán 20 trampas en cada uno de ellos con orientación Noroeste, llevando a cabo revisiones catorce veces. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa"



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.

Monitoreo de áfidos por método indirecto: Se seleccionarán 10 sitios de monitoreo establecidos dentro del AMEFL, con 20 trampas cada sitio y serán revisadas cada 14 días y serán colectadas para su revisión para detección de áfidos de pulgón café.

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), Cáncro, Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC) y mancha negra.

CILV: Por otro lado, se llevará a cabo la exploración de leprosis en zona media y zona huasteca en 2,634 hectáreas en huertos comerciales para el seguimiento y control de los focos de infestación en los municipios de Ebanu, Tamuin, San Vicente Tancuayalab, Tanaquian de Escobedo, Tampamolón Corona, Tampacan, Ciudad Valles, El Naranjo, Aquismón, Tancanhuitz, Xilitla, Coxcatlán, Huehuetlán, Axtila de Terrazas, Matlapa, Tamazunchale y San Martín Chalchicuautla mediante la poda de síntomas y control del vector, de igual manera esta actividad se realizará en traspatios.

Muestreo: Carca de inóculo Con el objetivo de estimar el impacto de las AMEFLs, se realizará el muestreo de psíidos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 2 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

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

CTV: De igual manera se realizará el muestreo en 500 hectáreas en unidades de producción, para búsqueda de síntomas de CTV (razas severas) en los municipios de la zona centro y norte del estado.

Control Químico: Conforme a la dinámica poblacional de Diaphorina citri y la fenología de los cítricos de las AMEFLs objetivo, el Grupo Técnico de Cítricos propondrá el periodo idóneo para realizar la aplicación de insecticidas, utilizando ingredientes activos indicados en el Manual Operativo de la Campaña contra Plagas de los Cítricos. La aplicación se realizará en 743 hectáreas dentro de las AMEFLs, bajo el esquema de aplicación en la totalidad de la huerta, lo anterior mediante insumos remanentes correspondientes al recurso federal 2023: Ingrediente activo de Ciantraniliprol, en donde el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí (CESAVESLP) coordinará la organización de productores beneficiados y la logística de aplicación. Asimismo, se gestionará una aplicación con recursos de productores dirigida a huertas dentro de las AMEFLs en donde el CESAVESLP participará con la logística y organización de los citricultores.

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 por el INIFAP. 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.

Por otro lado, se programará una aplicación regional con hongos entomopatógenos en huertas comerciales de zona Huasteca, el periodo para llevarla a cabo será definido por el Grupo Técnico de Cítricos apoyado del Centro Nacional de Referencia de Control Biológico, considerando presencia de D. citri, así como condiciones atmosféricas.

Control cultural: El control de focos de infestación de CILV, estará en función de las detecciones que se realicen de dicha plaga y se realizará mediante podas, las cuales pueden ser ligeras o severas, dependiendo del avance del síntoma o grado de daño en hojas y ramas e incluso, de ser necesario, se procederá a la eliminación de plantas. Asimismo, se efectuará el control químico del ácaro vector, antes y después de la poda/eliminación de la planta, dirigiendo las aplicaciones a plantas y malezas que se encuentren en un radio de 40 metros a la redonda de la planta sintomática.





Mapeo, capacitación, supervisión y evaluación: Se llevará a cabo el mapeo de 667 hectáreas para complementar un acumulado de superficie poligonizada de 7,437 hectáreas, se impartirán 64 talleres participativos a productores y 4 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 y se realizarán 19 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 2023.

Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona Bajo Control Fitosanitario: Huanglongbing/HLB de los cítricos (Candidatus liberibacter asiaticus), Leptosis de los cítricos (Citrus leprosis Virus CLV), mosca prieta de los cítricos y Virus Tristeza de los cítricos (CTV, Diaphorina citri)	Tanquian de Escobedo	Naranja	800.00/3600	Hectárea	360	200/640	14,885.64	46,890,530.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario: Huanglongbing/HLB de los cítricos (Candidatus liberibacter asiaticus), Leptosis de los cítricos (Citrus leprosis Virus CLV), mosca prieta de los cítricos y Virus Tristeza de los cítricos (CTV, Diaphorina citri)	Lagunillas	Naranja	800.00/135	Hectárea	135	135/136	12,287.25	38,776,720.00	Nacional
<b>Total</b>			1600.00/3735		495	335/776	27,172.89	85,667,250.00	

**Impacto Sanitario**

La ejecución de las acciones previstas en el Manual Operativo de la Campaña contra Plagas de los Cítricos en el estado de San Luis Potosí, se encaminan a minimizar las pérdidas en la producción inducidas por la presencia de plagas y enfermedades de los cítricos, así como, evitar los incrementos en los costos de producción y que los focos epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo insostenible genere consecuencias catastróficas en el cultivo.

**6. Necesidades Físicas y Financieras**

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa".



6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Costo Unitario	Inversión Total	COF (\$)	GTP (\$)
		Mensual (\$)	Annual (\$)		
<b>Total (\$)</b>			<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo	Inversión Annual	COF (\$)	GTP (\$)
			Unitario (\$)	(\$)		
Abamectina	Litro	24.00	\$550.00	\$13,200.00	\$0.00	\$13,200.00
Aceite de dos tiempos	Litro	30.00	\$600.00	\$18,000.00	\$0.00	\$18,000.00
Hielera de unicef	Pieza	37.00	\$60.00	\$2,220.00	\$0.00	\$2,220.00
Isaria javanica	Dosis	551.00	\$450.00	\$247,950.00	\$0.00	\$247,950.00
Kit de inmunopresión para diagnóstico de CTV	Kit	50.00	\$4,500.00	\$225,000.00	\$0.00	\$225,000.00
Tamarixia Radlata	Individuos	249000.00	\$1.00	\$249,000.00	\$0.00	\$249,000.00
Microscopio estereoscópico	Caja	3.00	\$50,000.00	\$150,000.00	\$0.00	\$150,000.00
Tijeras de podar	Pieza	30.00	\$500.00	\$15,000.00	\$0.00	\$15,000.00
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	35705.00	\$9.00	\$321,345.00	\$0.00	\$321,345.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$1,241,715.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$1,241,715.00</b>

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa"

Handwritten marks: a large blue '9' and a blue 'K'.



6.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					COF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	100	\$1,062,504.00	\$1,062,504.00	\$0.00	\$1,062,504.00
Jornales	Día	770.00	\$385.00	\$296,450.00	\$0.00	\$296,450.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	60.00	\$600.00	\$36,000.00	\$0.00	\$36,000.00
Inscripción	Cuota	300	\$8,000.00	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$1,418,954.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$1,418,954.00</b>

A

f

←

**7. Calendarización de Metas**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual												
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Mapeo cítricos	Generación de Polígonos	Hectárea	667	34	43	60	60	60	60	60	60	80	60	60	60	30
Monitoreo cítricos	Monitoreo PAC	Sitio	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
Monitoreo cítricos	Monitoreo PAC	Trampas revisadas	56,500	4,520	4,520	4,520	4,520	4,520	4,520	4,520	4,520	4,520	4,520	6,780	4,520	4,520
Monitoreo cítricos	Monitoreo de áfidos por método indirecto	Trampas revisadas	2,600	0	0	0	0	0	0	0	0	400	400	400	600	400
Exploración cítricos	Exploración CLV	Hectárea	2,364	229	275	330	100	200	300	100	300	300	200	200	200	30
Exploración cítricos	Exploración CLV	Traspato	312	22	20	20	30	30	30	30	30	20	30	20	30	30
Exploración cítricos	Exploración CTV	Hectárea	800	0	0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Control químico cítricos	Control	Hectáreas Aplicadas AMEFIS	743	0	0	0	743	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico cítricos	Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIS	743	0	0	0	743	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control biológico cítricos	Control PAC	Traspatos con Liberación	634	0	102	204	0	0	0	0	0	206	108	0	10	4
Control biológico cítricos	Control PAC	Hectáreas con Liberación	342	20	32	14	0	0	0	0	178	41	28	0	15	14
Control biológico cítricos	Control PAC	Hectáreas Aplicadas AMEFIS	551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	551	0	0
Muestreo cítricos	Muestreo CTV	Hectárea	500	0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Capacitación cítricos	Talleres Participativos a Productores	Talleres	64	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4
Capacitación cítricos	Talleres Participativos a Técnicos	Talleres	4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Supervisión cítricos	Supervisión	Numero	19	0	1	3	2	1	1	1	1	3	2	3	1	1

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*



**8. Asignación de Recursos**

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2024, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2024 en el estado de San Luis Potosí, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2660669.00 ( DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Plagas de los Citricos.

**8.1 Calendarización de Recursos Humanos**

Puesto	Meses	Programación Mensual (\$)													
		Costo Unitario Mensual	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Total		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*



AGRICULTURA



SENASICA



8.2 Calendarización de Recursos Materiales

Programación Mensual (\$)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Abamectina	Litro	24	\$550.00	\$13,200.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$13,200.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Acetate de dos tiempos	Litro	30	\$600.00	\$18,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$18,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Hielera de unical	Pieza	37	\$60.00	\$2,220.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,220.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Isaria javanica	Dosis	551	\$450.00	\$247,950.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$247,950.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Kit de inmunopresión para diagnóstico de CTV	Kit	50	\$4,500.00	\$225,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$225,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Tamarix Radialta	Individuos	249,000	\$1.00	\$249,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$249,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Microscopio estereoscópico	Caja	3	\$50,000.00	\$150,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$150,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Tijeras de podar	Pieza	30	\$500.00	\$15,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	35,705	\$9.00	\$321,345.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$321,345.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$1,241,715.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$279,420.00</b>	<b>\$393,000.00</b>	<b>\$321,345.00</b>	<b>\$247,950.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

Handwritten signature and blue arrow pointing to the right.

Handwritten mark resembling a stylized 'V' or checkmark.



8.3 Calendarización de Servicios

Programación Mensual (\$)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$1,062,504.00	\$1,062,504.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,062,504.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Jornales	Día	770	\$385.00	\$296,450.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$53,900.00	\$67,375.00	\$53,900.00	\$53,900.00	\$67,375.00	\$0.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	60	\$600.00	\$36,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$36,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Inscripcion	Cuota	3	\$8,000.00	\$24,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$24,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$1,418,954.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$24,000.00</b>	<b>\$1,152,404.00</b>	<b>\$67,375.00</b>	<b>\$53,900.00</b>	<b>\$53,900.00</b>	<b>\$67,375.00</b>	<b>\$0.00</b>

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, cuya operación corresponderá al Gerente 1 Coordinador de proyecto y 3 Profesionales de Proyecto y 10 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera 2024.

10. Resultados Esperados

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 391,486 toneladas, cuyo valor de producción es de \$1,693 millones de pesos (SIAP, 2022 consultado en 2024). Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para generar nuevos paquetes tecnológicos de Manejo Fitosanitario y Agronómico de los Cítricos, que contribuyan a un aumento en la producción cítrica de la entidad.



**11. Proyección a Mediano y Largo Plazo**

Mediano plazo: De acuerdo al modelo epidemiológico establecido en el Manual Operativo de la Campaña contra Plagas de los Citricos, 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.

**12. Plan Presupuestal**

Tipo de Recurso	Inversión	
	GOF (\$) <i>1</i>	GTP (\$) <i>2</i>
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00
Recursos materiales	\$0.00	\$1,241,715.00
Servicios	\$0.00	\$1,418,954.00
<b>Total</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$2,660,669.00</b>

**13. Proyección de Posibles Riesgos que pueden Presentarse y Acciones para Solventarlos**

La producción citrícola 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 de producción para su manejo.

En el caso de eventuales incursiones de plagas cuarentenarias, estas ocasionarían restricciones para la movilización y exportación de productos citrícolas, así como la implantación de medidas que obligarían 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.

Aunado a lo anterior, los posibles riesgos en la ejecución administrativa del programa de trabajo, principalmente en el retraso de las adquisiciones de materiales para ejecutar las acciones de control en el tiempo adecuado, podría generar el incremento en los niveles poblaciones de vectores o en la proliferación de focos de infestación.

\*Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*





Finalmente 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. Así como, el acompañamiento de un Grupo Técnico de Cítricos que permita generar estrategias oportunas para la mitigación del riesgo.

14. Indicadores

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Formula del Indicador	Unidad de Medida
Control químico cítricos	Control	(superficie de control realizada/ superficie de control programada) *100	Hectáreas Aplicadas AMEFis
Control biológico cítricos	Control PAC	(superficie de control realizada/ superficie de control programada) *100	Hectáreas Aplicadas AMEFis

0

9

←

**III. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria -  
Langosta Centroamericana del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la  
Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis  
Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024  
con Recursos de Origen Federal**





## CONTENIDO

1. Introducción.
2. Justificación, Viabilidad y Prioridades.
3. Objetivos.
4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto Sanitario y/o de Inocuidad 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.



## 1. Introducción

La langosta (*Schistocerca gregaria*) es una plaga de importancia económica presente en México y está bajo control oficial, ya que es considerada de alta peligrosidad para la producción agrícola, debido a su gran capacidad devastadora, llegando a dañar hasta 400 especies vegetales, formar o agruparse en formar mangas que consumen en 24 horas 5 veces su peso, tener un alto potencial reproductivo y una gran capacidad de dispersión, la langosta adulta en gregarización puede desplazarse a grandes distancias en poco tiempo (20 kilómetros por hora). Los cultivos afectados son: básicos (maíz, frijol, chíle, tomate y cacahuate), industriales (caña de azúcar, soya y especies forestales), frutales (cítricos, plátano y coco) y pastizales.

## 2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

### Justificación

En el estado de San Luis Potosí se ha reportado la presencia de la langosta en los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, el Naranjo, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamuín, Tampamolón Corona, Tanlaías y Tanquian de Escobedo; motivo por el cual es necesario continuar con la campaña, con la finalidad de evitar la formación de mangas, la invasión a sitios donde no está presente dicha plaga, daño a cultivos y su establecimiento.

Es importante dar especial atención a los cultivos básicos, industriales, pastizales y montes en el control de la plaga ya que de lo contrario se generarían pérdidas económicas en los cultivos establecidos en el Estado derivado del daño ocasionado por la plaga langosta centroamericana (*Schistocerca gregaria* Walter 1870), si no se controlan oportunamente

### Viabilidad

En referencia a la viabilidad en la ejecución de las acciones programadas en el presente Programa de Trabajo, es factible realizar el cumplimiento de metas establecidas ya que la instancia Ejecutora cuenta con personal capacitado en la implementación de las acciones fitosanitarias, material, insumos, servicios, vehículos y equipos de aplicación necesarios, para atender cualquier incursión o brote de la plaga en la Entidad.

### Prioridades

Se dará prioridad en la ejecución de las acciones en zonas gregarias, áreas de recesión y sitios de invasión. En 2023 se registró presencia del insecto en 589 sitios que sumaron 6,495 hectáreas en los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Ébano, El Naranjo, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tampamolón Corona, Tamuín, Tanlaías y Tanquian de Escobedo; sin embargo, en años anteriores se ha tenido presencia del insecto en 12,920 hectáreas; por lo que es importante mantener las acciones preventivas de exploración, muestreo, control y capacitación a productores, a fin de detectar oportunamente las poblaciones del insecto, caracterizar sus poblaciones y efectuar acciones de control en caso necesario. También se priorizará la ejecución de las acciones fitosanitarias en la zona limítrofe del Estado para detectar a las incursiones de la plaga y de ser el caso, proceder a su control.



### 3. Objetivos

#### General:

- Detectar oportunamente la presencia de la Langosta en 53,310 hectáreas en los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamuín, Tampamolón Corona, Tanlaías y Tanquián de Escobedo, para implementar las medidas fitosanitarias preventivas que permitan reducir las densidades poblacionales de la plaga y evitar la formación de mangas para proteger las zonas de interés agrícola y las áreas potenciales de invasión y establecimiento.

#### Particular:

- Reducir los niveles de infestación de la Langosta a fin de prevenir el daño económico a productores agrícolas y ganaderos en 3,333 hectáreas en los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamuín, Tampamolón Corona, Tanlaías y Tanquián de Escobedo.

### 4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado

**Población objetivo:** La campaña atenderá 54,066 hectáreas mediante la acción de exploración, de éstas para maíz corresponden 11,484 hectáreas, distribuidas en los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tampamolón Corona, Tamuín, Tanlaías y Tanquián de Escobedo, Caña de azúcar 18,616 en los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Ébano, El Naranjo, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamuín y Tanlaías, soya 4,878 hectáreas en los municipios de Ébano, y Tamuín, sorgo en 10,513 hectáreas en los municipios de Ébano, San Vicente Tancuayalab y Tamuín, pastos y praderas en 8, 575 hectáreas en los municipios de Ébano, San Vicente Tancuayalab y Tamuín.

**Estatus fitosanitario:** La Langosta centroamericana (Schistocerca gregaria) se encuentra presente en San Luis Potosí desde hace varias décadas, durante los años 2020 - 2023 se registraron altas densidades de la plaga, los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamuín, Tampamolón Corona, Tanlaías y Tanquián de Escobedo, son considerados Zona Bajo Control Fitosanitario, en específico, los sitios donde se aplicarán las medidas fitosanitarias a fin de controlar la presencia del insecto.

**Localización de acciones programadas en el Estado:** Las acciones se llevarán a cabo en los municipios de Aquismón, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamuín, Tampamolón Corona, Tanlaías y Tanquián de Escobedo, de conformidad con la estrategia operativa de la campaña contra Langosta, por lo que se establecerán las siguientes rutas:

1. Zona de brote: Ébano y Tamuín
2. Zona surgimiento: Tanlaías y San Vicente Tancuayalab
3. Zona de recesión: Ciudad Valles

\*Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*



4. Área de Invasión: Aquismón, El Naranja, Tanguilán de Escobedo, Coxcatlán y San Martín Chalchicuautla, Tamasopo y Tampamolón Corona.

En el caso de control químico y biológico las acciones se realizarán en los sitios que se identifiquen densidades poblacionales que sean necesario aplicar acciones de control conforme a lo indicado en el Manual Operativo de la campaña contra la Langosta.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRRC
Tamuín	Maíz	Hectárea	3,395	1,470	Bajo Control Fitosanitario
Tampamolón Corona	Maíz	Hectárea	1,733	300	Bajo Control Fitosanitario
Tamasopo	Maíz	Hectárea	1,251	586	Bajo Control Fitosanitario
San Vicente Tancuayalab	Maíz	Hectárea	380	380	Bajo Control Fitosanitario
San Martín Chalchicuautla	Maíz	Hectárea	2,135	900	Bajo Control Fitosanitario
El Naranja	Maíz	Hectárea	1,458	642	Bajo Control Fitosanitario
Ebano	Maíz	Hectárea	7,920	3,762	Bajo Control Fitosanitario
Coxcatlán	Maíz	Hectárea	940	300	Bajo Control Fitosanitario
Ciudad Valles	Maíz	Hectárea	3,423	1,422	Bajo Control Fitosanitario
Aquismón	Maíz	Hectárea	3,470	1,122	Bajo Control Fitosanitario
Tanlaías	Caña de azúcar	Hectárea	3,532	1,350	Bajo Control Fitosanitario
Tamuín	Caña de azúcar	Hectárea	9,263	4,122	Bajo Control Fitosanitario
Tampamolón Corona	Caña de azúcar	Hectárea	216	72	Bajo Control Fitosanitario
Tamasopo	Caña de azúcar	Hectárea	13,920	1,800	Bajo Control Fitosanitario
San Vicente Tancuayalab	Caña de azúcar	Hectárea	4,525	1,008	Bajo Control Fitosanitario
El Naranja	Caña de azúcar	Hectárea	15,724	3,966	Bajo Control Fitosanitario
Ebano	Caña de azúcar	Hectárea	860	420	Bajo Control Fitosanitario
Ciudad Valles	Caña de azúcar	Hectárea	39,368	3,822	Bajo Control Fitosanitario
Aquismón	Caña de azúcar	Hectárea	4,273	1,300	Bajo Control Fitosanitario



Municipio Cultivo o Especie Unidad de Medida Población Potencial Población Objetivo Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SPRC

Tamuín	Pasto	Hectárea	60,344	3,025	Bajo Control Fitosanitario
San Vicente Tancuayalab	Pasto	Hectárea	26,017	2,900	Bajo Control Fitosanitario
Ebano	Pasto	Hectárea	26,412	2,650	Bajo Control Fitosanitario
Tamuín	Sorgo	Hectárea	11,267	3,900	Bajo Control Fitosanitario
San Vicente Tancuayalab	Sorgo	Hectárea	640	463	Bajo Control Fitosanitario
Ebano	Sorgo	Hectárea	15,955	6,150	Bajo Control Fitosanitario
Tamuín	Soya	Hectárea	2,089	1,128	Bajo Control Fitosanitario
Ebano	Soya	Hectárea	7,275	3,750	Bajo Control Fitosanitario
Tanquian de Escobedo	Maíz	Hectárea	1,121	450	Bajo Control Fitosanitario
Tanjajas	Maíz	Hectárea	1,934	150	Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>270,840</b>	<b>53,310</b>	

5. Estrategias, Impacto Sanitario o de Inocuidad e Importancia Económica de los Cultivos o Especies Atendido(a)s

Estrategia

Exploración: Consiste en identificar la presencia del insecto en un sitio, para ello se debe llevar a cabo la revisión física de grandes extensiones de terreno en el menor tiempo posible in situ (a pie), se recorren preferentemente los lugares donde se han tenido antecedentes de la presencia poblaciones de Langosta, en las áreas limítrofes de zonas gregarígenas, o donde se tenga reporte de la plaga, para lo anterior, se tomará como base los sitios de brote, surgimiento, recesión e invasión. Así mismo, se deberán establecer Puntos de Exploración Permanente en las áreas gregarígenas para su revisión quincenal.

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

Control: La decisión de realizar una medida de control del insecto se tomará a partir de identificar una densidad media, o bien las



poblaciones que representen un riesgo de afectación a los cultivos, así como a los agrupamientos de insectos con características de comportamiento que indiquen la formación de manchones, bandos o margas, por las condiciones del medio ambiente, por lo cual no se debe esperar a que alcancen el nivel alto de densidad. Los métodos de control que se pueden implementar dependen del desarrollo biológico de la plaga. Se puede realizar los siguientes tipos de control: (a) químico utilizando insecticidas que cuenten con el registro vigente de la COFEPRIS, (b) biológico empleado el hongo entomopatógeno (*Metarhizium acridum*), a una concentración de 2X10<sup>12</sup> conidios/ha lo que equivale a aplicar de 25 a 75 g de hongo formulado (conidios) y el cultural que consiste en la realización de las prácticas de destrucción de residuos de cultivos y barbechos en las épocas que las hembras pueden ovipositar en los terrenos agrícolas.

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

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

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

Las particularidades de las anteriores acciones y el formato de prospección se encuentran descritas en el Manual Operativo de la Campaña contra la Langosta disponible en disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/483901/Manual\\_Langosta\\_Junio\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/483901/Manual_Langosta_Junio_2019.pdf)

Así mismo, se considera un monto para el Plan de Emergencia que permita atender alguna contingencia por el incremento en las densidades poblacionales de la Langosta.

Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria		Importancia Económica		Destino de la Producción
						Producción	Atender / Cobertura Fitosanitaria	Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Bajo Control Fitosanitario	Tarajalás	Caña de azúcar	1350.00/398	Hectárea	398	255/255	181,936.00	179,618,031.00		Local
Schistocerca gregaria Walker, 1870	Tamuín	Caña de azúcar	4122.00/1035	Hectárea	1,035	592/592	668,800.00	650,132,263.00		Local
Bajo Control Fitosanitario			5472.00/1433		1,433	847/847	850,736.00	829,750,294.00		
<b>Total</b>										



Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamuin	Caña de azúcar	4122.00/1035	Hectárea	1,035	592/592	668,800.00	650,132,263.00	Local
Bajo Control Fitosanitario	Tampamolón Corona	Caña de azúcar	72.00/32	Hectárea	32	12/12	12,564.00	12,479,318.00	Local
Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamasopo	Caña de azúcar	1800.00/1546	Hectárea	1,546	182/182	813,488.00	800,482,972.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Aquismón	Caña de azúcar	4273.00/474	Hectárea	474	238/238	214,786.00	1,300.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	El Naranjo	Caña de azúcar	15724.00/1747	Hectárea	1,747	725/725	922,128.00	3,966.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ebano	Caña de azúcar	420.00/96	Hectárea	96	70/70	52,722.00	45,857,184.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ciudad Valles	Caña de azúcar	3822.00/4374	Hectárea	474	437/437	2,204,451.00	2,166,982,944.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamuin	Sorgo	3900.00/650	Hectárea	650	290/290	20,612.00	113,274,888.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	San Vicente Tancuayalab	Sorgo	463.00/96	Hectárea	96	75/75	1,030.00	6,117,144.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ebano	Sorgo	6150.00/1025	Hectárea	1,025	740/740	32,432.00	174,270,856.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamuin	Soya	1128.00/256	Hectárea	256	188/188	2,920.00	31,732,655.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ebano	Soya	3750.00/825	Hectárea	825	188/188	10,295.00	111,778,037.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Coxcatlán	Maíz	300.00/109	Hectárea	109	50/50	995.00	6,744,983.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ciudad Valles	Maíz	1422.00/380	Hectárea	380	237/237	3,283.00	22,392,913.00	Local
Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Aquismón	Maíz	1122.00/396	Hectárea	396	187/187	3,877.00	26,382,424.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	El Naranjo	Maíz	642.00/176	Hectárea	176	107/107	1,325.00	8,797,405.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ebano	Maíz	3762.00/898	Hectárea	898	627/627	22,331.00	134,410,730.00	Local
<b>Total</b>			54222.00/14505		10,603	5200/5200	5170,055.00	44,491,460,013.00	







Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tanguian de Escobedo	Maiz	450.00/169	Hectárea	169	75/75	1,111.00	7,569,474.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tanlañajs	Maiz	150.00/296	Hectárea	296	25/25	1,858.00	12,660,537.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamuín	Maiz	1470.00/398	Hectárea	398	245/245	7,596.00	43,226,548.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tampamolón Corona	Maiz	300.00/219	Hectárea	219	50/50	1,571.00	10,656,914.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamazoopo	Maiz	586.00/196	Hectárea	196	68/68	1,197.00	7,931,925.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	San Vicente Tancuayalab	Maiz	380.00/93	Hectárea	93	55/55	286.00	1,720,260.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	San Martín Chalchicuautla	Maiz	900.00/238	Hectárea	238	150/150	1,940.00	13,125,385.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	San Vicente Tancuayalab	Pasto	2900.00/5423	Hectárea	5,423	450/450	325,359.00	287,048,120.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Ebano	Pasto	2650.00/5649	Hectárea	5,649	600/600	499,592.00	459,625,155.00	Local
Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tamuín	Pasto	3025.00/12268	Hectárea	12,268	783/783	841,941.00	767,876,769.00	Local
<b>Total</b>			67033.00/39452		35,552	7701/7701	6,852,506.00	6,102,901,100.00	

**Impacto Sanitario**

El mayor impacto de la campaña contra la Langosta se obtendrá al prevenir los posibles daños a los cultivos agrícolas adyacentes a las zonas gregarias o brote, surgimiento, recesión y de invasión, por lo que con las acciones fitosanitarias se protegen directamente 53,310 hectáreas de superficie agrícola beneficiando a 6,751 productores y de manera indirecta se previene el daño en 270,840.00 hectáreas, de las cuales a maíz corresponden 29,160, sorgo 27,862, caña de azúcar 91,681 y soya 9,364 que en su conjunto representa un valor superior a los 7,537 millones de pesos.

**6. Necesidades Físicas y Financieras**

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*.

**6.1 Recursos Humanos**

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión		
				COF (\$)	CTP (\$)	
<b>Total (\$)</b>			<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	

**6.2 Recursos Materiales**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión		
					COF (\$)	CTP (\$)	
Material menor para uso del proyecto	Lote	1.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$0.00	\$50,000.00	
Metarhizium acridum	Dosis	270.00	\$520.00	\$140,400.00	\$0.00	\$140,400.00	
Hielera rígida	Pieza	5.00	\$1,100.00	\$5,500.00	\$0.00	\$5,500.00	
Binoculares	Pieza	8.00	\$5,200.00	\$41,600.00	\$0.00	\$41,600.00	
Acetate de dos tiempos	Litro	50.00	\$120.00	\$6,000.00	\$0.00	\$6,000.00	
Aspersora de alta presión	Pieza	1.00	\$187,000.00	\$187,000.00	\$0.00	\$187,000.00	
Adherente	Litro	270.00	\$72.00	\$19,440.00	\$0.00	\$19,440.00	
Red entomológica	Pieza	8.00	\$650.00	\$5,200.00	\$0.00	\$5,200.00	
<b>Total (\$)</b>				<b>\$455,140.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$455,140.00</b>	




**6.3 Servicios**

						Inversión	
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	COF (\$)	GTP (\$)	
Jornales	Día	1015,00	\$385,00	\$390,775,00	\$0,00	\$390,775,00	
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	1,00	\$35,000,00	\$35,000,00	\$0,00	\$35,000,00	
Fondo de contingencia	Servicio	1,00	\$894,369,00	\$894,369,00	\$0,00	\$894,369,00	
Servicio de aplicación aérea	Servicio	500,00	\$390,00	\$190,000,00	\$0,00	\$190,000,00	
<b>Total (\$)</b>				<b>\$1,510,144,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$1,510,144,00</b>	

"Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa"





7. Calendarización de Metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual												
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Supervisión Langosta	Informes Revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión Langosta	Supervisión	Número	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacitación Langosta	Plásticas a productores	Número	120	6	6	6	6	6	6	6	6	14	14	14	14	14
Control químico Langosta	Sitios Controlados	Número	420	3	12	12	15	15	27	63	63	63	63	63	42	42
Control químico Langosta	Superficie controlada	Hectárea	3,333	43	90	90	120	120	210	490	490	490	490	490	350	350
Control biológico Langosta	Sitios Controlados	Número	76	1	0	0	0	0	0	45	30	0	0	0	0	0
Control biológico Langosta	Superficie controlada	Hectárea	277	7	0	0	0	0	0	150	120	0	0	0	0	0
Muestreo Langosta	Sitios Muestreados	Número	432	15	12	12	15	15	27	63	63	63	63	63	42	42
Muestreo Langosta	Superficie Muestreada	Hectárea	3,441	151	90	90	120	120	210	490	490	490	490	490	350	350
Exploración Langosta	Puntos de Exploración Permanente	Número	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Exploración Langosta	Sitios Explorados	Número	6,538	282	330	330	348	348	315	847	805	770	840	770	553	553
Exploración Langosta	Superficie explorada	Hectárea	53,310	3,204	2,646	2,646	2,772	2,772	2,520	6,762	6,468	6,174	6,762	6,174	4,410	4,410

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 2024, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2024 en el estado de San Luis Potosí, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1965284.00 ( UN MILLON NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Langosta Centroamericana.

\*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

Programación Mensual (\$)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Jornales	Día	1015	\$385.00	\$390,775.00	\$13,475.00	\$10,780.00	\$10,780.00	\$10,780.00	\$10,780.00	\$43,120.00	\$53,900.00	\$43,120.00	\$43,120.00	\$53,900.00	\$43,120.00	\$53,900.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	1	\$35,000.00	\$35,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$35,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$894,369.00	\$894,369.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$894,369.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Servicio de aplicación aérea	Servicio	500	\$380.00	\$190,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$190,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$1,510,144.00</b>	<b>\$13,475.00</b>	<b>\$10,780.00</b>	<b>\$10,780.00</b>	<b>\$10,780.00</b>	<b>\$10,780.00</b>	<b>\$43,120.00</b>	<b>\$53,900.00</b>	<b>\$43,120.00</b>	<b>\$43,120.00</b>	<b>\$53,900.00</b>	<b>\$43,120.00</b>	<b>\$53,900.00</b>

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, cuya operación corresponderá al Coordinador de Proyecto y 7 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicultura y Pesquera 2024.

10. Resultados Esperados

El principal resultado de la implementación de las acciones previstas en el presente Programa de Trabajo es la identificación oportuna de la Langosta (Schistocerca gregaria) en 53,310 hectáreas, la caracterización de sus poblaciones y el control en una superficie proyectada de 3,333 hectáreas para prevenir la formación de bandos, manchones y mangas que causen daño a cultivos agrícolas; así mismo, la realización de 128 pláticas a productores para capacitarlos en el manejo de la plaga.

11. Proyección a Mediano y Largo Plazo

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

Largo plazo: En los próximos cinco años se espera reducir los niveles de infestación de la Langosta a densidades menores (0-10 individuos/100 m2) para confinar a la plaga en las zonas gregarígenas del Estado y que no representen riesgo de daño fitosanitario.

"Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa".

**12. Plan Presupuestal**

Tipo de Recurso		Inversión	
	GOF (\$)	GTP (\$)	
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00	
Recursos materiales	\$0.00	\$455,140.00	
Servicios	\$0.00	\$1,510,144.00	
<b>Total</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$1,965,284.00</b>	

**13. Proyección de Posibles Riesgos que pueden Presentarse y Acciones para Solventarlos**

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

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

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

**14. Indicadores**

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula del Indicador		Unidad de Medida
Control químico langosta	Superficie controlada	[(Nivel de infestación inicial - nivel de infestación final)/ Nivel de infestación inicial] x 100		Hectárea
Exploración langosta	Superficie explorada	Superficie programada a explorar] x 100		Hectárea

"Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa".





**IV. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria -  
Plagas del Cafeto del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control  
o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de  
Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen  
Federal**

*[Handwritten signature]*



## CONTENIDO

1. Introducción.
2. Justificación, Viabilidad y Prioridades.
3. Objetivos.
4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto Sanitario y/o de Inocuidad 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.



## 1. Introducción

De acuerdo a datos estadísticos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en el estado de San Luis Potosí se tienen establecidas 16,151 hectáreas de café, con una producción de 11,797 toneladas de café cereza, cuyo valor se estima en 90.16 millones de pesos. El Comité Nacional del Sistema Producto Café estima que en el Estado se dedican referdo cultivo 19,993 productores. Por otro lado, el agroecosistema cafetal provee servicios ambientales como la carga de acuíferos y evita la erosión de los suelos, debido a que la mayor parte de la producción de café en el país se realiza bajo sombra. Por lo anterior, con el objetivo de contribuir a proteger la producción del café en San Luis Potosí, se contempla su atención mediante asesorías técnicas para el manejo preventivo de las plagas del café con énfasis en la broca del café y roya del café, lo cual se traduce en mayores ingresos económicos para los productores atendidos al evitar o disminuir el impacto que ocasionan cuando no se implementan medidas de manejo y control.

## 2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

### Justificación

La naturaleza perenne de la planta de café favorece que numerosos grupos de organismos se alimenten de ella, en algunos casos pueden provocar la muerte de la planta, pero en la mayoría de estos casos sólo la debilitan, reduciendo el rendimiento y cuando el grano es afectado, también puede disminuir su calidad. Las plagas y la gravedad de los problemas que ocasionan varía de país a país y de región a región, no obstante, se considera que la plaga más importante del café en América es la broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari), ya que, ningún método de control puede ocasionar pérdidas en la producción que van del 30 al 80%, todas las variedades comerciales son susceptible a este insecto, ya que ataca directamente al grano, tanto frutos tiernos como los granos maduros o cerezas. En los frutos jóvenes, el insecto perfora los granos que aún se encuentran en estado lechoso, ocasionando la caída prematura o la pudrición del mismo. Cuando se tienen frutos ya consistentes, la broca del café es capaz de reproducirse en el interior de las semillas, causando destrucción parcial o total de éstas, lo cual merma su peso y calidad.

La roya del café (*Hemileia vastatrix*) es otro de los problemas de gran severidad del cultivo en el mundo, en las variedades susceptibles, provoca defoliaciones severas en variedades susceptibles que pueden reducir el rendimiento de 30 a 60%, si se presentan altas infestaciones en fases tempranas de formación o maduración de los frutos, o en su caso, reducción en los niveles de "amarre" del fruto en el siguiente ciclo cuando no se implementan acciones de control o de manejo.

### Viabilidad

Por lo anterior, con la finalidad de proteger la producción de café en diversas regiones productoras del Estado, es necesario que el personal técnico del Comité Estatal de San Luis Potosí continúe con la asesoría técnica a los productores, a fin de orientarlos sobre el manejo de las plagas antes citadas para disminuir el impacto que ocasionan, considerando que cuentan con la experiencia derivado de la operación del proyecto en los ejercicios fiscales anteriores.



**Prioridades**

Para el ejercicio 2024 y en función de los recursos económicos disponibles, se priorizará la atención de las localidades o huertos que en los últimos ciclos agrícolas registraron niveles de infestación superiores al 2% para el caso de la broca del café. Para la roya del café se realizará el muestreo en los huertos que predominan las variedades susceptibles a dicho fitopatógeno para proporcionar la asesoría técnica para su manejo por parte de los productores en las principales zonas cafetaleras de San Luis Potosí.

**3. Objetivos**

**General:**

· Promover y coordinar el Manejo Integrado de la broca del café en una superficie de 528 hectáreas, así como el monitoreo de roya del café en una superficie de 528 hectáreas acumuladas entre parcelas fijas y móviles de los diversos municipios del Estado de San Luis Potosí, a fin de proteger la producción de café en el estado de San Luis Potosí.

**Particular:**

· Promover y coordinar el Manejo Integrado de la broca del café en una superficie de 528 hectáreas, así como el monitoreo de roya del café en una superficie de 528 hectáreas acumuladas entre parcelas fijas y móviles de los diversos municipios del Estado de San Luis Potosí, a fin de proteger la producción de café en el estado de San Luis Potosí.

**4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado**

Población objetivo: se realizará el muestreo para la broca y roya del café en una superficie acumulada de 528 hectáreas. Estatus Fitozoosanitario: Todos los municipios considerados a atender están catalogados como Zona Bajo Control Fitozoosanitario. Localización de las acciones programadas: El desarrollo de las actividades fitozoosanitarias para plagas del café será en 6 municipios pertenecientes a la región IV del estado de San Luis Potosí: Aquismón, Coxcatlán, Huehuetlán, Matlapa, Tamazunchale y Xilitla.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SPRC
Xilitla	Café	Hectárea	5,387	180	Zona Bajo Control Fitozoosanitario
Tamazunchale	Café	Hectárea	3,810	84	Zona Bajo Control Fitozoosanitario
Matlapa	Café	Hectárea	1,106	42	Zona Bajo Control Fitozoosanitario



Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Poblacion Potencial	Poblacion Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SPPC
Huehuetlán	Café	Hectárea	310	44	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coxcatlán	Café	Hectárea	365	42	Zona Bajo Control Fitosanitario
Aguismón	Café	Hectárea	4,966	136	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>15,944</b>	<b>528</b>	

**5. Estrategias, Impacto Sanitario o de Inocuidad e Importancia Económica de los Cultivos o Especies Atendido(a)s**

**Estrategia**

**- Broca del café**

Muestreo. El personal del Servicio Fitosanitario realizará el muestreo de frutos, a partir de los 150 días después de la floración principal y hasta el momento de la cosecha, en una superficie de 528 hectáreas con el objetivo de determinar los niveles de infestación de la plaga. Esta actividad se realizará conforme a las especificaciones establecidas en el manual operativo de la campaña.

Control cultural: Esta actividad consiste en la recolección de frutos de floraciones atípicas (floraciones locales), así como frutos que quedaron en los cafetales al término de la cosecha, por lo que se promoverá esta actividad entre los cafecultores con la finalidad de disminuir el alimento disponible para la broca del café, siendo responsabilidad del productor realizar dicha acción, bajo la supervisión y asesoramiento del personal técnico del Servicio Fitosanitario.

Una vez terminada la colecta de frutos se deben realizar un tratamiento hidrotérmico por un lapso de al menos 5 minutos, a fin de eliminar los adultos de la broca del café presentes en los frutos.

**- Roya del café**

Muestreo. El personal del Servicio Fitosanitario establecerá parcelas para el muestreo de la roya del café en las regiones productoras de café más representativas de la Entidad, con el objetivo de realizar el monitoreo durante ejercicio fiscal 2024, tomando como referencia la metodología de muestreo desarrollada por el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Café en los ejercicios fiscales anteriores. La frecuencia del muestreo será cada 15 días y el número de predios será de al menos 3 huertos por técnico.

Capacitación y Supervisión. El personal técnico asignado a las acciones contra plagas del café impartirá 22 pláticas a productores sobre el manejo de la broca del café y roya del café previo al inicio de las actividades de trapeo de la broca del café y control químico de la roya del café o a solicitud de los cafecultores en otras zonas no contempladas en el programa de trabajo. El Gerente, Coordinador del proyecto y/o Profesional de proyecto, llevarán a cabo 3 Supervisiones a fin de constatar la implementación de las acciones fitosanitarias y detectar áreas de mejora.

Handwritten signature and blue arrow pointing left.



Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria		Importancia Económica		Destino de la Producción
						Producción	Producción	Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona Bajo Control Fitosanitario Hypothenemus hampei	Huenuelitan	Café	44.00/64	Hectarea	64	64/65	24.00	184,351.00	Nacional	
Zona Bajo Control Fitosanitario Hypothenemus hampei	Tamazunchal	Café	84.00/96	Hectarea	96	96/126	58.00	454,608.00	Nacional	
Zona Bajo Control Fitosanitario Hypothenemus hampei	Aquismón	Café	136.00/173	Hectarea	173	173/205	99.00	751,635.00	Nacional	
Zona Bajo Control Fitosanitario Hypothenemus hampei	Coxcatlan	Café	42.00/63	Hectarea	63	63/63	32.00	228,479.00	Nacional	
Zona Bajo Control Fitosanitario Hypothenemus hampei	Mastlapa	Café	42.00/63	Hectarea	63	63/63	25.00	194,383.00	Nacional	
Zona Bajo Control Fitosanitario Hypothenemus hampei	Xilitla	Café	180.00/287	Hectarea	287	287/270	144.00	876,993.00	Nacional	
<b>Total</b>			528.00/746		746	746/792	382.00	2,690,449.00		

**Impacto Sanitario**

De acuerdo con los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) en el estado de San Luis Potosí, se cuenta con una superficie de 16,151.00 hectáreas de café, con una producción de 11,796.00 toneladas de café cereza, cuyo valor se estima en 90,160.00 millones de pesos. Asimismo, la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva de café (AMECAFE), refiere que en la Entidad existen aproximadamente 19,993 productores del referido aromático.

**6. Necesidades Físicas y Financieras**

**6.1 Recursos Humanos**

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				GOF (\$)	GTP (\$)
<b>Total (\$)</b>		<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>



6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión		
					COF (\$)	CTP (\$)	
<b>Total (\$)</b>				\$0.00	\$0.00	\$0.00	

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión		
					COF (\$)	CTP (\$)	
Fondo de contingencia							
	Servicio	1.00	\$270,923.00	\$270,923.00	\$0.00	\$270,923.00	
<b>Total (\$)</b>				\$270,923.00	\$0.00	\$270,923.00	

f

A

K



7. Calendarización de Metas

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual													
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Supervisión café	Informes Revisados	Numero	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muestreo café	Superficie Muestreada	Hectárea	1,056	24	48	48	48	48	48	48	48	48	48	180	180	180	156
Capacitación café	Pláticas a productores	Evento	22	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Supervisión café	Supervisión	Numero	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Muestreo café	Sitios Muestreados	Numero	1,584	36	72	72	72	72	72	72	72	72	72	270	270	270	234

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 2024, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2024 en el estado de San Luis Potosí, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$270923.00 ( DOSCIENTOS SETENTA MIL NOVECIENTOS VEINTE Y TRES PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024. Campañas de Protección Fitosanitaria - Plagas del Café.

8.1 Calendarización de Recursos Humanos

Puesto	Meses Mensual	Costo Unitario Mensual	Costo Total	Programación Mensual (\$)													
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Total		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00





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			
		0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

8.3 Calendarización de Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación Mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$270,923.00	\$270,923.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$270,923.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$270,923.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$270,923.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, cuya operación corresponderá al Profesional de Proyecto y 1 Auxiliar de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera 2024.

10. Resultados Esperados

Se espera promover el manejo integrado de la broca del café directamente en 528 hectáreas en diversos municipios de la Entidad, asimismo se seguirá con el monitoreo de la roya del café en 528 hectáreas para vigilar el comportamiento de esta enfermedad, cuyo objetivo es contribuir a la mejora de la producción y calidad del grano del café e indirectamente beneficiar a otros predios de la zona de

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa.\*



Influencia al evitar la dispersión de la plaga y enfermedad antes referidas. Asimismo, se aplicará todas las acciones establecidas en la estrategia operativa con el fin de proteger la producción de café en el estado de San Luis Potosí.

**11. Proyección a Mediano y Largo Plazo**

Mediano plazo: Para el ciclo productivo 2024 se atenderán zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de fomentar entre los productores el manejo integrado de la broca del café y roya del café, a fin de que se realicen las medidas de manejo que corresponda al representar un daño potencial a la caficultura en los municipios de Aquismón, Coxcatlán, Huehuetlán, Matlapa, Tamazunchale y Xilitla.

Largo plazo: En función de los recursos económicos disponibles continuar con las capacitaciones en las principales zonas productoras de café del Estado para motivar a los productores a adoptar la estrategia del programa, con el objetivo de que lleven a cabo las acciones operativas con recursos propios, lo cual contribuirá al incremento de café de calidad y su exportación a nuevos mercados.

**12. Plan Presupuestal**

Tipo de Recurso	Inversión	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00
Recursos materiales	\$0.00	\$0.00
Servicios	\$0.00	\$270,923.00
<b>Total</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$270,923.00</b>

**13. Proyección de Posibles Riesgos que pueden Presentarse y Acciones para Solventarlos**

La fluctuación del precio del café en el mercado internacional y nacional podría contribuir al incremento de los niveles de infestación de la broca del café y roya del café, ya que se ha observado que cuando los precios del café son bajos el productor no realiza el manejo agronómico del cultivo, ni la cosecha del mismo. Por otro lado, los posibles riesgos en la ejecución administrativa del programa de trabajo, principalmente en el retraso de las adquisiciones de materiales para ejecutar las acciones de control en el tiempo adecuado, podría generar un desfase en la implementación de las acciones programadas.

No obstante, el personal asignado a las acciones fitosanitarias contra plagas del café realizará pláticas a productores con el objetivo de fortalecer la capacitación para sensibilizarlos sobre la importancia que representa la implementación oportuna de las actividades para disminuir el impacto ocasionado por las plagas objetivo.



AGRICULTURA



SENASICA



14. Indicadores

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida
Muestreo café	Superficie Muestreada	[Superficie atendida/ Superficie programada] *100	Hectárea

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**V. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria -  
Moscas de la Fruta del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención,  
Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del  
Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos  
de Origen Federal**





## CONTENIDO

1. **Introducción.**
2. **Justificación, Viabilidad y Prioridades.**
3. **Objetivos.**
4. **Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado.**
5. **Estrategias, Impacto Sanitario y/o de Inocuidad 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.**



## 1. Introducción

El Estado de San Luis Potosí cuenta con una superficie establecida de 35,198 hectáreas de cítricos, con una producción anual de 346,436 toneladas y un valor de producción de \$1,020.4 millones de pesos (SIAP, 2022). Por lo anterior, la citricultura estatal es una actividad de gran importancia económica y social.

Todos los beneficios que se derivan de la citricultura se verían fuertemente afectados si se produjera una fuerte infestación por la Mosca Mexicana de la Fruta (*Anastrepha ludens*), la cual ha ocasionado daños importantes en años anteriores, provocando pérdidas del 30% de la producción, con un valor superior a los 300 millones de pesos.

Otro de los problemas ocasionados por la plaga en mención, son las restricciones de carácter regulatorio que ocurrirían ante una reinfestación para movilizar fruta a mercados ubicados en Zonas de Baja Prevalencia.

Las actividades del programa de moscas de la fruta, estarán dirigidas a la conservación de los estatus fitosanitarios de Zona Libre y Zona de Baja Prevalencia, asimismo, para la protección de cosecha en el cultivo de cítricos en la Zona Bajo Control Fitosanitario. El programa se desarrollará en la Zona Libre, abarcando los municipios de Catorce, Vanegas, Central, Villa de la Paz, Matenhuala, Cuadalcázar, Charcas, Villa de Guadalupe, Venado, Santo Domingo, Salinas, Villa de Ramos, Moctezuma, Villa de Arista, Villa Hidalgo, Soledad de Graciano Sánchez, Mexquitic de Carmona, Ahualulco, Villa de Zaragoza, Cerro de San Pedro, Villa de Arriaga, Tierra Nueva, Santa María del Río, Villa de Reyes, San Luis Potosí, San Nicolás Tolentino y Armadillo de los Infantes, pertenecientes a la región Altiplano, en la Zona de Baja Prevalencia, que comprende los municipios de Villa Juárez, Cerritos, Rioverde, Cd. Fernández, San Ciró de Acosta, Lagunillas, Alaquines, Cárdenas, Rayón, Cd. del Maíz y Santa Catarina, pertenecientes a la región Media del Estado. En la zona bajo control fitosanitario se protegerán del ataque de moscas de la fruta aproximadamente 2,230 hectáreas de cítricos dulces, establecidas en los municipios de Tanquian de Escobedo, Tampamolón Corona, Tanpaacán y San Martín Chalchicuautla, pertenecientes a la región Huasteca.

## 2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

### Justificación

Las moscas de la fruta (*Anastrepha* spp.) afectan además de los cítricos dulces, a una gran variedad de otros frutales, ubicados en zonas marginales y de traspato, principalmente en las dos zonas productoras (Media y Huasteca), afectando los ingresos de los productores, al incrementar los costos de producción y dificultar la movilización al mercado nacional y de exportación. La implementación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta beneficia de manera directa a 18,463 productores y sus familias, cuya actividad productiva genera más de 500 mil jornales al año; además de activar otros sectores como transportistas, acopiadores, procesadores, proveedores de insumos y prestadores de servicios.

### Viabilidad

Es importante mantener la operación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en la Entidad, ya que de lo contrario se pone en riesgo los estatus fitosanitarios logrados y por consecuencia la inversión realizada en los últimos años por parte de los Gobiernos Federal y Estatal, así como de productores. Además, resultado de la conservación de la Zona Prevalencia en la Zona Media del estado, la citricultura ha detonado en una mayor producción y mejor calidad de fruta, lo que la hace atractiva para el mercado nacional, alcanzando precios

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*



excelentes, Cabe mencionar también que resultado del beneficio de la citricultura se ha invertido en otros proyectos, como invernaderos para la producción de hortalizas, destacando el jitomate para exportación a los Estados Unidos, creando más jornales y un beneficio económico para el bolsillo de los productores.  
En la Zona Huasteca, la Campaña beneficia principalmente al cultivo de cítricos hospedantes de la plaga, reduciendo las pérdidas directas ocasionadas por las moscas de la fruta e incrementando la calidad de la producción.

**Prioridades**

Las actividades de trapeo, muestreo, control químico y mecánico, se realizarán conforme a lo establecido en la NOM-023-FTO-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.

**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, frijol, cítricos, caña de azúcar, soya, sorgo y café.

**Particular:**

- Conservar la categoría fitosanitaria de Zona Libre de Moscas de la Fruta en 37,810 km<sup>2</sup>, correspondientes a 27 municipios de la Zona Altiplano: Catorce, Vanegas, Central, Villa de la Paz, Matehuala, Guadalupe, Charcas, Villa de Guadalupe, Venado, Santo Domingo, Salinas, Villa de Ramos, Moctezuma, Villa de Arista, Villa Hidalgo, Soledad de Graciano Sánchez, Mexquité de Carmona, Ahualulco, Villa de Zaragoza, Cerro de San Pedro, Villa de Arriaga, Tierra Nueva, Santa María del Río, Villa de Reyes, San Luis Potosí, San Nicolás Tolentino y Armadillo de los Infante.
- Conservar la categoría fitosanitaria de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta en 11,789.29 km<sup>2</sup>, abarcando 11 municipios de la Zona Media: Villa Juárez, Cerritos, Rioverde, Cd. Fernández, San Ciró de Acosta, Lagunillas, Alaquines, Cárdenas, Rayón, Cd. del Maíz y Santa Catarina.
- Proteger la cosecha de cítricos en 2,300 hectáreas establecidas en los municipios de Tanguian de Escobedo, Tampamolón Corona, Tampacán y San Martín Chalchicuautla, en la Zona Huasteca.



AGRICULTURA



SENASICA



**4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado**

**Población Potencial:** El Estado de San Luis Potosí cuenta con una superficie sembrada de 35,198 hectáreas de cítricos, establecidas en 24 municipios principalmente, de los cuales se dará atención solo a los municipios relacionados en la columna de población objetivo, conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

**Población objetivo:** Con base a los estatus fitosanitarios en Moscas de la Fruta reconocidos en el estado de San Luis Potosí y a la disponibilidad presupuestal asignada, se atenderá una superficie de 8,820 hectáreas de hospedantes de la plaga: con 29 hectáreas establecidas en la Zona Libre, 6,483 hectáreas en la Zona de Baja Prevalencia y 2,308 en la Zona Bajo Control fitosanitario. Las actividades del programa de moscas de la fruta, estarán dirigidas a la conservación de los estatus fitosanitarios de Zona Libre y Zona de Baja Prevalencia, asimismo, para la protección de cosecha en el cultivo de cítricos en la Zona Bajo Control Fitosanitario

**Estatus fitosanitario:** Actualmente la superficie atendida bajo el proyecto fitosanitario en el estado de San Luis Potosí cuenta con los estatus de Zona Libre, Zona de Baja Prevalencia y Zona Bajo Control Fitosanitario.

**Localización de las acciones programadas:** El programa se desarrollará en la Zona Libre, abarcando los municipios de Matehuala, Guadalcázar, Charcas, Villa de Guadalupe, Venado, Moxetzuma, Villa Hidalgo, Soledad de Graciano Sánchez, Mexquité de Carmona, Ahualulco, Villa de Zaragoza, Tierra Nueva, Santa María del Río, Villa de Reyes, San Luis Potosí, San Nicolás Tolentino y Armadillo de los Infante, pertenecientes a la región Altiplano, en la Zona de Baja Prevalencia, que comprende los municipios de Rioverde, Cd. Fernández, San Ciro de Acosta, Lagunillas y Rayón, pertenecientes a la región Media del estado y en la zona bajo control fitosanitario en los municipios de Tanguian de Escobedo, Tampanolón Corona, Tampacán y San Martín Chalchicuautla, pertenecientes a la región Huasteca.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRPC
Ciudad Fernández	Naranja	Hectárea	4,233	4,233	Zona de Baja Prevalencia
Lagunillas	Naranja	Hectárea	670	670	Zona de Baja Prevalencia
Rioverde	Naranja	Hectárea	1,445	1,445	Zona de Baja Prevalencia
Tampacán	Naranja	Hectárea	2,828	1,115	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tanguian de Escobedo	Naranja	Hectárea	2,096	690	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santa María del Río	Manzano	Hectárea	2	2	Zona Libre
Tampacán	Mandarino	Hectárea	49	10	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Martín Chalchicuautla	Mandarino	Hectárea	118	20	Zona Bajo Control Fitosanitario





Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Poblacion Potencial	Poblacion Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SPRC
Charcas	Durazno	Hectarea	3	3	Zona Libre
Santa Maria del Rio	Durazno	Hectarea	1	1	Zona Libre
Santa Maria del Rio	Granada	Hectarea	2	2	Zona Libre
San Martin Chalhucanautla	Naranja	Hectarea	1,918	367	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tampamolón Corona	Naranja	Hectarea	1,191	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Venado	Durazno	Hectarea	19	19	Zona Libre
Santa Maria del Rio	Higo	Hectarea	2	2	Zona Libre
San Ciró de Acosta	Naranja	Hectarea	5	5	Zona de Baja Prevalencia
Tanquian de Escobedo	Toronja	Hectarea	8	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tanquian de Escobedo	Mandarino	Hectarea	26	26	Zona Bajo Control Fitosanitario
Lagunillas	Mandarino	Hectarea	130	130	Zona de Baja Prevalencia
<b>Total</b>			<b>14,746</b>	<b>8,820</b>	

**5. Estrategias, Impacto Sanitario o de Inocuidad e Importancia Económica de los Cultivos o Especies Atendido(a)s**

**Estrategia**

Las acciones de la campaña se realizarán en apego a la NOM-023-FITO-1995; por la que establece la Campaña Nacional de Moscas de la Fruta y Manuales Técnicos Operativos realizando el manejo integrado de moscas de la fruta (trampeo, muestreo, control químico, control mecánico, control autocida y seguimiento). Estas medidas minimizan y previenen la presencia de la plaga de moscas de la fruta en las zonas y regiones agrícolas donde se producen estos frutos para consumo humano, permitiendo producir y comercializar bajo un estatus de calidad, que cumpla con los requisitos fitosanitarios del mercado nacional, así como de exportación para de esta manera seguir siendo competitivos en el contexto global.

Trampeo: Con fines de mantener en operación la red de trampeo en el Estado, se instalarán trampas tipo Multilure en los sitios de riesgo de introducción de la plaga cebadas con atrayente alimenticio específico para moscas de la fruta.

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.

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa".



AGRICULTURA



SENASICA



**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 cumplen por aparecerse con los insectos silvestres, disminuyendo la natalidad de la plaga. La operación de esta técnica se realizará 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.

**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.

**Aplicaciones terrestres:** Se aplicarán de cebos selectivos que contienen una mezcla de insecticida y atrayente alimenticio de origen vegetal, este último representado por la proteína hidrolizada, que es un compuesto proteínico que libera aminoácidos, con el objetivo de suprimir poblaciones de moscas de la fruta en estado adulto, apejándose a lo señalado de la sección II: Control químico del Manual técnico para las Operaciones de Campo de la Campaña nacional contra Moscas de la Fruta.

**Control mecánico:** Se realizará recolectando frutos hospederos preferenciales en sitios donde se haya detectado la plaga y se destruirá mediante enterramiento de los mismos.

Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	Tanquian de Escobedo	Toronja	0.00/1	Hectárea	1	0/0	57.00	136,320.00	Nacional
Zona Libre de Moscas de la Fruta Moscas nativas de la fruta	Charcas	Durazno	3.00/5	Hectárea	48	5/5	3.00	19,320.00	Local
Zona Libre de Moscas de la Fruta Moscas nativas de la fruta	Santa María del Río	Durazno	1.00/3	Hectárea	48	3/3	8.00	75,590.00	Local
Zona Libre de Moscas de la Fruta Moscas nativas de la fruta	Venado	Durazno	19.00/40	Hectárea	48	40/40	31.00	184,160.00	Local
Zona Libre de Moscas de la Fruta Moscas nativas de la fruta	Santa María del Río	Higo	2.00/8	Hectárea	8	8/8	10.00	79,130.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	San Martín Chalchicuautla	Mandarino	20.00/118	Hectárea	186	118/118	1,091.00	3,640,370.00	Nacional
<b>Total</b>			45.00/75		339	774/774	1,200.00	4,134,890.00	



Estatus Actual de la Plaga y/o  
Enfermedades a Atender

Municipio

Cultivo /  
Especie

Superficie /  
No. de  
Productores

Unidad de  
Medida  
de Productores  
de la Entidad

Unidades de  
Producción a  
Atender /  
Cobertura  
Fitosanitaria

Volumen  
Total de la  
Producción

Valor Total  
de la  
Producción

Importancia Económica

Destino de la  
Producción

Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	Tampacán	Mandarino	10.00/15	Hectárea	186	15/15	453.00	1518,280.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	Tamquián de Escobedo	Mandarino	26.00/30	Hectárea	186	30/30	169.00	590,450.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia Moscas nativas de la fruta	Lagunillas	Mandarino	130.00/37	Hectárea	186	37/37	1,364.00	2,599,470.00	Nacional
Zona Libre de Moscas de la Fruta Moscas nativas de la fruta	Santa María del Río	Manzano	2.00/8	Hectárea	8	8/8	20.00	191,330.00	Local
Zona de Baja Prevalencia Moscas nativas de la fruta	Ciudad Fernández	Naranja	4233.00/788	Hectárea	3,999	788/788	50,040.00	100,371,730.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia Moscas nativas de la fruta	Lagunillas	Naranja	670.00/230	Hectárea	3,999	230/230	12,287.00	38,776,720.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia Moscas nativas de la fruta	Rioverde	Naranja	1445.00/113	Hectárea	3,999	113/113	16,321.00	33,238,900.00	Nacional
Zona de Baja Prevalencia Moscas nativas de la fruta	San Ciró de Acosta	Naranja	5.00/5	Hectárea	3,999	5/5	45.00	78,660.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	San Martín Chalchicuautla	Naranja	367.00/671	Hectárea	3,999	671/671	18,154.00	80,599,640.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	Tampacán	Naranja	1115.00/865	Hectárea	3,999	865/865	26,254.00	87,192,090.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	Tampamolón Corona	Naranja	80.00/64	Hectárea	3,999	64/64	9,526.00	29,839,340.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Moscas nativas de la fruta	Tamquián de Escobedo	Naranja	690.00/263	Hectárea	3,999	263/263	14,886.00	46,890,530.00	Nacional
Zona Libre de Moscas de la Fruta Moscas nativas de la fruta	Santa María del Río	Cranada	2.00/8	Hectárea	8	8/8	14.00	100,160.00	Local
<b>Total</b>			8820.00/4272		32,905	4271/4271	150,733.00	406,122,190.00	

### Impacto Sanitario

La Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en San Luis Potosí, coadyuva a reducir el impacto ambiental asociado al manejo que los productores deben de efectuar en sus huertos, ya que, a través del personal técnico capacitado, se les da seguimiento y asesoría, con prácticas de manejo integrado de plagas, alineados a las políticas que establece por normatividad la SADER en la protección del medio ambiente.

Todos los beneficios que se derivan de la citricultura se verían fuertemente afectados si se produjera una fuerte infestación por la Mosca Mexicana de la Fruta (*Anastrepha ludens*), la cual ha ocasionado daños importantes en años anteriores, provocando pérdidas del 30% de la producción, con un valor superior a los 300 millones de pesos.

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*.



Otro de los problemas ocasionados por la plaga en mención, son las restricciones de carácter regulatorio que ocurrirían ante una reinfestación para movilizar fruta a mercados ubicados en Zonas de Baja Prevalencia.

Con las actividades del programa de Moscas de la Fruta, se pretende conservar los estatus fitosanitarios de zona libre y de baja prevalencia, así mismo, proteger la producción de 2,300 hectáreas de cítricos dulces, establecidos en la Zona Bajo Control Fitosanitario, evitando pérdidas importantes en la economía del sector agrícola del estado de San Luis Potosí y que se siga generando fuentes de empleo.

6. Necesidades Físicas y Financieras

6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Inversión			
		Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	COF (\$)	GTP (\$)
<b>Total (\$)</b>			<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*



6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					GOF (\$)	CTP (\$)
Proteina para alimento	Lote	46.00	\$1,500.00	\$69,000.00	\$0.00	\$69,000.00
Toruja	Kilogramo	165.00	\$395.00	\$65,175.00	\$0.00	\$65,175.00
Elevador	Pieza	10.00	\$400.00	\$4,000.00	\$0.00	\$4,000.00
Empaque de material biologico y colecta para su liberación	Lote	1.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00
Material de monitoreo	Lote	1.00	\$14,968.00	\$14,968.00	\$0.00	\$14,968.00
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y	Lote	2.00	\$5,000.00	\$10,000.00	\$0.00	\$10,000.00
Azucar	Kilogramo	1000.00	\$35.00	\$35,000.00	\$0.00	\$35,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$203,143.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$203,143.00</b>

A

9

4

**6.3 Servicios**

Inversión						
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	2.00	\$3,000.00	\$6,000.00	\$0.00	\$6,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1.00	\$700,000.00	\$700,000.00	\$0.00	\$700,000.00
Servicio de liberación aéreas	Servicio	330.00	\$14,590.00	\$4,811,400.00	\$0.00	\$4,811,400.00
Flete	Servicio	104.00	\$4,500.00	\$468,000.00	\$0.00	\$468,000.00
Jornales	Día	3024.00	\$385.00	\$1,164,240.00	\$0.00	\$1,164,240.00
Mantenimiento a equipo de refrigeración	Servicio	2.00	\$4,000.00	\$8,000.00	\$0.00	\$8,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$7,157,640.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$7,157,640.00</b>

\*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**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control Autocida- Moscas de la Fruta	Liberación de Moscas Estériles	Número	1,125	115	85	85	85	110	85	110	85	85	110	85	85
Control químico- Moscas de la Fruta	Aplicación terrestre	Hectárea	2,812	1,000	1,000	812	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muestreo- Moscas de la Fruta	Toma de muestras	Número	8,469	655	747	723	724	780	624	780	624	706	890	804	412
Seguimiento- Moscas de la Fruta	Control de Calidad	Número	16	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Muestreo- Moscas de la Fruta	Muestreros de Frutos	Kilogramo	12,055	1,080	1,145	1,123	1,063	885	768	885	768	1,098	1,250	1,306	684
Muestreo- Moscas de la Fruta	Muestreo	Sitio	7,928	606	674	660	658	780	624	780	624	659	819	693	351
Seguimiento- Moscas de la Fruta	Supervisión	Número	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Trampas- Moscas de la Fruta	Instalación de Trampas	Número	877	877	877	877	877	656	656	656	656	877	877	877	877
Trampas- Moscas de la Fruta	Revisión de Trampas	Número	40,636	4,036	3,508	3,362	3,362	3,280	2,624	3,280	2,624	3,508	4,385	3,508	3,159
Control Mecánico- Moscas de la Fruta	Destrucción de Frutos	Kilogramo	78,500	5,450	5,000	5,000	7,000	7,000	10,000	11,000	7,300	7,250	5,000	5,200	3,300

Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa.







AGRICULTURA



SENASICA



**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 2024, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2024 en el estado de San Luis Potosí, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$7360783.00 ( SIETE MILLONES TRECIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024, Campañas de Protección Fitosanitaria - Moscas de la Fruta.

**8.1 Calendarización de Recursos Humanos**

Puesto	Meses	Programación Mensual (\$)													
		Costo Unitario Mensual	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abri	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Total		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

"Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa"

Handwritten signatures and a blue arrow pointing left.





AGRICULTURA



SENASICA



### 8.2 Calendarización de Recursos Materiales

Programación Mensual (\$)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Proteína para alimento	Lote	46	\$1,500.00	\$69,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$69,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Toruja	Kilogramo	165	\$395.00	\$65,175.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$65,175.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Elevador	Pieza	10	\$4,000.00	\$4,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Empaque de material biológico y colecta para su liberación	Lote	1	\$5,000.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Material de monitoreo	Lote	1	\$14,968.00	\$14,968.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14,968.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agronegocios y Laboratorio	Lote	2	\$5,000.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Azúcar	Kilogramo	1,000	\$35.00	\$35,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$35,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$203,143.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$5,000.00</b>	<b>\$193,143.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$5,000.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa".

Handwritten signature and arrow pointing left.

Handwritten signature.



8.3 Calendarización de Servicios

Programación Mensual (\$)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	2	\$3,000.00	\$6,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000.00	\$0.00	\$0.00	\$3,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$700,000.00	\$700,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$700,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Servicio de liberación abeja	Servicio	330	\$14,580.00	\$4,811,400.00	\$583,200.00	\$466,560.00	\$349,920.00	\$349,920.00	\$547,400.00	\$349,920.00	\$349,920.00	\$349,920.00	\$349,920.00	\$349,920.00	\$349,920.00	\$349,920.00
Ploteo	Servicio	104	\$4,500.00	\$468,000.00	\$45,000.00	\$36,000.00	\$36,000.00	\$36,000.00	\$45,000.00	\$36,000.00	\$45,000.00	\$36,000.00	\$45,000.00	\$36,000.00	\$45,000.00	\$36,000.00
Jornales	Día	3,024	\$385.00	\$1,164,240.00	\$107,800.00	\$86,240.00	\$86,240.00	\$86,240.00	\$107,800.00	\$86,240.00	\$107,800.00	\$86,240.00	\$86,240.00	\$107,800.00	\$86,240.00	\$129,360.00
Mantenimiento a equipo de refrigeración	Servicio	2	\$4,000.00	\$8,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,000.00	\$0.00	\$0.00	\$4,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>					<b>\$7,157,640.00</b>	<b>\$736,000.00</b>	<b>\$588,800.00</b>	<b>\$472,160.00</b>	<b>\$1,179,360.00</b>	<b>\$590,200.00</b>	<b>\$472,160.00</b>	<b>\$597,200.00</b>	<b>\$472,160.00</b>	<b>\$590,200.00</b>	<b>\$472,160.00</b>	<b>\$515,280.00</b>

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto y 3 Auxiliares de Campo (Además de la prestación de Servicios Profesionales Convenidos por parte de la Junta Local de Sanidad Vegetal de la Zona Media del estado de San Luis Potosí), con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera 2024.

10. Resultados Esperados

Conservar los estatus fitosanitarios de Zona Libre de Moscas de la Fruta en 27 municipios de la Zona Altiplano y la Baja Prevalencia en 11 municipios de la Zona Media del Estado. Mantener los índices de infestación Moscas, Trampa, Día (MTD), por abajo del 0.0100; de las moscas de la fruta (Anastrepha ludens Loew, Anastrepha obliqua Macquart, Anastrepha striata Schiner y Anastrepha serpentina Wiedemann) para conservar 11,789.29 km2, como zona de Baja Prevalencia, en los municipios de Villa Juárez, Cerritos, Rioverde, Cd. Fernández, San Cirio de Acosta, Lagunillas, Alaquines, Cárdenas, Rayón, Cd. del Maíz y Santa Catarina; y proteger la cosecha de 2,300 hectáreas de cítricos dulces establecidas en Zona Bajo Control Fitosanitario de los Municipios de Tanquian de Escobedo, Tampamolón Corona, Tampacán y San Martín Chalchicuautla, mediante la implementación del manejo integrado de moscas de la fruta.

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa.\*



**11. Proyección a Mediano y Largo Plazo**

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en la estrategia de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, con los objetivos de conservar los estatus fitosanitarios de Zona Libre en la Zona Altiplano y de Baja Prevalencia en la Zona Media del Estado. Además de proteger la producción de 2,300 hectáreas de cítricos establecidas en cuatro municipios de la Zona Huasteca, manteniendo los beneficios de la aplicación de este programa fitosanitario.

Largo plazo: Alcanzar el estatus fitosanitario de zona libre de moscas de la fruta en la Zona Media y lograr declarar la Baja Prevalencia de moscas de la fruta en aproximadamente 2,300 hectáreas de cítricos establecidas en zonas de Vega y planicie en la Zona Huasteca.

**12. Plan Presupuestal**

Tipo de Recurso	Inversión	
	COF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00
Recursos materiales	\$0.00	\$203,143.00
Servicios	\$0.00	\$7,157,640.00
<b>Total</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$7,360,783.00</b>

**13. Proyección de Posibles Riesgos que pueden Presentarse y Acciones para Solventarlos**

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 detención 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 género Anastrepha.

**14. Indicadores**

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida
Trampeo-Moscas de la Fruta	Revisión de Trampas	(Superficie en zona libre final/ Superficie en zona libre inicial) * 100	Número
Trampeo-Moscas de la Fruta	Instalación de Trampas	[Superficie en baja prevalencia final/ Superficie en baja prevalencia inicial] * 100	Número

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*.

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida
Control químico-Moscas de la Fruta	Recebo de Estaciones	[Superficie protegida/ Superficie programada a proteger] * 100	Número

Handwritten signature or mark in blue ink.

Handwritten arrow pointing left in blue ink.



**VI. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Manejo fitosanitario de cultivos básicos del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de San Luis Potosí, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal**



## CONTENIDO

1. **Introducción.**
2. **Justificación, Viabilidad y Prioridades.**
3. **Objetivos.**
4. **Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado.**
5. **Estrategias, Impacto Sanitario y/o de Inocuidad 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.**



## 1. Introducción

El Manejo fitosanitario de cultivos básicos como maíz, frijol, trigo panificable y arroz, busca dar atención a las principales plagas y enfermedades que se presentan durante los ciclos de producción, brindando asesoría técnica a los productores de zonas prioritarias mediante el servicio fitosanitario. Los mencionados cultivos, son considerados estratégicos para lograr la autosuficiencia agroalimentaria de nuestro país, ya que se consideran de suma importancia en México.

Por lo anterior, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) a través del Proyecto Manejo fitosanitario de cultivos básicos y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, implementará acciones para la prevención y atención a los principales problemas fitosanitarios del cultivo de maíz y frijol e informará a los productores para promover las acciones de manejo.

## 2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

### Justificación

El estado de San Luis Potosí ocupa el vigésimo segundo lugar en producción de maíz, con una superficie sembrada de 154,091 hectáreas, con 132,990 hectáreas cosechadas, una producción de 162,556 toneladas y un rendimiento promedio de 1,22 ton/ha y el décimo primero lugar en frijol, con una superficie sembrada de 58,740 hectáreas, 49,174 hectáreas cosechadas, producción de 19,900 toneladas y con un rendimiento promedio de 0.40 ton/ha (Fuente: SIAP, 2022, consultado en 2024).

### Viabilidad

Los cultivos de maíz y frijol son considerados dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que, para coadyuvar a incrementar el nivel de productividad en el estado de San Luis Potosí, es importante dar especial atención a este cultivo en aspectos de fitosanidad.

### Prioridades

Las plagas de mayor importancia en el cultivo de maíz en el Estado son, gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano elotero (*Helicoverpa zea*) y gallina ciega (*Phyllophaga* sp.) y en el cultivo de frijol es mosquita blanca (*Bermisia tabaci*), mismas que generan pérdidas de hasta 60% y 35% respectivamente de no ser controladas oportunamente. Por lo anterior, se implementarán acciones para la atención oportuna de dichos problemas sanitarios. Las acciones que se desarrollarán están enfocadas a un manejo integrado de plagas y enfermedades que contempla las acciones de control que sean amigables con el ambiente y con la población civil (control biológico), dejando la alternativa de control químico como última opción.



### 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, frijol, cítricos, caña de azúcar, soya, sorgo y café.

#### Particular:

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de los cultivos de maíz y frijol y promover las acciones de manejo en los municipios de Cárdenas, Ciudad del Maíz, Ciudad Fernández, Ébano, Lagunillas, Rayón, Rioverde, San Ciró de Acosta, San Vicente Tancuayalab, Tanquian de Escobedo, Tamuín y Tampamolón Corona para maíz y para frijol Ébano, Lagunillas, Rioverde, San Ciró de Acosta, San Vicente Tancuayalab, Tampamolón Corona, Tamuín y Tanquian de Escobedo.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria de los cultivos de maíz y frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación de plagas.

### 4. Población Potencial, Objetivo, Estatus Fitozoosanitario y/o Porcentaje de Implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos y Buenas Prácticas y Localización de Acciones Programadas en el Estado

La población potencial: Corresponde a 154,091 hectáreas de maíz en 58 municipios y 58,740 hectáreas de frijol en 46 municipios, sin embargo, se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

Población objetivo: Se brindará atención en 5,000 hectáreas para el cultivo de maíz distribuidas en 12 municipios y 1,300 hectáreas de frijol distribuidas en 8 municipios.

Estatus fitosanitario: Las plagas de maíz a atender en el estado de San Luis Potosí son gusano cogollero (Spodoptera frugiperda), gusano elotero (Helicoverpa zea) y gallina ciega (Phyllophaga sp.) y en frijol mosquita blanca (Bemisia tabaci). De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas anteriormente citadas se distribuyen en las principales zonas productoras del Estado, las cuales se denominan Zonas Bajo Control Fitosanitario, en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir o disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

Localización de acciones programadas en el Estado: Para el caso de maíz, las acciones se realizarán en los municipios Cárdenas, Ciudad del Maíz, Ciudad Fernández, Ébano, Lagunillas, Rayón, Rioverde, San Ciró de Acosta, San Vicente Tancuayalab, Tanquian de Escobedo, Tamuín y Tampamolón Corona, mientras para frijol en los municipios Ébano, Lagunillas, Rioverde, San Ciró de Acosta, San Vicente Tancuayalab, Tampamolón Corona, Tamuín y Tanquian de Escobedo.





Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRRP
Tanquian de Escobedo	Maiz	Hectarea	1,121	200	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Tamuín	Maiz	Hectarea	3,395	1,278	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Tampamolón Corona	Maiz	Hectarea	1,773	170	Zonas Bajo Control Fitosanitario
San Vicente Tancuayalab	Maiz	Hectarea	380	30	Zonas Bajo Control Fitosanitario
San Ciró de Acosta	Maiz	Hectarea	3,513	120	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Rioverde	Maiz	Hectarea	9,710	339	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Rayón	Maiz	Hectarea	3,008	105	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Lagunillas	Maiz	Hectarea	1,339	150	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Ebano	Maiz	Hectarea	7,920	2,000	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Ciudad Ferrández	Maiz	Hectarea	6,486	80	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Ciudad del Maiz	Maiz	Hectarea	4,635	348	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Cárdenas	Maiz	Hectarea	2,035	180	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Tanquian de Escobedo	Frijol	Hectarea	78	78	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Tamuín	Frijol	Hectarea	926	550	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Tampamolón Corona	Frijol	Hectarea	18	18	Zonas Bajo Control Fitosanitario
San Vicente Tancuayalab	Frijol	Hectarea	54	54	Zonas Bajo Control Fitosanitario
San Ciró de Acosta	Frijol	Hectarea	16	16	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Rioverde	Frijol	Hectarea	32	32	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Lagunillas	Frijol	Hectarea	252	202	Zonas Bajo Control Fitosanitario
Ebano	Frijol	Hectarea	350	350	Zonas Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>47,041</b>	<b>6,300</b>	

\*Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*

K



## 5. Estrategias, Impacto Sanitario o de Inocuidad e Importancia Económica de los Cultivos o Especies Atendido(a)s

### Estrategia

Maíz

Cusano cogollero (Spodoptera frugiperda)

Monitoreo: A partir de la siembra del cultivo se deberá monitorear la llegada de los adultos del gusano cogollero (Spodoptera frugiperda) a través de la instalación de trampas tipo bidón con feromona de atracción sexual. En la siembra se colocará una trampa por cada cinco hectáreas o menos, de acuerdo a la superficie de cada parcela atender, la cual se instalará en la periferia del predio. La colocación de la trampa debe ser ligeramente sobre el dosel del cultivo, para que, conforme al crecimiento del maíz, las trampas se vayan elevando hasta alcanzar una altura de 1.5 metros del suelo. La frecuencia de la revisión de trampas y del cambio de la mezcla jabonosa será cada 7 días a partir de la siembra y hasta finalizar la etapa de desarrollo vegetativo. Esta acción se llevará a cabo en 2,300 hectáreas (460 trampas instaladas), se realizará un cambio de feromona a los 30 días de haber instalado las trampas.

Muestreo: El personal técnico procederá a realizar el muestreo cada 7 días, en un patrón de "cinco de oro". Se revisarán 10 plantas por punto (50 plantas por parcela), desde que inicia la emergencia hasta finalizar la etapa de desarrollo vegetativo, esta acción se realizará en 5,000 hectáreas. La captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar -Maíz.

Control Etológico: Para el control de S. frugiperda se recomienda establecer 30 dispensadores por hectárea, la instalación deberá llevarse desde la etapa de desarrollo vegetativo inicial. El dispensador liberará la feromona de confusión de manera continua por aproximadamente 90 días, una vez colocados. Lo anterior en áreas compactas de al menos 50 hectáreas para el caso del centro y norte del país, con al menos 5 productores atendidos. Esta acción se llevará a cabo en 45 hectáreas. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DCSV.

Control biológico: Cuando derivado del muestreo se alcance el 20 % de plantas muestreadas con daño del gusano cogollero y con presencia de excremento fresco o el 20 % de las plantas muestreadas con presencia de larvas de los dos primeros instares se llevará a cabo la aplicación de *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* a una dosis de 1 kg/ha en 1,051 hectáreas físicas, así mismo cuando derivado del muestreo se detecte el 5 % de masas de huevos se realizarán liberaciones del parasitoides *Trichogramma atopovirilia* en 1,200 hectáreas a una dosis de 40 pulg<sup>2</sup>/ha, se considera realizar dos liberaciones, por lo que se atenderá una superficie total de 2,251 hectáreas, con un acumulado de 3,451 hectáreas. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DCSV.

Control químico: Cuando derivado del muestreo se rebase el 20% de plantas muestreadas con daño de gusano cogollero y con presencia de excremento fresco o rebase el 20% de las plantas muestreadas con presencia de larvas de los primeros instares, se recomienda la aplicación de ingredientes activos autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) para su uso en el cultivo y plaga objetivo. Esta acción se realizará en 1,100 hectáreas, donde se aplicará Novaluron a una dosis de 100 ml/ha. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DCSV.

Cusano elotero (Helicoverpa zea)

Monitoreo: Al inicio de la etapa de la floración se deberá monitorear la llegada de los adultos del gusano elotero (Helicoverpa zea) a través de la instalación de trampas tipo bidón con feromona de atracción sexual. Se colocará una trampa por cada cinco hectáreas o menos de



acuerdo a la superficie de cada parcela a atender, la cual se instalará en la periferia a una altura de 1.5 metros sobre el suelo. La frecuencia de inspección y del cambio de la mezcla jabonosa será cada 7 días a partir del inicio de la floración hasta grano pastoso (etapa de llenado de grano y maduración), esta acción se llevará a cabo en 320 hectáreas.

Muestreo: La frecuencia de muestreo será cada 7 días. Se revisarán 5 puntos al azar y en cada punto se revisarán 10 plantas (50 plantas por parcela) una vez iniciada la etapa de floración hasta grano pastoso (etapa de llenado de grano y maduración), con la finalidad de detectar los primeros huevecillos. Esta acción se llevará a cabo en 320 hectáreas.

Control biológico: Se recomienda la liberación del parasitoides *Trichogramma pretiosum*, a una dosis de 40 pulg/2ha, cuando derivado del muestreo se detecten los primeros huevos sobre las estructuras reproductivas (estigmas). Esta acción se realizará en 320 hectáreas, a una dosis de 40 pulg/2ha, se realizarán dos liberaciones por lo que se tendrá un acumulado de 640 hectáreas. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DCSV.

Galina ciega (*Phyllophaga* sp.)

Muestreo: El personal técnico realizará muestreos siguiendo la metodología "cinco de oros", la cual consistirá en hacer una excavación en el suelo de 30 x 30 x 30 cm, en cada uno de los cinco puntos de la parcela, posteriormente se contabilizarán las larvas encontradas para conocer su nivel poblacional. Esta actividad se realizará 15 días antes de la siembra en 20 hectáreas. La captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar -Maíz.

Control biológico: Se recomienda aplicar una mezcla de *Metarhizium anisopliae* + *Beauveria bassiana* a la dosis recomendada en la etiqueta. Se deberá aplicar en drench al momento de la siembra una vez depositada la semilla en el suelo, para incrementar su efectividad, debido a que se han observado resultados positivos en la disminución de plagas rizofagas. Esta acción se llevará a cabo en 20 hectáreas. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DCSV.

Frijol

Mosquita blanca (*Bermisia tabaci*)

Muestreo: El personal técnico realizará muestreos mediante inspección visual cada 7 días a partir de la etapa VI (Emergencia) a la etapa RB (Llenado de vainas), se escogerán 10 puntos al azar en la parcela, en cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas por parcela) evitando las orillas del campo, donde se deberán examinar las plantas observando el envés de los folíolos, se debe tomar en cuenta que las ninfas se encuentran principalmente en los estratos medio e inferior para lo cual se podrá emplear una lupa, mientras que los adultos se encuentran en el estrato superior por lo que se deberá voltear con mucho cuidado la hoja para ver el envés. Esta acción se llevará a cabo en 1,300 hectáreas. La captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar -Frijol.

Control biológico: Se recomienda la liberación del depredador *Chrysoperla carnea* a una dosis de 2 cm<sup>3</sup>/ha. Se deberá realizar la liberación por la mañana (antes de las 10:00 a. m.) o por la tarde (después de las 4:00 p. m.) para evitar altas temperaturas durante su manejo. Se recomienda mezclarlos con material inerte como salvado de trigo o aserrín, para darle volumen y esparcirlos uniformemente en la superficie del cultivo a proteger. Esta acción se realizará en 900 hectáreas donde se harán dos liberaciones. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado, y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DCSV.

Control químico: Se recomienda como última opción dentro de las estrategias de control y solo se justificará si alcanza el umbral de acción. Para esta actividad se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Esta acción se realizará en 154 hectáreas, donde se



AGRICULTURA



SENASICA



aplicará Lambda Cihalotrina+Tiametoxam a una dosis de 150 ml/ha. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado, y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Capacitación: El personal técnico (Coordinador de Proyecto, Profesional de Proyecto y Auxiliar de Campo) deberá llevar a cabo capacitaciones (talleres, pláticas, ponencias, entre otros eventos) dirigidas a productores. Los temas de capacitación deben estar enfocados a la biología y hábitos de las plagas, muestreo, estrategias de control encaminadas al manejo y prevención de plagas y enfermedades. También deberán abordarse temas relacionados con el uso correcto de los insumos. Se impartirán 80 pláticas a productores en maíz y 34 en frijol, además de 1 curso a técnicos donde se les capacitará sobre Estrategia Operativa y Programa de Trabajo Integral 2024.

Supervisión.

Supervisión a técnicos: Esta acción se llevará a cabo con el propósito de detectar áreas de mejora durante el desarrollo de las actividades, para proponer e implementar estrategias que permitan un mejor funcionamiento en la operatividad del proyecto, así como constatar la correcta interpretación y comprensión de la Estrategia Operativa por el personal técnico y la correcta aplicación de la normativa y de los recursos asignados al proyecto. Se realizarán 10 supervisiones en maíz y 5 en frijol.

Informes revisados: Toda información generada en campo deberá capturarse en tiempo y forma en el sistema informático designado, por lo cual el Coordinador de Proyecto deberá llevar a cabo una revisión minuciosa de manera semanal para que la información técnica y financiera se registre de forma oportuna, veraz, congruente y de calidad, con la finalidad de dar seguimiento puntual al cumplimiento de metas, mismas que se verán reflejadas en el avance físico-financiero mensual. Se llevarán a cabo 12 Informes revisados a nivel proyecto.

Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	Lagunillas	Frijol	202.00/41	Hectarea	298	41/41	33.00	492.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	Ebano	Frijol	350.00/52	Hectarea	570	52/52	221.00	3,267.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	San Ciró de Acosta	Frijol	16.00/4	Hectarea	7	4/4	103.00	1,384.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	Rioverde	Frijol	32.00/7	Hectarea	45	7/7	190.00	3,246.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	Tampamolón Corona	Frijol	18.00/54	Hectarea	135	54/54	487.00	7,164.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	San Vicente Tancuayalab	Frijol	54.00/25	Hectarea	62	25/25	225.00	3,314.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	Tamuín	Frijol	550.00/65	Hectarea	128	65/65	26.00	385.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Bemisia tabaci	Tamulián de Escobedo	Frijol	78.00/25	Hectarea	41	25/25	40.00	580.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	San Ciró de Acosta	Maíz	120.00/30	Hectarea	3,315	30/30	3,319.00	19,420.00	Local
<b>Total</b>			1420.00/303		4,601	303/303	4,644.00	39,252.00	



Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Lagunillas	Maiz	150.00/42	Hectárea	3,458	42/42	2,968.00	18,883.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Ebano	Maiz	2000.00/260	Hectárea	8,985	260/260	8,957.00	53,212.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Ciudad Fernández	Maiz	80.00/40	Hectárea	6,270	40/40	6,285.00	37,259.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Tamuín	Maiz	1278.00/160	Hectárea	845	160/160	537.00	3,108.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Tanquian de Escobedo	Maiz	200.00/58	Hectárea	4,100	58/58	4,884.00	28,822.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Tampamolón Corona	Maiz	170.00/30	Hectárea	1,107	30/30	956.00	5,367.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Ciudad del Maiz	Maiz	348.00/135	Hectárea	2,460	135/135	2,814.00	16,299.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Cárdenas	Maiz	180.00/120	Hectárea	1,332	120/120	1,224.00	7,255.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Rioverde	Maiz	339.00/75	Hectárea	1,547	75/75	1,362.00	7,966.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Rayón	Maiz	105.00/20	Hectárea	15,641	20/20	37,483.00	197,098.00	Local
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	San Vicente Tancuajalab	Maiz	30.00/125	Hectárea	12,323	125/125	18,491.00	109,969.00	Local
<b>Total</b>			6300.00/1368		62,669	1368/1368	90,605.00	524,490.00	

**Impacto Sanitario**

La implementación del Manejo Fitosanitario de cultivos básicos (maiz y frijol) impactará de manera positiva, ya que coadyuvará a reducir pérdidas en la producción causadas por gusano cogollero (Spodoptera frugiperda), gusano elotero (Helicoverpa zea) y gallina ciega (Phyllophaga sp.) en maiz y en frijol por mosquita blanca (Bemisia tabaci), con ello se contribuirá a la protección de la producción en el estado de San Luis Potosí, a través de la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación, contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

**6. Necesidades Físicas y Financieras**

\*Este Programa es Público, Ajeno o Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa\*



6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				COF (\$)	GTP (\$)
<b>Total (\$)</b>			<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					COF (\$)	GTP (\$)
Feromona de atracción sexual para gusano elotero	pieza	64.00	\$70.00	\$4,480.00	\$0.00	\$4,480.00
Feromona de atracción sexual para gusano cogollero	pieza	920.00	\$70.00	\$64,400.00	\$0.00	\$64,400.00
Material menor para uso del proyecto	Lote	1.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$0.00	\$12,000.00
Trichogramma pretiosum	Pulg2	25600.00	\$5.00	\$128,000.00	\$0.00	\$128,000.00
Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	Kilogramo	700.00	\$850.00	\$595,000.00	\$0.00	\$595,000.00
Trichogramma atopovirilia	Pulg2	96000.00	\$5.00	\$480,000.00	\$0.00	\$480,000.00
Chrysoperla carnea	Cm3	3600.00	\$50.00	\$180,000.00	\$0.00	\$180,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>\$1,463,880.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$1,463,880.00</b>

Este Programa es Público. Ajeno a Cualquier Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa.

Handwritten signature and initials in blue ink.



6.3 Servicios

				Inversión			
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	COF (\$)	CTP (\$)	
Fondo de contingencia	Servicio	100	\$452,408.00	\$452,408.00	\$0.00	\$452,408.00	
<b>Total (\$)</b>				<b>\$452,408.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$452,408.00</b>	

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten arrow)*

**7. Calendarización de Metas**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Monitoreo (maíz)	Sitios atendidos	Número	524	0	0	0	0	0	80	90	90	154	90	20	0
Monitoreo (maíz)	Trampas Instaladas	Número	524	0	0	0	0	0	80	90	90	154	90	20	0
Muestreo (maíz)	Sitios atendidos	Número	878	105	60	20	0	8	70	60	120	185	120	130	0
Monitoreo (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	2,620	0	0	0	0	0	400	450	450	770	450	100	0
Monitoreo (maíz)	Trampas Revisadas	Número	3,704	0	0	0	0	0	320	770	630	784	810	350	40
Control etológico (maíz)	Sitios atendidos	Número	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control etológico (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacitación (maíz)	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Capacitación (maíz)	Pláticas a productores	Número	80	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	0
Supervisión (maíz)	Informes Revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión (maíz)	Supervisión a técnicos	Número	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
Muestreo (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	5,340	814	400	100	0	20	430	350	700	1,020	720	786	0
Muestreo (maíz)	Superficie acumulada	Hectárea	39,607	3,135	4,856	2,000	400	20	1,720	3,120	4,200	6,880	5,680	6,024	1,572
Control biológico (maíz)	Sitios atendidos	Número	434	26	25	0	0	0	8	60	70	125	70	50	0
Control biológico (maíz)	Superficie acumulada	Hectárea	3,791	238	113	0	0	0	20	600	650	970	650	550	0
Control biológico (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	2,591	238	113	0	0	0	20	350	400	720	400	350	0
Control químico (frijol)	Sitios atendidos	Número	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Este Programa es Público, Ajeno a Cualquiera Partido Político. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa.



Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual														
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Control químico (maíz)	Sitios atendidos	Número	120	43	60	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico (maíz)	Superficie acumulada	Hectárea	1,100	471	529	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	1,100	471	529	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión (frijol)	Supervisión a técnicos	Número	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Capacitación (frijol)	Plásticas a productores	Número	34	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	0
Control químico (frijol)	Superficie acumulada	Hectárea	154	154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico (frijol)	Superficie atendida	Hectárea	154	154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control biológico (frijol)	Sitios atendidos	Número	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	35	35	25	0	0
Control biológico (frijol)	Superficie acumulada	Hectárea	1,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	500	500	500	0	0
Control biológico (frijol)	Superficie atendida	Hectárea	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	250	250	250	0	0
Muestreo (frijol)	Sitios atendidos	Número	241	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	55	80	45	0	0
Muestreo (frijol)	Superficie acumulada	Hectárea	10,000	740	720	0	0	0	0	0	0	0	920	2,120	2,720	2,360	420	0
Muestreo (frijol)	Superficie atendida	Hectárea	1,300	180	0	0	0	0	0	0	0	0	230	300	380	210	0	0

### 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 2024, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2024 en el estado de San Luis Potosí, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1916288.00 ( UN MILLON NOVECIENTOS DIECISEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024, Manejo fitosanitario de cultivos básicos.



AGRICULTURA



SENASICA



8.1 Calendarización de Recursos Humanos

Puesto	Meses Mensual	Programación Mensual (\$)														
		Costo Unitario Mensual	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Total		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

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
Feromona de atracción sexual para gusano elotero	Pieza	64	\$70.00	\$4,480.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,480.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feromona de atracción sexual para gusano cogolero	Pieza	920	\$70.00	\$64,400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$64,400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Material menor para uso del proyecto	Lote	1	\$12,000.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Tichogramma pretiosum	Pulg2	25,600	\$5.00	\$128,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$128,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Bacillus thuringiensis var. kurstaki	Kilogramo	700	\$850.00	\$595,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$595,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Tichogramma atropurpilla	Pulg2	96,000	\$5.00	\$480,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$480,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Chrysoperla carnea	Cm3	3,600	\$50.00	\$180,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$180,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$1,463,880.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$64,400.00</b>	<b>\$1,087,000.00</b>	<b>\$184,480.00</b>	<b>\$128,000.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

**8.3 Calendarización de Servicios**

Programación Mensual (\$)

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	\$452,408.00	\$452,408.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>				<b>\$452,408.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$0.00</b>

**9. Responsabilidades**

La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, cuya operación corresponderá a 1 Profesional de Proyecto y 4 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera 2024.

**10. Resultados Esperados**

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas del maíz (gusano cogollero, gusano elotero y gallina ciega) y de frijol (mosquita blanca), mediante un muestreo oportuno, permitirá informar a los productores de maíz y frijol en los municipios atendidos, los riesgos para que implementen un manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de estas en la producción de los cultivos.

**11. Proyección a Mediano y Largo Plazo**

**Mediano plazo:** Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz y frijol se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica que ocasionan daños importantes, además, informar a los productores para promover las acciones de manejo.

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

**12. Plan Presupuestal**

		Inversión	
Tipo de Recurso	GOF (\$)	CTP (\$)	
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00	
Recursos materiales	\$0.00	\$1,463,890.00	
Servicios	\$0.00	\$452,408.00	
<b>Total</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$1,916,298.00</b>	

**13. Proyección de Posibles Riesgos que pueden Presentarse y Acciones para Solventarlos**

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

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

**14. Indicadores**

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida
Muestreo (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Muestreo (frijol)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Monitoreo (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control químico (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Formula del Indicador	Unidad de Medida
Control químico (trigo)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control etológico (maiz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control biológico (maiz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control biológico (trigo)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

OLXEBL NUIS  
SIN TEXTO

ga

←

## VII. Hoja de Firmas

El presente PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL (DGSV), EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EN EL EJERCICIO FISCAL 2024 CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL, fue revisado por la Representación Estatal de la Secretaría de Agricultura en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos del Gobierno del Estado de San Luis Potosí y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV).

**Autoriza**  
**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**

El Director General de Sanidad Vegetal

  
M.B. Francisco Ramirez y Ramirez

**Revisa**

**Por la Representación Estatal de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural en San Luis Potosí**  
El Titular de la Oficina

  
Ing. José Tonathiu Hervert Carballo

**Por el Gobierno del Estado de San Luis Potosí**

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos

  
LDI. Marcela Quevedo Patiño

**Elabora**

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí**  
El Presidente

Lic. Felipe Monsiváis Pinal

SIN FIRMAS

9  
A  
←

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