

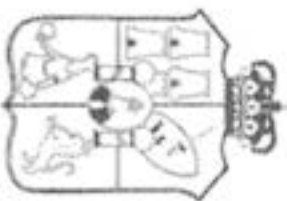


GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA



**SANIDAD VEGETAL
TABASCO**



TABASCO

**PROGRAMA INTEGRAL DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN
GENERAL DE SANIDAD VEGETAL (DGSV), EN EL ESTADO DE TABASCO, 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.**

01902

INDICE

- 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 Tabasco, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal
- II. 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 Tabasco, 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 - Moko del plátano del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de Tabasco, 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 de los Cítricos del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de Tabasco, 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 - Langosta Centroamericana del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de Tabasco, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria del Ejercicio Fiscal 2024 con Recursos de Origen Federal
- VI. Hoja de Firmas



AGRICULTURA



SENASICA



**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 Tabasco, 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 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.

2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

Justificación

En el estado de Tabasco, con el propósito de implementar medidas fitosanitarias para la prevención, combate y erradicación de plagas y enfermedades, así como coadyuvar en el desarrollo sostenible para la generación de sistemas alimentarios sólidos e inclusivos que permitan proteger la sanidad de las plantas, contribuyendo a la reducción de la pobreza y protección al ambiente se establecerán campañas fitosanitarias para el Manejo Fitosanitario de cultivos básicos (caña y maíz), plagas de los cítricos, Moko del Plátano y Langosta Centroamérica.

Viabilidad

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 las 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.

Prioridades

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 Tabasco, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz y caña de azúcar, como parte del Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, además de las Campañas de Protección Fitosanitaria (plagas de los cítricos, langosta centroamericana y moko del plátano).



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 a los cultivos de maíz, caña de azúcar, cítricos, pasto, frijol, sorgo, palma de aceite, los cuales pueden ser afectados por presencia de langosta y plátano.

Particular:

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

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. 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 en apoyo a la Producción para el Bienestar para los cultivos de maíz y caña de azúcar y de Campañas de Proyección Fitosanitaria: Plagas de los Cítricos, Langosta y Moko del Plátano, que en su conjunto suman una superficie objetivo de 64,915 hectáreas de atención para el estado de Tabasco.

Estatus fitosanitario. Se consideran los estatus fitosanitarios de las plagas que se atenderán a través del Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (maíz y caña de azúcar), plagas de los cítricos, langosta y moko del plátano.

Localización de acciones programadas en el Estado: Las acciones se realizarán en los municipios contemplados en el cuadro de población objetivo.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRPC
Centro	Plátano	Hectárea	1,168,742	9,431	Ausente - Zona Bajo Control Fitosanitario
Centro	Maíz	Hectárea	79,250	5,800	Zona Bajo Control Fitosanitario
Centro	Caña de azúcar	Hectárea	36,667	5,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Centro	Pasto	Hectárea	500,077	30,800	Zona Bajo Control Fitosanitario

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Poblacion Potencial	Poblacion Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRRC
Centro	Palma de aceite	Hectárea	8,782	750	Zona Bajo Control Fitosanitario
Centro	Sorgo	Hectárea	4,408	550	Zona Bajo Control Fitosanitario
Centro	Frijol	Hectárea	766	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Centro	Limón persa	Hectárea	15,748	15,748	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			1,814,440	68,579	

5. Estrategias, Impacto Sanitario o de Inocuidad e Importancia Económica de los Cultivos o Especies Atendidos(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	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona Bajo Control Fitosanitario Rata de campo [Sigmmodon sp. y Cytosomyx sp.]	Centro	Caña de azúcar	5000.00/6626	Hectárea	6,626	7676	1,844,960.00	1,725,279.00	Nacional
Ausente - Zona Bajo Control Fitosanitario Ralstonia solanacearum raza 2	Centro	Plátano	9431.00/94	Hectárea	94	94/34	620,975.00	2,234,997.00	Exportación/Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Xanthomonas citri subsp citri	Centro	Limón persa	12084.00/1201	Hectárea	1,201	1201/275	133,694.00	396,003,915.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Centro	Maíz	5800.00/6503	Hectárea	16,503	1580/1580	133,514.00	534,949.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca gregaria	Centro	Palma de aceite	35000.00/612	Hectárea	612	612/801	191,658.00	268,041,400.00	Nacional
Total			67315.00/75036		25,036	3563/4866	2,924,701.00	668,540,540.00	



AGRICULTURA



SENASICA



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 de protección fitosanitarias: plagas de los cítricos, Moko de Plátano, Langosta centroamericana.

6. Necesidades Físicas y Financieras

R

9

6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión		
			Inversión Total Anual (\$)	GOF (\$)	CTP (\$)
Gerente	12.00	\$32,000.00	\$384,000.00	\$384,000.00	\$0.00
Gratificación Gerente	1.0	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$0.00
Coordinador Administrativo	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$288,000.00	\$0.00
Gratificación Coordinador Administrativo	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
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$252,000.00	\$0.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1.0	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00
Auxiliar Administrativo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar Administrativo	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
Gratificación Auxiliar Administrativo	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
Gratificación Auxiliar Administrativo	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
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
Total (\$)			\$2,429,500.00	\$2,429,500.00	\$0.00

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

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversion Total Anual (\$)	Inversion	
				GOF (\$)	CTP (\$)
Gratificacion Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	1200	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificacion Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	1200	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificacion Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	1200	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificacion Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	1200	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificacion Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	1200	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificacion Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	1200	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificacion Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Secretaria	1200	\$10,000.00	\$120,000.00	\$120,000.00	\$0.00
Gratificacion Secretaria	10	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00
Gratificacion Secretaria	1200	\$10,000.00	\$120,000.00	\$120,000.00	\$0.00
Gratificacion Secretaria	10	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00
Secretaria	1200	\$10,000.00	\$120,000.00	\$120,000.00	\$0.00
Total (\$)			\$4,143,500.00	\$4,143,500.00	\$0.00

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



AGRICULTURA



SENASICA



Inversión

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	GOF (\$)	GTP (\$)
Gratificación Secretaria	10	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00
Coordinador de Proyecto	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$288,000.00	\$0.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	10	\$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	10	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00
Profesional de Informática	12.00	\$18,000.00	\$216,000.00	\$216,000.00	\$0.00
Gratificación Profesional de Informática	10	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	12.00	\$18,000.00	\$216,000.00	\$216,000.00	\$0.00
Gratificación Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	10	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	10	\$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	10	\$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	10	\$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	10	\$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
Total (\$)			\$6,362,000.00	\$6,362,000.00	\$0.00




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

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				GOF (\$)	CTP (\$)
Gratificación Auxiliar de Campo	10	\$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	10	\$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	10	\$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	10	\$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	10	\$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	10	\$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	10	\$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
Total (\$)			\$8,247,000.00	\$8,247,000.00	\$0.00




Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				GOF (\$)	GTP (\$)
Gratificación Auxiliar de Campo	10	\$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	10	\$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	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$252,000.00	\$0.00
Gratificación Profesional de Proyecto	10	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$252,000.00	\$0.00
Gratificación Profesional de Proyecto	10	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$252,000.00	\$0.00
Gratificación Profesional de Proyecto	10	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$252,000.00	\$0.00
Gratificación Profesional de Proyecto	10	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00
Auxiliar Administrativo	3.00	\$14,500.00	\$43,500.00	\$43,500.00	\$0.00
Auxiliar de Campo	12.00	\$14,500.00	\$174,000.00	\$174,000.00	\$0.00
Gratificación Auxiliar de Campo	10	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00
Total (\$)			\$10,235,500.00	\$10,235,500.00	\$0.00

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



6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión		
				Inversión Anual (\$)	GOF (\$)	GTP (\$)
Cafeteria	Lote	6.00	\$5,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$0.00
Smartphone (teléfono celular)	Pieza	12.00	\$7,000.00	\$84,000.00	\$84,000.00	\$0.00
Accesorios de computo y electrónicos	Lote	2.00	\$15,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$0.00
Uniformes	Lote	1.00	\$163,500.00	\$163,500.00	\$163,500.00	\$0.00
Papelaria	Lote	3.00	\$15,000.00	\$45,000.00	\$45,000.00	\$0.00
Material de Empleza	Lote	3.00	\$10,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$0.00
Material y equipo de protección	Lote	1.00	\$105,932.00	\$105,932.00	\$0.00	\$105,932.00
Archivero	Pieza	4.00	\$3,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$0.00
Aire acondicionado	Pieza	1.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	\$0.00
Casolina Magna-Regular	Litro	117791.00	\$25.00	\$2,944,775.00	\$2,944,775.00	\$0.00
Herramientas	Lote	1.00	\$4,011.00	\$4,011.00	\$0.00	\$4,011.00
Total (\$)				\$3,461,218.00	\$3,351,275.00	\$109,943.00

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

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión		COF (\$)	GTP (\$)
				Anual (\$)			
Telefonia Fija/Internet	Servicio	10.00	\$3,500.00	\$35,000.00	\$35,000.00	\$0.00	\$0.00
Telefonia Fija/Internet	Servicio	10.00	\$8,300.00	\$83,000.00	\$83,000.00	\$0.00	\$0.00
Servicio de mantenimiento a Cuádrimoto	Servicio	4.00	\$2,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$0.00	\$0.00
Pago del servicio de limpieza	Pago	24.00	\$8,125.00	\$195,000.00	\$195,000.00	\$0.00	\$0.00
Pago del servicio de vigilancia	Pago	96.00	\$9,000.00	\$864,000.00	\$864,000.00	\$0.00	\$0.00
Peajes	Pago	10.00	\$22.00	\$220.00	\$220.00	\$0.00	\$0.00
Renta de fotocopiadora	Equipo	36.00	\$2,500.00	\$90,000.00	\$90,000.00	\$0.00	\$0.00
Renta oficina sede	Pago	12.00	\$40,000.00	\$480,000.00	\$480,000.00	\$0.00	\$0.00
Renta oficina JLSV	Pago	12.00	\$33,064.00	\$396,768.00	\$396,768.00	\$0.00	\$0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1.00	\$387,300.00	\$387,300.00	\$387,300.00	\$0.00	\$0.00
Servicio de impresion	Pago	4.00	\$1,200.00	\$4,800.00	\$4,800.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de aire acondicionado	Servicio	48.00	\$1,100.00	\$52,800.00	\$52,800.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de instalaciones	Servicio	4.00	\$10,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento del servidor	Servicio	4.00	\$10,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$0.00	\$0.00
Váticos con pernocta	Dia	30.00	\$1,700.00	\$51,000.00	\$51,000.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	87.00	\$7,000.00	\$609,000.00	\$609,000.00	\$0.00	\$0.00
Energia eléctrica	Pago	6.00	\$19,700.00	\$118,200.00	\$118,200.00	\$0.00	\$0.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	1.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$0.00	\$0.00
Pasaje aéreo	Boleto	7.00	\$7,000.00	\$49,000.00	\$49,000.00	\$0.00	\$0.00
Total (\$)				\$3,534,088.00	\$3,534,088.00	\$0.00	\$0.00

9

R

				Inversion		
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	COF (\$)	GTP (\$)
Pasaje Terrestre	Boleto	18.00	\$500.00	\$9,000.00	\$9,000.00	\$0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	4.00	\$9,000.00	\$36,000.00	\$36,000.00	\$0.00
Pago del servicio de agua	Servicio	5.00	\$400.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$0.00
Servicio de rastreo satelital	Servicio	1.00	\$196,600.00	\$196,600.00	\$196,600.00	\$0.00
Pago de asesoría jurídica	Pago	1.00	\$33,000.00	\$33,000.00	\$33,000.00	\$0.00
Tenencia	Pago	40.00	\$1,500.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$0.00
Seguro vehicular	Pago	40.00	\$8,725.00	\$349,000.00	\$349,000.00	\$0.00
Pago de agua de garratón	Pieza	185.00	\$38.00	\$7,030.00	\$7,030.00	\$0.00
Curso a profesionales del comité	Servicio	1.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$0.00	\$40,000.00
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	1.00	\$1,100.00	\$1,100.00	\$1,100.00	\$0.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Pago	205.00	\$300.00	\$61,500.00	\$61,500.00	\$0.00
Viajeros sin pernocta	Día	23.00	\$850.00	\$19,550.00	\$19,550.00	\$0.00
Total (\$)				\$4,348,868.00	\$4,308,868.00	\$40,000.00




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		
Seguimiento	Informes Físicos y Financieros elaborados	Número	72	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Administración	Proyectos administrados	Número	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

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 Tabasco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$18045586.00 (DIECIOCHO MILLONES CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024 Servicio Fitosanitario.

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												
Cerente	12.00	\$32,000.00	\$394,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00
Gratificación Cerente	1	\$32,000.00	\$32,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$32,000.00
Coordinador Administrativo	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00
Gratificación Coordinador Administrativo	1	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$24,000.00
Coordinador de Proyecto	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	1	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$24,000.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$21,000.00
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
Gratificación Auxiliar Administrativo	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 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
Gratificación Auxiliar Administrativo	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 Informática	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 Informática	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	\$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	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
Total			\$2,429,500.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$188,000.00	\$361,500.00

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

Programación Mensual (\$)

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
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	\$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	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	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	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	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	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	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	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	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	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
Total			\$4,143,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$379,500.00	\$6,291,000.00

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

Programación Mensual (\$)

Puesto	Meses	Costo		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		Unitario Mensual	Costo Total												
Gratificación Secretaria	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	\$0.00
Coordinador de Proyecto	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	1	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$24,000.00
Coordinador de Proyecto	12.00	\$24,000.00	\$288,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00
Gratificación Coordinador de Proyecto	1	\$24,000.00	\$24,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$24,000.00
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
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 Técnico de Capacitación y Divulgación	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 Técnico de Capacitación y	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
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	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	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	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	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	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
Total			\$6,362,000.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$490,500.00	\$966,500.00

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

Programación Mensual (\$)

Puesto	Meses	Costo		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		Unitario	Costo Total												
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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$174,000.00
Total			\$8,247,000.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$635,500.00	\$1,256,500.00

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

Programación Mensual (\$)

Puesto	Meses	Costo		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		Unitario Mensual	Costo Total												
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	\$0.00
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	\$0.00
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	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Profesional de Proyecto	12.00	\$21,000.00	\$252,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00
Gratificación Profesional de Proyecto	1	\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Auxiliar Administrativo	3.00	\$14,500.00	\$43,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$14,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
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	\$0.00
Total			\$10,235,500.00	\$798,500.00	\$798,500.00	\$798,500.00	\$784,000.00	\$784,000.00	\$784,000.00	\$784,000.00	\$784,000.00	\$784,000.00	\$784,000.00	\$784,000.00	\$1,568,000.00

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



8.2 Calendarización de Recursos Materiales

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	
Cafetería	Lote	6	\$5,000.00	\$30,000.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00
Smartphone (telefono celular)	Pieza	12	\$7,000.00	\$84,000.00	null	null	null	null	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Accesorios de computo y electrónicos	Lote	2	\$15,000.00	\$30,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$15,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Uniformes	Lote	1	\$163,500.00	\$163,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$163,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Papeletería	Lote	3	\$15,000.00	\$45,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$45,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Material de limpieza	Lote	3	\$10,000.00	\$30,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Material y equipo de protección	Lote	1	\$105,932.00	\$105,932.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$105,932.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Archivero	Pieza	4	\$3,000.00	\$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	\$0.00
Aire acondicionado	Pieza	1	\$12,000.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Casolina Magna-Regular	Litro	117,791	\$25.00	\$2,944,775.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,929.85	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Herramientas	Lote	1	\$4,011.00	\$4,011.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,011.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total					\$3,461,218.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$12,000.00	\$2,958.66	\$324,432.00	\$17,000.00	\$25,000.00	\$5,000.00	\$10,000.00	\$5,000.00	\$0.00

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

Handwritten signature



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
Telefonía Fija/Internet	Servicio	10	\$3,500.00	\$35,000.00	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Telefonía Fija/Internet	Servicio	10	\$8,300.00	\$83,000.00	\$0.00	\$0.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00	\$8,300.00
Servicio de mantenimiento a cuatrimoto	Servicio	4	\$2,000.00	\$8,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,000.00	\$0.00	\$2,000.00
Pago del servicio de limpieza	Pago	24	\$8,125.00	\$195,000.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00	\$16,250.00
Pago del servicio de vigilancia	Pago	96	\$9,000.00	\$864,000.00	\$772,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00	\$72,000.00
Pesajes	Pago	10	\$22.00	\$220.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$220.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Renta de fotocopiadora	Equipo	36	\$2,500.00	\$90,000.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00
Renta oficina sede	Pago	12	\$40,000.00	\$480,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00
Renta oficina 215V	Pago	12	\$33,064.00	\$396,768.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00	\$33,064.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$387,300.00	\$387,300.00	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Servicio de Impresión	Pago	4	\$1,200.00	\$4,800.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,800.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de aire acondicionado	Servicio	48	\$1,100.00	\$52,800.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$26,400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$26,400.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de instalaciones	Servicio	4	\$10,000.00	\$40,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$20,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00
Mantenimiento del servidor	Servicio	4	\$10,000.00	\$40,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00
Viajes con pernoche	Día	30	\$1,700.00	\$51,000.00	\$3,400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$32,300.00	\$0.00	\$0.00	\$15,300.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	87	\$7,000.00	\$609,000.00	\$0.00	\$0.00	\$609,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Energía eléctrica	Pago	6	\$19,700.00	\$118,200.00	\$0.00	\$19,700.00	\$0.00	\$19,700.00	\$0.00	\$19,700.00	\$0.00	\$19,700.00	\$0.00	\$19,700.00	\$0.00	\$19,700.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	1	\$30,000.00	\$30,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$30,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total				\$3,485,088.00	\$172,214.00	\$188,514.00	\$788,114.00	\$196,814.00	\$238,534.00	\$229,114.00	\$209,114.00	\$216,814.00	\$192,414.00	\$235,214.00	\$187,114.00	\$208,814.00

"Este Programa es Público, Ajeno a Cualquier Partido Político. 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
Pasaje aéreo	Boleto	7	\$7,000.00	\$49,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$20,000.00	\$0.00	\$28,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Pasaje Terrestre	Boleto	18	\$500.00	\$9,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	4	\$9,000.00	\$36,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,000.00
Pago del servicio de agua	Servicio	5	\$400.00	\$2,000.00	\$0.00	\$400.00	\$0.00	\$400.00	\$0.00	\$400.00	\$0.00	\$400.00	\$0.00	\$400.00	\$0.00	\$0.00
Servicio de trasno satelital	Servicio	1	\$196,600.00	\$196,600.00	\$0.00	\$0.00	\$196,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Pago de asesoría jurídica	Pago	1	\$33,000.00	\$33,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$33,000.00	\$0.00
Tenencia	Pago	40	\$1,500.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Seguro vehicular	Pago	40	\$8,725.00	\$349,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$349,000.00	\$0.00	\$0.00
Pago de agua de garraon	Pieza	185	\$38.00	\$7,030.00	\$0.00	\$0.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00	\$684.00
Curso a profesionales del Comité	Servicio	1	\$40,000.00	\$40,000.00	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	1	\$1,100.00	\$1,100.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,100.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Pago	205	\$300.00	\$61,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$61,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Vaticos sin perrucha	Día	23	\$850.00	\$19,550.00	\$1,700.00	\$0.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$1,700.00	\$2,550.00
Total				\$4,348,868.00	\$233,914.00	\$188,914.00	\$398,097.00	\$261,098.00	\$253,918.00	\$252,898.00	\$220,498.00	\$253,698.00	\$543,798.00	\$246,998.00	\$222,498.00	\$221,218.00

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinadora Administrativa, 3 Coordinadores de Proyecto, 6 Profesionales de Proyecto y 28 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, 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.

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

10. Resultados Esperados

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los Proyectos Manejo Fitosanitario de cultivos básicos y Campañas de Protección Fitosanitaria (Plagas de los Cítricos, Langosta Centroamericana y Moko del Plátano).

11. Proyección a Mediano y Largo Plazo

Mediano plazo: Con las actividades que se llevarán a cabo en Servicio Fitosanitario, se espera proporcionar los Recursos Humanos, Materiales y Servicios en tiempo y forma para realizar las actividades inherentes a cada campaña.
Largo plazo: Ejercer el recursos de acuerdo al programa de trabajo autorizado.

12. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$10,235,500.00	\$0.00
Recursos materiales	\$3,351,275.00	\$109,943.00
Servicios	\$4,308,868.00	\$40,000.00
Total	\$17,895,643.00	\$149,943.00

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

Riesgos: La radicación tardía de recursos, puede afectar principalmente la adquisición de combustible e insumos fitosanitarios; así mismo ocasionando que el personal ya capacitado busque oportunidades laborales que le garantice estabilidad económica en tiempo y forma, así como los procesos de adquisiciones que son muy burocráticos, ocasionando retraso en las adquisiciones.

Propuesta: Para el caso de combustibles e insumos fitosanitarios gestionar la posibilidad de realizar convenios con proveedores locales mientras llega el recurso a la Unidad Ejecutora, lo cual permitirá contar con materiales para continuar las actividades de campo. Así mismo que el SENASICA agilice los trámites para la liberación de los recursos.

14. Indicadores

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida
------------------	---------------------	-----------------------	------------------



AGRICULTURA



SENASICA



Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Formula del Indicador	Unidad de Medida
Ejecución	Proyectos Ejecutados	[Programa de trabajo autorizado/ Programa de trabajo ejecutado]*100	Número

R

f

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



II. 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 Tabasco, 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 el maíz y caña de azúcar, busca dar atención a las principales plagas 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 Tabasco, implementará acciones para la prevención y atención a los principales problemas fitosanitarios del cultivo de maíz y caña de azúcar, e informará a los productores para promover las acciones de manejo.

2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

Justificación

El estado de Tabasco ocupa el 21° lugar a nivel nacional en la producción de maíz, con una superficie sembrada de 88,430 hectáreas, una producción de 169,174 toneladas y un valor de la producción superior a los 770 millones de pesos (SIAP, 2022); por su parte el cultivo de caña de azúcar, posiciona al estado de Tabasco en 7° lugar, con una superficie sembrada de 41,433 hectáreas, de la cual se obtiene una producción de 2,101,566, con un valor de la producción que supera los 1,930 millones de pesos (SIAP, 2022).

Viabilidad

Por lo anterior, el Manejo fitosanitario de cultivos básicos para el presente año estará dirigido a los cultivos de maíz y caña de azúcar, atendiendo las plagas de mayor importancia en estos cultivos, como el gusano cogollero (Spodoptera frugiperda), que genera pérdidas en la producción de hasta el 40% y el gusano elotero (Helicoverpa zea), que genera pérdidas que van del 10% al 15%, en el cultivo de maíz. Una de las plagas de mayor importancia en el cultivo de caña de azúcar en la Entidad es la rata de campo (Sigmodon sp.) que genera pérdidas de hasta el 30% en la producción.

Prioridades

Las acciones que se implementarán para la atención oportuna de dichos problemas fitosanitarios están enfocadas a un manejo integrado de plagas que contempla las medidas de control que sean amigables con el medio ambiente y la sociedad (control etológico y biológico), dejando como última opción el control químico, en ambos cultivos.



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 a los cultivos de maíz, caña de azúcar, cítricos, pasto, frijol, sorgo, palma de aceite, los cuales pueden ser afectados por presencia de langosta y plátano.

Particular:

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de los cultivos de maíz y caña de azúcar, y promover las acciones de manejo en los municipios de Balancán, Cárdenas, Centla, Centro, Comalcalco, Cunduacán, Emiliano Zapata, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Macuspana, Nacajuca, Tacotalpa y Tenosique para el cultivo de maíz, Cárdenas, Cunduacán y Huimanguillo para el cultivo de caña de azúcar.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz y caña de azúcar, 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

Población objetivo: Se atenderá una superficie de 5,300 hectáreas de maíz distribuidas en 14 municipios de la Entidad y 5,000 hectáreas de caña de azúcar distribuidas en 3 municipios de la Entidad.

Estatus fitosanitario: Las plagas a atender en el estado de Tabasco son gusano cogollero (Spodoptera frugiperda) y gusano elotero (Helicoverpa zea) en el cultivo de maíz, y la plaga rata de campo (Sigmodon sp.) en el cultivo de caña de azúcar. De acuerdo con el artículo 5º de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas referidas 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.

Localización de acciones programadas en el Estado: Las acciones que se tienen contempladas para el cultivo de maíz se realizarán en los municipios de Balancán, Cárdenas, Centla, Centro, Comalcalco, Cunduacán, Emiliano Zapata, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Macuspana, Nacajuca, Tacotalpa y Tenosique. Las acciones del cultivo de caña de azúcar se llevarán a cabo en los municipios de Cárdenas, Cunduacán y Huimanguillo.

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



Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Poblacion Potencial	Poblacion Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementacion de SPRC
Cárdenas	Maiz	Hectarea	7,218	80	Zona Bajo Control Fitosanitario
Balancán	Maiz	Hectarea	19,815	2,100	Zona Bajo Control Fitosanitario
Centla	Maiz	Hectarea	6,655	150	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalpa de Méndez	Maiz	Hectarea	839	120	Zona Bajo Control Fitosanitario
Emiliano Zapata	Maiz	Hectarea	2,675	90	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tenosique	Maiz	Hectarea	6,933	91	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cárdenas	Caña de azúcar	Hectarea	29,204	2,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cunduacán	Maiz	Hectarea	2,809	350	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huimanguillo	Caña de azúcar	Hectarea	8,348	2,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cornacalco	Maiz	Hectarea	3,505	290	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cunduacán	Caña de azúcar	Hectarea	3,429	1,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Nacajuca	Maiz	Hectarea	836	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tacotalpa	Maiz	Hectarea	8,809	1,220	Zona Bajo Control Fitosanitario
Centro	Maiz	Hectarea	3,406	75	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huimanguillo	Maiz	Hectarea	11,626	405	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalapa	Maiz	Hectarea	1,299	69	Zona Bajo Control Fitosanitario
Macuspana	Maiz	Hectarea	5,059	60	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			122,465	10,300	

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

Estrategia

Maiz



Las actividades de monitoreo, muestreo, control etológico, control biológico y control químico, se llevarán a cabo en una superficie de 5,300 hectáreas y conforme a lo establecido en la Estrategia Operativa del proyecto Manejo fitosanitario de cultivos básicos 2024, publicada en el sitio web del SENASICA, dichas actividades se realizarán para las plagas que se mencionan a continuación:

Cusano cogollero (Spodoptera frugiperda)

Monitoreo. A partir de la siembra se deberá monitorear la llegada de los adultos de gusano cogollero a través de la instalación de trampas tipo bidón con feromonas de atracción sexual en una superficie de 1,000 hectáreas. 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.

Muestreo. El personal técnico realizará el muestreo cada 7 días en una superficie de 5,300 hectáreas, 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.

Control etológico. Esta acción se llevará a cabo en una superficie de 1,919 hectáreas, colocando 30 dispensadores por hectárea, desde la etapa de desarrollo vegetativo inicial. Lo anterior, en áreas compactas de 10 a 20 hectáreas para la zona sur, con al menos 5 productores atendidos.

Control biológico. Para el control de gusano cogollero se liberará el parasitoide *Trichogramma atopovirilia* en una superficie de 1,350 hectáreas físicas, cuando derivado del muestreo se detecte la presencia de masas de huevos en el 5% de las plantas muestreadas, utilizando una dosis de 40 pulg2/ha. Asimismo, se aplicará *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* a una dosis de 1 Kg/ha, al encontrar el 20% de las plantas muestreadas dañadas y con excremento fresco o el 20% de las plantas muestreadas con larvas de los primeros dos instares, en una superficie de 1,851 hectáreas. En total se atenderán 3,201 hectáreas físicas.

Control químico. Esta acción se realizará de manera inmediata 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, empleando el ingrediente activo *Spinetoram* en 670 hectáreas a una dosis de 100 ml/ha.

Capacitación. Se impartirán 11 pláticas a productores de maíz con la finalidad de capacitarlos en los temas de biología y hábitos de las plagas, además se impartirán 11 cursos a técnicos donde se les capacitará sobre temas relacionados con la Estrategia Operativa vigente y el Programa de Trabajo.

Supervisión. Se realizarán 12 supervisiones a técnicos con el propósito de detectar áreas de mejora durante el desarrollo de las actividades, para proponer e implementar estrategias que permitan una mejor operatividad del proyecto, así como constatar la correcta interpretación y comprensión de la Estrategia Operativa vigente por el personal técnico.

Cusano elotero (Helicoverpa zea)

Monitoreo. Al inicio de la etapa de floración se deberá monitorear la llegada de los adultos de gusano elotero, a través de la instalación de trampas tipo bidón con feromona de atracción sexual. Se colocará una trampa por cada 5 hectáreas o menos de acuerdo a la superficie de cada parcela a atender, la cual se instalará en la periferia a una altura de 15 metros sobre el suelo.

La frecuencia de inspección y del cambio de 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 una superficie de 500 ha.

Muestreo. La frecuencia del 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. Se muestrearán 3,855 hectáreas.

Control biológico. Se liberará el depredador *Chrysoperla carnea* en una superficie de 3,046 hectáreas físicas, cuando derivado del muestreo se detecten los primeros huevos sobre las estructuras reproductivas (jilote), utilizando una dosis de 2 cm³/ha.

Caña de azúcar

Las acciones de monitoreo, muestreo, diagnóstico, control biológico, control químico, capacitación y supervisión, se realizarán para la plaga rata de campo, en una superficie de 5,000 hectáreas y conforme con lo establecido en el Manual de manejo de roedores con bases agroecológicas.

Rata de campo (*Sigmodon* sp. y *Oryzomys* sp.)

Monitoreo. Se realizará un monitoreo por transecto, el cual consiste en dos caminos lineales. Con la finalidad de determinar la condición reproductiva, se colocarán trampas de golpe o guillotina en dos líneas paralelas a lo largo de 500 metros a una distancia entre trampas de 10 metros y entre líneas de 20 metros, realizando revisiones cada 24 horas por tres noches. Los sitios en donde se establecerán deberán ser fijos y móviles, considerando la cobertura vegetal que son fuente principal de alimento en etapa reproductiva. Una línea del transecto se instalará en pastos y otra en el perímetro del cultivo. En total se colocarán 100 transectos cubriendo una superficie de 5,000 hectáreas.

Con los datos recabados en campo, se determinarán los indicadores de abundancia, utilizando el éxito de captura o tasa de captura (RC) como indicador de abundancia de poblaciones de roedores. El RC será medido a través del modelo de Nelson y Clark (1973) en donde:

$$RC = (I \times 100) / T \cdot (S/2)$$

RC = Tasa o éxito de captura

I = Cantidad de ratones capturados

T = Total de trampas colocadas por sesión de monitoreo (esfuerzo de captura)

S = Trampas "brincadas" o disparadas

Clasificación del RC obtenido en el Monitoreo poblacional: RC de 10.1 o más, medio; RC de 7.1 a 10, bajo; RC de 1 y hasta 7, bajo.

Muestreo. Esta acción permite dimensionar y ubicar espacialmente las zonas donde hay mayor daño y núcleos poblacionales. Los resultados obtenidos son esenciales para la toma de decisiones y la elaboración de planes de manejo a realizar, bajo la estructura de un programa de acciones a partir del comportamiento de la población. Se atenderán 375 hectáreas, con un seguimiento mensual durante 5 meses con el método de puntos de salud, y posteriormente un muestreo en las mismas 375 hectáreas con el método de Rennison.

El método de "puntos de salud" (Buckle, 1994, modificado por Vásquez, 2007), se establecerá en cultivos jóvenes (0 a 5 meses) de caña de azúcar donde se identificará el momento del primer daño y las condiciones bajo las cuales se presenta.

Con los datos recabados en campo, se calculará el porcentaje de daño de la rata de campo con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ daño} = (\text{tallos dañados} / \text{tallos totales por lote}) \cdot 100$$



El método de "Remnison" se llevará a cabo en caña madura o "sazona", este método es de una sola lectura y permite identificar el momento de la colonización y la manera en que los roedores establecen sus gremios o colonias de afuera hacia adentro.

El porcentaje de daño para las muestras tomadas en cada profundidad se calculará con la siguiente fórmula:

% daño = (tallos dañados de la muestra / tallos totales de la muestra) * 100

Para calcular el porcentaje de infestación de daño por roedores para todo el lote se utiliza la siguiente fórmula:

% daño = (tallos dañados en las 4 muestras / tallos totales en las 4 muestras) * 100

Diagnóstico. Para conocer las especies de rata de campo que causan daños al cultivo de caña de azúcar, se realizará la toma y envío de muestras con el fin de determinar y caracterizar las especies que se encuentran en las zonas monitoreadas, para ello se realizarán 4 envíos de muestras al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria.

Control biológico. Esta actividad se llevará a cabo cuando el RC sea igual o menor al 7%, en una superficie de 650 hectáreas, mediante la elaboración y colocación de 26 perchas para aves rapaces que son enemigos naturales de los roedores, ya que se ha comprobado que con su alimentación causa importante merma en la población de roedores.

Control químico. Este control se realizará en una superficie de 575 hectáreas, únicamente cuando los datos de monitoreo arrojen tasas de captura altas, se aplicará la técnica de pulseo (cordón sencillo cuando el RC sea igual o mayor a 7.1% pero, menor al 10% y cordón doble cuando sea igual o mayor al 10.1 %). se establecerán puntos de cebado en la periferia del predio, a una distancia entre puntos de 20 metros. En cada punto de cebado se colocarán 50 gramos de cebo rodenticida y se efectuarán revisiones con intervalos de 4 días, a fin de reemplazar los cebos consumidos por la plaga.

Capacitación. El personal de la campaña llevará a cabo 6 pláticas a productores, con el fin de dar a conocer temas sobre la biología y hábitos de la plaga, así como su manejo en el cultivo de caña de azúcar, además se impartirán 3 cursos a técnicos, los cuales deberán contener temas inherentes que fortalezcan la correcta ejecución de acciones para la supresión de la rata de campo.

Supervisión: Se realizarán 6 supervisiones a técnicos, con el objetivo de constatar la correcta interpretación, comprensión y aplicación de la estrategia con base en el Manual de manejo de roedores con bases agroecológicas, así como detectar áreas de oportunidad y de mejora en la implementación de las medidas fitosanitarias en el cultivo de caña de azúcar.

Estatus Actual de la Plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores de la Entidad	Importancia Económica		Destino de la Producción	
						Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Valor Total de la Producción		
Zona Bajo Control Fitosanitario Rata de campo (Sigmodon sp. y Onychomys sp.)	Huimanguillo	Caña de azúcar	2000.00/40	Hectárea	40	40/40	429,751.00	393,683.00	Regional
Total			2000.00/40		40	40/40	429,751.00	393,683.00	



AGRICULTURA



SENASICA



SENASICA



SENASICA

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
Zona Bajo Control Fitosanitario Rata de campo (Sigmodon sp. y Orzonymys sp.)	Cundahuacán	Caña de azúcar	1000.00/20	Hectárea	20	20/20	182,820.00	168,343.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Rata de campo (Sigmodon sp. y Orzonymys sp.)	Cárdenas	Caña de azúcar	2000.00/40	Hectárea	40	40/40	1,462,587.00	1,344,327.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Balancán	Maíz	2100.00/33	Hectárea	133	133/33	46,466.00	212,146.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Emiliano Zapata	Maíz	90.00/7	Hectárea	17	17/7	5,505.00	25,057.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Cárdenas	Maíz	80.00/21	Hectárea	21	21/21	11,385.00	51,777.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Nacajuca	Maíz	200.00/27	Hectárea	27	27/27	837.00	3,803.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Comalcalco	Maíz	290.00/19	Hectárea	19	19/19	5,610.00	25,549.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Tacotalpa	Maíz	1220.00/94	Hectárea	94	94/94	17,593.00	80,056.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Centro	Maíz	75.00/5	Hectárea	5	5/5	6,913.00	31,505.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Jalapa	Maíz	69.00/7	Hectárea	7	7/7	2,478.00	11,282.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Cunduacán	Maíz	350.00/23	Hectárea	123	123/23	4,349.00	19,781.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Huimanguillo	Maíz	405.00/14	Hectárea	114	114/14	22,598.00	102,824.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Jalpa de Méndez	Maíz	120.00/32	Hectárea	32	32/32	962.00	4,364.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Tenosique	Maíz	91.00/9	Hectárea	9	9/9	12,298.00	56,157.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Centla	Maíz	150.00/19	Hectárea	19	19/19	10,167.00	46,266.00	Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario Spodoptera frugiperda	Macuspana	Maíz	60.00/4	Hectárea	4	4/4	9,451.00	43,103.00	Regional
Total			10300.00/724		724	724/724	2,231,770.00	2,620,023.00	

Impacto Sanitario

La implementación del Manejo fitosanitario de cultivos básicos en los cultivos de maíz y caña de azúcar, impactará de manera positiva, ya que coadyuvará a reducir pérdidas en la producción causadas por gusano cogollero (Spodoptera frugiperda) y gusano elotero (Helicoverpa zea) en el cultivo de maíz, las cuales ascienden al 40%, y el daño causado por la plaga rata de campo (Sigmodon sp.) en caña de azúcar las cuales ascienden al 30%, con ello se contribuirá a la protección de la producción en el estado de Tabasco, a través de acciones que permitan



AGRICULTURA



SENASICA



la implementación de medidas de control por parte del productor, consiguiendo disminuir el porcentaje de incidencia de las plagas en cuestión y contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

6. Necesidades Físicas y Financieras

6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				GOF (\$)	CTP (\$)
Total (\$)			\$0.00	\$0.00	\$0.00

(Handwritten signature)

6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					COF (\$)	GTP (\$)
Material para atrayente de roedores	Lote	10.00	\$600.00	\$600.00	\$0.00	\$600.00
Botella pet	Pieza	1200.00	\$8.00	\$9,600.00	\$0.00	\$9,600.00
Trampa de golpe Roedores	Pieza	1000.00	\$55.00	\$55,000.00	\$0.00	\$55,000.00
Material para Control Biológico	Lote	1.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00	\$10,000.00
Material de monitoreo	Lote	1.00	\$17,080.00	\$17,080.00	\$0.00	\$17,080.00
Feromona de atracción sexual para gusano elotero	Pieza	200.00	\$65.00	\$13,000.00	\$0.00	\$13,000.00
Feromona de atracción sexual para gusano cogollero	Pieza	400.00	\$60.00	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00
Bidón de plástico	Pieza	200.00	\$170.00	\$34,000.00	\$0.00	\$34,000.00
Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	Kilogramo	1100.00	\$740.00	\$814,000.00	\$0.00	\$814,000.00
Feromona para Gusano Cogollero (dispensadores)	Kit	1250.00	\$850.00	\$1,062,500.00	\$0.00	\$1,062,500.00
Detergente	Litro	20.00	\$40.00	\$800.00	\$0.00	\$800.00
Total (\$)				\$2,040,580.00	\$0.00	\$2,040,580.00

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1.00	\$139,420.00	\$139,420.00	\$0.00	\$139,420.00
Total (\$)			\$139,420.00	\$139,420.00	\$0.00	\$139,420.00

(Handwritten signatures)

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)	Superficie atendida	Hectárea	1500	0	0	0	0	0	0	0	250	500	250	250	250	0
Monitoreo (maíz)	Sitios atendidos	Número	300	0	0	0	0	0	0	0	50	100	50	50	50	0
Monitoreo (maíz)	Trampas instaladas	Número	300	0	0	0	0	0	0	0	50	100	50	50	50	0
Monitoreo (maíz)	Trampas Revisadas	Número	2,600	0	0	0	0	0	0	0	200	600	600	400	400	200
Muestreo (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	9,155	1,326	627	1,070	354	350	650	1,020	1,105	953	720	605	375	
Muestreo (maíz)	Superficie acumulada	Hectárea	78,572	4,315	6,566	7,193	6,812	4,152	4,576	7,348	9,950	10,040	7,400	6,300	3,920	
Muestreo (maíz)	Sitios atendidos	Número	1,079	66	78	142	69	43	115	111	147	80	65	99	64	
Control etológico (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	1,919	485	184	0	0	0	200	600	100	0	0	155	195	
Control biológico (maíz)	Superficie acumulada	Hectárea	6,247	717	989	748	177	0	0	426	1,370	925	465	189	241	
Control etológico (maíz)	Sitios atendidos	Número	223	44	16	0	0	0	21	70	14	0	0	25	33	
Control biológico (maíz)	Superficie atendida	Hectárea	6,247	717	989	748	177	0	0	426	1,370	925	465	189	241	
Control químico (maíz)	Superficie acumulada	Hectárea	670	0	130	120	0	0	0	275	145	0	0	0	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	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Capacitación (maíz)	Cursos a técnicos	Número	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
Monitoreo (caña de azúcar)	Transecto	Número	100	3	4	8	10	11	12	10	8	8	8	10	8	
Monitoreo (caña de azúcar)	Revisión de Trampas	Número	31,200	700	1,300	2,500	2,400	3,900	3,600	2,600	2,800	2,400	4,000	2,600	2,400	

Programación Mensual

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Monitoreo (caña de azúcar)	Sitios atendidos	Número	100	3	4	8	10	11	12	10	8	8	10	8	8
Muestreo (caña de azúcar)	Superficie atendida	Hectárea	375	0	0	75	75	75	75	75	0	0	0	0	0
Control (caña de azúcar)	Superficie atendida	Hectárea	670	0	130	120	0	0	0	275	145	0	0	0	0
Control químico (maíz)	Sitios atendidos	Número	114	0	21	22	0	0	0	39	32	0	0	0	0
Capacitación (maíz)	Pláticas a productores	Número	11	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Monitoreo (caña de azúcar)	Instalación de Trampas	Hectárea	5,000	150	200	400	500	550	600	500	400	400	500	400	400
Muestreo (caña de azúcar)	Superficie acumulada	Hectárea	2,250	0	0	75	150	225	300	375	375	300	225	150	75
Muestreo (caña de azúcar)	Sitios atendidos	Número	15	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0
Diagnóstico (caña de azúcar)	Toma de muestras	Número	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Control biológico (maíz)	Sitios atendidos	Número	696	51	100	96	45	0	0	50	197	80	27	22	28
Control biológico (caña de azúcar)	Superficie atendida	Hectárea	650	100	100	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0
Capacitación (caña de azúcar)	Cursos a técnicos	Número	3	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Control biológico (caña de azúcar)	Sitios atendidos	Número	26	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
Control químico (caña de azúcar)	Superficie acumulada	Hectárea	1,725	0	150	0	225	225	150	150	225	225	150	225	0
Control químico (caña de azúcar)	Superficie atendida	Hectárea	575	0	50	0	75	75	50	50	75	75	50	75	0

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



Programación Mensual

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Programación Mensual											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Capacitación (caña de azúcar)	Pláticas a productores	Número	6	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
Control químico (caña de azúcar)	Sitios atendidos	Número	23	0	2	0	3	3	2	2	3	3	2	3	0
Supervisión (caña de azúcar)	Supervisión a técnicos	Número	6	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	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 Tabasco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2180000.00 (DOS MILLONES CIENTO OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024. Manejo fitosanitario de cultivos básicos.

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



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
Material para atrayente de roedores	Lote	10	\$60.00	\$600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$120.00
Botella pet	Pieza	1,200	\$8.00	\$9,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Tirrupa de golpe Roedores	Pieza	1,000	\$55.00	\$55,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$55,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Material para Control Biológico	Lote	1	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Material de monitoreo	Lote	1	\$17,080.00	\$17,080.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$17,080.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feromona de atracción sexual para gusano elotero	Pieza	200	\$65.00	\$13,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$13,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feromona de atracción sexual para gusano cogollero	Pieza	400	\$60.00	\$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
Bidón de plástico	Pieza	200	\$170.00	\$34,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$34,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	kilogramo	1,100	\$740.00	\$814,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$814,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feromona para Gusano Cogollero (dispensadores)	Kil	1,250	\$850.00	\$1,062,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,062,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Detergente	Litro	20	\$40.00	\$800.00	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Total				\$2,040,580.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$60.00	\$2,039,240.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$60.00	\$120.00

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

Handwritten signature and initials at the bottom of the page.



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	\$139,420.00	\$139,420.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$139,420.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total					\$139,420.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$139,420.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 2 Profesionales de Proyecto y 11 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto. Funciones 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 cultivo de maíz (gusano cogollero y gusano elotero) y caña de azúcar (rata de campo), mediante un muestreo oportuno, permitirá que los productores de maíz y caña de azúcar en los municipios atendidos implementen un manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

11. Proyección a Mediano y Largo Plazo

Mediano plazo: Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz y caña de azúcar, se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica y promover las acciones de manejo, asegurando la producción para su comercialización y consumo local.

Largo plazo: Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz y caña de azúcar se deben 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 para coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las mismas.



12. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversion	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00
Recursos materiales	\$0.00	\$2,040,580.00
Servicios	\$0.00	\$139,420.00
Total	\$0.00	\$2,180,000.00

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 la plaga; la presencia de una plaga no contemplada en la estrategia operativa 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 oportunamente la presencia de las plagas en los cultivos, asimismo, la información obtenida de presencia e incidencia de plagas se relacionará con las condiciones ambientales que prevalecen, a fin de estimar los riesgos de desarrollo de las mismas, a fin de que se apliquen oportunamente las acciones de control; adicionalmente, se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias para su manejo.

14. Indicadores

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Formula del Indicador	Unidad de Medida
Control biológico (caña de azúcar)	Superficie atendida	(Superficie atendida / Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Monitoreo (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control etológico (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Muestreo (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control químico (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control biológico (maíz)	Superficie atendida	(Superficie atendida/ Superficie programada a atender)*100	Hectárea

*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
Muestreo (caña de azúcar)	Superficie atendida	(Superficie atendida / Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Monitoreo (caña de azúcar)	Instalación de Trampas	(Superficie atendida / Superficie programada a atender)*100	Hectárea
Control químico (caña de azúcar)	Superficie atendida	(Superficie atendida / Superficie programada a atender)*100	Hectárea

R

9



AGRICULTURA



SENASICA



III. Programa de Trabajo del Proyecto 2024 Campañas de Protección Fitosanitaria - Moko del plátano del Subcomponente I. Servicio Fitosanitario para la Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el Estado de Tabasco, 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.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



1. Introducción

En 2022 se obtuvieron 2 millones 593 mil toneladas, 7.8% más que el cosechado en el año previo y la mayor producción de la última década. Es una planta de gran tamaño, considerada como una hierba, porque sus partes aéreas mueren y caen al suelo cuando termina la estación de cultivo; es perenne porque de su base surge un brote llamado hijo, que reemplaza a la planta madre. Lo que parece ser el tronco, es en realidad un pseudotallo. Sus hojas, lisas y tiernas, se cuentan entre las más grandes del reino vegetal. Produce de 300 a 400 frutos por espiga con peso de más de 50 kg, en cuanto a producción, México cuenta con una superficie establecida de poco de más de 85 mil hectáreas, distribuidas en 16 Entidades Federativas donde se cultivan 9 variedades: Enano Gigante (o Gran Enano), Macho, Dorminico, Valery, Pera, Tabasco, Morado, Manzano y Thal Banana, con rendimiento promedio de 31 ton/ha, donde el consumo anual per cápita corresponde a 16 kilogramos, los cuales generan un valor de la producción de 10 mil 547 millones de pesos (Panorama Agroalimentario, 2023 – SIAP, 2022).

En Tabasco la mayor producción de plátano (75%) se encuentra en el municipio de Teapa. Las variedades cultivadas son: Enano Gigante, Macho y Williams con un total de 622 mil 175 toneladas y un valor de la producción que supera los 2,244 millones de pesos (Fuente: SIAP, 2022 con datos del 2024). En este sentido, el cultivo de plátano en estos municipios tiene una importancia especial debido a que constituye una gran fuente de empleos y de ingresos para los productores.

La implementación de medidas fitosanitarias ejecutadas por personal técnico de la Campaña contra Moko del Plátano, adscritos al Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco (CESVETAB) en coordinación con los productores, ha sido clave para que en la actualidad se tengan 2 municipios sin registros de la enfermedad. Lo anterior, en cumplimiento a la estrategia operativa y a lo dispuesto en la NOM-068-SAG/FTO-2015, Por la que se establecen las medidas fitosanitarias para combatir el moko del plátano y prevenir su dispersión.

Adicionalmente, el programa fitosanitario favorece en las acciones de detección temprana y vigilancia del hongo conocido como "Marchitez por Fusarium – Foc R4T" (*Fusarium oxysporum* f. sp. cubense Paza & Tropical), plaga ausente en México.



2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

Justificación

a) Campañas de Protección Fitosanitaria (Moko del plátano)

La bacteria *Ralstonia solanacearum* Raza 2, conocido comúnmente como "moko del plátano", es un fitopatógeno que ataca todas las variedades de plátanos, considerado también como uno de los problemas fitosanitarios más serios que afectan a las Musáceas en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, además de ser un factor determinante en la restricción comercial de la producción como es la exportación hacia la República Popular China.

Las condiciones que favorecen su desarrollo y su supervivencia son: a) condiciones relacionadas con el medio; suelo, agua, aire e insectos, b) material vegetal; movimiento de cormos e hijuelos enfermos y asintomáticos y c) medidas fitosanitarias ineficientes, los cuales, resultan una vía que contribuyen a la diseminación eficiente de la plaga. Sin embargo, la contaminación más importante se realiza a través del movimiento de plantas infectadas.

La bacteria puede penetrar e infectar la planta a través de aperturas naturales (estomas), así como por heridas ocasionadas por herramientas. Una vez dentro del hospedante, la bacteria se desplaza a través de los haces vasculares, proceso que es acelerado por las altas temperaturas. Estas requieren de temperaturas mínimas, óptimas y máximas para su supervivencia que van de los 10, 35 y 41° C, respectivamente (Kelman, 1954). Otro factor de desplazamiento de la bacteria en la planta es a través del tejido vegetal colonizado.

La importancia de la plaga radica en su permanencia durante todas las etapas de desarrollo del cultivo, al no tener cura, una vez establecida, es indispensable establecer medidas fitosanitarias y actividades que apoyen a la mitigación del riesgo de dispersión y establecimiento. Asimismo, en campo la expresión de *R. solanacearum* Raza 2 resulta difícil, ya que suele confundirse con otros problemas fitosanitarios como puede ser la presencia de otras plagas o infecciones mixtas, marchitamiento por estrés hídrico, deficiencia de nutrientes, aplicaciones químicas mal dirigidas, entre otros factores. Las presentes causas suelen restar tiempo hacia una contención segura y un manejo oportuno.

Actualmente, el Senasica destina recurso federal para la atención de la bacteria y el apoyo para la detección y manejo de otras plagas asociadas a musáceas, ejecutando las acciones prioritarias del programa, los cuales incluyen la gestión de las medidas de bioseguridad, actividades que permiten prevenir y controlar el moko del plátano, así como coadyuvar en la vigilancia epidemiológica de Foc R4T.

Viabilidad

La importancia de la plaga radica en su permanencia durante todas las etapas de desarrollo del cultivo, al no tener cura, una vez establecida, es indispensable establecer medidas fitosanitarias y actividades que apoyen a la mitigación del riesgo de dispersión y establecimiento. Asimismo, en campo la expresión de *R. solanacearum* Raza 2 resulta difícil ya que suele confundirse con otros problemas fitosanitarios como puede ser la presencia de otras plagas o infecciones mixtas, marchitamiento por estrés hídrico, deficiencia de nutrientes, aplicaciones químicas mal dirigidas, entre otros factores. Las presentes causas suelen restar tiempo hacia una contención segura y un manejo oportuno.

Prioridades

Actualmente, el Senasica destina recurso federal para la atención de la bacteria y el apoyo para la detección y manejo de otras plagas asociadas a musáceas, ejecutando las acciones prioritarias del programa, los cuales incluyen la gestión de las medidas de bioseguridad.



actividades que permiten prevenir y controlar el moko del plátano, así como coadyuvar en la vigilancia epidemiológica de Foc R4T.

3. Objetivos

General:

Implementar medidas fitosanitarias en los cultivos de plátanos y bananos en el territorio mexicano para contribuir a mejorar la condición fitosanitaria en aquellas zonas productoras donde se detecte la enfermedad del moko del plátano. Así mismo, coadyuvar en la vigilancia y establecimiento de medidas de bioseguridad, a fin de mitigar el ingreso del Foc R4T (Fusarium oxysporum f.sp Raza 4 Tropical)

Particular:

- Detectar oportunamente brotes de Ralstonia solanacearum Raza 2 (Moko del plátano) y otras plaga asociadas a musáceas, a fin de apoyar en su manejo fitosanitario en 7 sitios (429 hectáreas) en los municipios de Cárdenas y Jalapa.
- Reducir el nivel de incidencia presentada de 0.48% y el número de focos de infección por debajo de 284, a fin de favorecer la disminución del área de contención con presencia de Moko del plátano en una superficie de 9,002 hectáreas (131 sitios) en los municipios de Centro, Cunduacán, Huimanguillo, Tacotalpa y Teapa.
- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica de 9,431 hectáreas, correspondientes a 7 municipios del estado de Tabasco, para la detección temprana de la Marchitez por Fusarium - Foc R4T (Fusarium oxysporum f. sp. cubense Raza 4 Tropical) en los sitios comerciales de plátanos y bananos, a fin de instrumentar en caso necesario el Plan de Acción para la aplicación de medidas fitosanitarias en musáceas contra la Marchitez por Fusarium.

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 atención de las acciones se enfocará en 9431 hectáreas, distribuidas en 7 municipios, a fin de prevenir y realizar el manejo de la enfermedad de moko del plátano, así como coadyuvar en la vigilancia y detección temprana de plagas que afectan a las musáceas, especialmente de Foc R4T.

Estatus fitosanitario: Actualmente Ralstonia solanacearum Raza 2) se encuentra presente y bajo control oficial en 5 municipios del estado de Tabasco y en 2 ausentes de la enfermedad, por lo que es necesario ejecutar acciones que permitan prevenir y controlar la plaga en aquellas áreas donde permanece incidiendo, particularmente por la presencia de otras plagas que pueden complicar el reconocimiento en campo y la severidad de daño en el cultivo.

Localización de acciones programadas en el Estado: Las acciones de exploración, muestreo, diagnóstico, control de focos de infección,



capacitación y supervisión, estarán enfocadas a la atención de 9431 hectáreas, distribuidas en los municipios de Cárdenas, Centro, Cunduacán, Huimanguillo, Jalapa, Tacotalpa y Teapa, a fin de prevenir la incursión de la enfermedad del moko del plátano, así como coadyuvar en la vigilancia y detección temprana de plagas que afectan a las musáceas, especialmente de Foc R4T.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRRC
Cárdenas	plátano	Hectárea	143	111	Sin presencia de Ralstonia solanacearum Raza 2
Centro	plátano	Hectárea	880	351	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tacotalpa	plátano	Hectárea	1,143	1,143	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huimanguillo	plátano	Hectárea	521	521	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jalapa	plátano	Hectárea	340	318	Sin presencia de Ralstonia solanacearum Raza 2
Teapa	plátano	Hectárea	7,440	6,902	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cunduacán	plátano	Hectárea	1,715	85	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			12,182	9,431	

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

Estrategia

Campañas de Protección Fitosanitaria

La ejecución del proyecto fitosanitario se encuentra establecido, de acuerdo a lo dispuesto en la modificación de la NOM-068-SAG/FITO-2015. Por la que se establecen las medidas fitosanitarias para combatir el moko del plátano y prevenir su dispersión; asimismo en lo establecido en el Manual Operativo de la campaña.

Exploración. La superficie a impactar es de 429 hectáreas que corresponden a 2 municipios de 7 sitios de producción. La acción tendrá una vigencia de dos meses, realizando el recorrido en búsqueda de plantas sospechosas, el cual incluye la vigilancia de la Marchitez por Fusarium - Foc R4T. El número de plantas a revisar se realizará de acuerdo al parámetro establecido en el Manual Operativo. Durante la ejecución de la acción, de determinarse necesario, el técnico de la campaña deberá marcar la planta o plantas sospechosas a fin de proceder a la toma y envío de muestras al CNRF. Las presentes acciones deberán documentarse en la bitácora de campo (Anexo VIII.) y en informes solicitados por la DGSV.

Muestreo. Se realizará con el objetivo de determinar hasta donde se encuentra diseminada la bacteria en sitios bajo control oficial (S



municipios) y proceder a identificar los focos de infección, con una superficie de 9,002 hectáreas (131 sitios de producción), a través de los cuales se espera reducir la detección de plantas infectadas por debajo de 0.48% y, en consecuencia, el número de brotes detectados, lo que permitirá incrementar el número de unidades de producción elegibles para la exportación. El recorrido de campo se realizará a través del uso de la aplicación móvil SIMMOKO para facilitar la captura de datos, determinar en tiempo real la incidencia prevalente y disminuir incidencias técnicas. Esta acción será reforzada con la colecta de muestras para el diagnóstico, a fin de constatar la condición actual de la enfermedad.

Diagnóstico. Se programa la toma y envío de 33 muestras, dando prioridad a los 5 municipios bajo control oficial, a fin de constatar la condición fitosanitaria que prevalece para R. solanacearum Raza 2 y Foc R4T. Cabe señalar que, esta acción ha permitido la identificación de otras plagas asociadas a musáceas, apoyando en la asistencia técnica al productor, a fin de llevar a cabo la contención y manejo de plantas infectadas en apoyo a los productores del Estado.

Control de Focos de infección. Una vez que los datos del muestreo indicaron hasta donde se encuentra distribuida la enfermedad, es preciso implementar el confinamiento, acompañado de la aplicación de medidas de bioseguridad a fin de mitigar el riesgo de dispersión y proceder al manejo y erradicación de cepas infectivas, los cuales incluyen visitas periódicas en las áreas cuarentenadas, de acuerdo a lo establecido en la NOM-068-SAG/FTO-2015. Se espera que con el desarrollo de estas actividades se obtenga un decremento en el número brotes detectados, el cual deberá ser por debajo del umbral establecido (284 focos de infección).

Capacitación. Se programa el desarrollo de 18 eventos de capacitación, los cuales estarán enfocados a fortalecer aspectos sobre la epidemiología de la enfermedad, manejo integrado de plagas, buenas prácticas agrícolas e importancia de establecer la bioseguridad en las plantaciones de banano, además, se realizarán 2 cursos a técnicos, a fin de continuar fortaleciendo las actividades fitosanitarias para preservar la sanidad del cultivo.

Supervisión. Se programan 12 supervisiones para evaluar el desempeño del personal técnico de la campaña y la ejecución del proyecto, el cual estará a cargo Coordinador de Proyecto y también con el apoyo del Gerente del CESVETAB, actividades necesarias en las que se debe detectar áreas de oportunidad de mejora en la operatividad, asimismo, se realizarán 12 informes en donde se documentarán los hallazgos detectados.

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 Ralstonia solanacearum raza 2	Centro	plátano	351.00/7	Hectarea	7	7/7	26,864.00	94,732.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Ralstonia solanacearum raza 2	Cunducacán	plátano	85.00/4	Hectarea	4	4/6	41,620.00	146,648.00	Exportación/Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Ralstonia solanacearum raza 2	Huimanguillo	plátano	521.00/6	Hectarea	6	6/9	18,181.00	62,443.00	Exportación/Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Ralstonia solanacearum raza 2	Teape	plátano	6902.00/93	Hectarea	93	62/93	468,844.00	1,710,314.00	Exportación/Nacional
Total			7859.00/110		110	79/115	555,509.00	2,014,137.00	



AGRICULTURA



SENASICA



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	
Sin presencia de Ralstonia solanacearum Raza 2	Jalapa	plátano	318.00/3	Hectarea	3	3/3	18,493.00	63,916.00	Exportación/Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Ralstonia solanacearum raza 2	Tecotalpa	plátano	1143.00/16	Hectarea	16	16/16	43,452.00	149,806.00	Exportación/Nacional
Sin presencia de Ralstonia solanacearum Raza 2	Cárdenas	plátano	111.00/4	Hectarea	4	4/4	4,722.00	16,174.00	Nacional
Total			943.00/33		133	102/38	622,176.00	2,244,033.00	

Impacto Sanitario

La ejecución de las medidas fitosanitarias, a través de la campaña contra moko del plátano beneficiará directamente a 97 productores en la Entidad, en el que el mayor flujo económico es la movilización internacional del fruto, mismo que cuenta con una superficie objetivo de 9,431 hectáreas (38 sitios de producción), con volumen de la producción de 622 mil 175 toneladas y un valor de la producción que supera los 2,244 millones de pesos, cifras que se pueden apreciar en el cuadro de Importancia Económica del cultivo.

6. Necesidades Físicas y Financieras

6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Inversión			
		Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	GOF (\$)	CTP (\$)
Total (\$)		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00



6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					GOF (\$)	CTP (\$)
Calhidra	Kilogramo	5625.00	\$5.00	\$28,125.00	\$0.00	\$28,125.00
Suero Anti Viperino	Dosis	3.00	\$2,200.00	\$6,600.00	\$0.00	\$6,600.00
Malla gallinera hexagonal	Pieza	60.00	\$1,600.00	\$96,000.00	\$0.00	\$96,000.00
Anaquele	Pieza	5.00	\$5,000.00	\$25,000.00	\$0.00	\$25,000.00
Cal refrigerante	Pieza	300.00	\$40.00	\$12,000.00	\$0.00	\$12,000.00
Material menor para uso del proyecto	Lote	1.00	\$70,000.00	\$70,000.00	\$0.00	\$70,000.00
Tira reactiva de prueba cuaternaria	Pieza	300.00	\$5.00	\$1,500.00	\$0.00	\$1,500.00
Herramientas y suministros de campo	Lote	1.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$0.00	\$50,000.00
Hielera de unicele	Pieza	100.00	\$120.00	\$12,000.00	\$0.00	\$12,000.00
Caja de herramientas	Pieza	7.00	\$1,200.00	\$8,400.00	\$0.00	\$8,400.00
Aspersora manual	Pieza	30.00	\$1,300.00	\$39,000.00	\$0.00	\$39,000.00
Total (\$)				\$348,625.00	\$0.00	\$348,625.00

Handwritten signatures in blue ink.

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					COF (\$)	GTP (\$)
Inscripción	Cuota	1,00	\$13,000,00	\$13,000,00	\$0,00	\$13,000,00
Señalamientos	Lote	1,00	\$10,000,00	\$10,000,00	\$0,00	\$10,000,00
Lona difusión Sanidad Vegetal	Pieza	160,00	\$500,00	\$80,000,00	\$0,00	\$80,000,00
Fondo de contingencia	Servicio	1,00	\$901,125,00	\$901,125,00	\$0,00	\$901,125,00
Total (\$)				\$1,004,125,00	\$0,00	\$1,004,125,00

"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	
Capacitación moko del plátano	Curso a Técnicos	Número	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Muestreo moko del plátano	Sitios Muestreados	Número	1,464	131	131	117	123	119	132	125	132	125	128	119	82	
Muestreo moko del plátano	Superficie acumulada	Hectárea	99,568	9,002	9,002	7,710	7,751	7,643	9,002	8,366	9,002	8,251	8,552	8,087	7,200	
Control de Focos de Infección moko del plátano	Control de Focos de Infección	Número	284	35	36	44	13	2	17	22	25	27	17	25	21	
Capacitación moko del plátano	pláticas a productores	Número	18	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	
Diagnóstico moko del plátano	Toma de muestras	Número	33	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Exploración moko del plátano	Superficie explorada	Hectárea	429	0	429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Exploración moko del plátano	Sitios Explorados	Número	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Exploración moko del plátano	Superficie acumulada	Hectárea	2,574	0	429	0	429	0	429	0	429	0	429	0	429	
Muestreo moko del plátano	Superficie Muestreada	Hectárea	9,002	9,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 Tabasco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1352750.00 (UN MILLON TRECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS



AGRICULTURA



SENASICA



SENASA



SENASA

CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto 2024. Campañas de Protección Fitosanitaria - Moko del plátano.

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

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

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



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
Calhira	Kilogramo	5625	\$5.00	\$28,125.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$28,125.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Suero Anti Viperino	Dosis	3	\$2,200.00	\$6,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Malla gallinera hexagonal	Pieza	60	\$1,600.00	\$96,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$96,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Anaquelel	Pieza	5	\$5,000.00	\$25,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$25,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Cel refrigerante	Pieza	300	\$40.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Materiae menor para uso del proyecto	Lote	1	\$70,000.00	\$70,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$70,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Tira reactiva de prueba Quaternaria	Pieza	300	\$5.00	\$1,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Herramientas y suministros de campo	Lote	1	\$50,000.00	\$50,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$50,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Hielera de unicee	Pieza	100	\$120.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$12,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Caja de herramientas	Pieza	7	\$1,200.00	\$8,400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$8,400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Aspersora manual	Pieza	30	\$1,300.00	\$39,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$39,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total				\$348,625.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$348,625.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

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



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			
Inscripción	Cuota	1	\$13,000.00	\$13,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$13,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Señalamientos	Lote	1	\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$10,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Lona difusión Sanidad Vegetal	Pieza	160	\$500.00	\$80,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$80,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$901,125.00	\$901,125.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$901,125.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total				\$1,004,125.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,004,125.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

9. Responsabilidades

a) Campañas de Protección Fitosanitaria (Moko del plátano)
 La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto y 6 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

a) Campañas de Protección Fitosanitaria (Moko del plátano)
 Conservar los municipios de Cárdenas y Jalapa como áreas ausentes que por más de 4 años consecutivos han preservado su estatus fitosanitario, dichas actividades han generado crecimiento económico al sector productivo en el Estado. Asimismo, en la zona bajo control oficial, reducir los casos de incidencia presentados en los 5 municipios, estas acciones permiten retardar en ingreso de plagas cuarentenarias ausentes como el Foc R4T y disminuir el impacto de diseminación de R. solanacearum Raza 2.



11. Proyección a Mediano y Largo Plazo

a) Campañas de Protección Fitosanitaria (Moko del Plátano)

Mediano plazo: Que los productores puedan reconocer en sus plantaciones los síntomas característicos de las principales plagas que afectan a las musáceas, a fin de dar aviso al CESVETAB para que personal técnico de la campaña realice el acompañamiento del productor para ejecutar las medidas fitosanitarias, en sinergia con las buenas prácticas agrícolas y la gestión de la bioseguridad.

Largo plazo: Debido a la actual amenaza por la presencia de la Marchitez por Fusarium – Foc R4T en el sur del continente americano, es necesario haber logrado el fortalecimiento de las capacidades técnicas en un enfoque integral, el cual abarque la prevención, reconocimiento en campo de plagas, detección temprana, control y manejo sostenible, además de fortalecer la resiliencia de los productores agrícolas frente a este tipo de amenazas para poder afrontar los desafíos imperantes.

Por otra parte, se espera contar con una implementación exitosa del Plan de Acción en caso de introducción y establecimiento de la plaga, toda vez que por ser frontera con Centroamérica, forma parte de los puntos críticos de riesgo, teniendo la colaboración estrecha entre el Gobierno, la comunidad científica, el sector agrícola y la sociedad en general, asegurando que todas las partes interesadas estén informadas, comprometidas y trabajen conjuntamente hacia el objetivo común, la protección de la producción de plátano en México.

12. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión	
	COF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00
Recursos materiales	\$0.00	\$348,625.00
Servicios	\$0.00	\$1,004,125.00
Total	\$0.00	\$1,352,750.00

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

Debido a que hasta el momento no se cuenta con un producto que logre controlar la enfermedad de forma eficiente, así como a su alta capacidad de supervivencia y fácil dispersión, la presencia de la bacteria representa la reducción de la cosecha esperada, lo que impacta en la disminución en la demanda nacional e internacional, asimismo, el manejo de los brotes detectados y sin efectuar algún manejo, resultan un gasto que puede impactar en la economía del productor, así como el riesgo de dispersión que representa para otras áreas y/o zonas productoras del país que se encuentran libres de la enfermedad.

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



Por esta razón, personal de la campaña ejecutará las acciones que permitan mejorar y mantener las áreas sin registros y reducir la incidencia de la enfermedad. Lo anterior, buscando siempre el acompañamiento del productor para sumar personal capacitado ante la atención de cualquier emergencia fitosanitaria, dichas actividades serán reforzadas con talleres enfocados en buenas prácticas agrícolas y la importancia de llevar a cabo las medidas básicas de bioseguridad en las plantaciones.

Adicionalmente, la ejecución de acciones del proyecto ha permitido la detección de otras plagas que afectan a las musáceas, por lo que se apoya en la asistencia técnica al productor para su adecuada contención y manejo, manteniendo siempre el objetivo de proteger al cultivo para contribuir a la seguridad alimentaria en beneficio del Sector platanero.

Por otro lado, en caso de presentarse un brote de la bacteria se llevará a cabo el control y manejo de la enfermedad, conforme a lo dispuesto en la NOM-068-SAG/FTO-2015, por la que se establecen las medidas fitosanitarias para combatir el moko del plátano y prevenir su dispersión, así como al Manual Operativo de la campaña, asimismo, en caso de una posible incursión por presencia de Foc R&T, se llevará a cabo el desarrollo del Plan de Acción para la aplicación de medidas fitosanitarias en musáceas contra la marchitez por Fusarium, coordinado por el SENASICA, a través de la DCSV, por lo que la sensibilización, la comunicación del riesgo en todos los niveles del sector y la transferencia técnica, serán clave para poder afrontar una emergencia fitosanitaria.

14. Indicadores

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Formula del Indicador		Unidad de Medida
Exploración moko del plátano	Superficie explorada	(No. de sitios ausentes final/	No. de sitios ausentes inicial) x 100	Hectárea
Muestreo moko del plátano	Superficie Muestreada	(Hectáreas atendidas/	Hectáreas programadas) x 100	Hectárea
Control de Focos de Infección moko del plátano	Control de Focos de Infección	(Número de focos de infección controlados/	Número de focos de infección existentes) x 100	Número



AGRICULTURA



SENASICA



**IV. 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 Tabasco, 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 8.7 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, 3% de toronja y 7% 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 Calasi], mosca prieta de los cítricos (*Aleurocanthus woglumi*), pulgón café (*Aphis citricidus* Kirkaldy), vector de la tristeza (CTV / Citrus tristeza virus - VTC) y a los ácaros (*Brevipalpus* spp.) que diseminan a la leprosis (CILV / Citrus leprosis virus).

En este sentido, a través de la Campaña Plagas de los Cítricos, se implementarán acciones para la prevención, control y erradicación de las plagas mencionadas, asimismo se realiza 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

En el estado de Tabasco, la citricultura se encuentra establecida en 15,748 hectáreas, con una producción de 184,262 toneladas, y un valor de producción es de 660,989,640.00 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 7 empaquetadoras, 12 centros de acopio y 6 viveros sin certificación (CESAVE Tabasco, 2024).

Viabilidad

Sin embargo, la cadena citrícola se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing de los cítricos (HLB) ocasionada por la bacteria (*Candidatus Liberibacter* spp.) considerada como la plaga más devastadora para los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, además de que no existe cura para los árboles enfermos. En Tabasco se encuentra presente en 1,840 hectáreas en los municipios de Cárdenas, Centro, Comalcalco, Cunduacán y Huimanguillo, siendo 73 el número de huertas afectadas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 11.68 % y del 0.29% con relación a la superficie nacional (631,574 hectáreas). (CESAVE Tabasco, 2024).

Asimismo, la leprosis de los cítricos Citrus Leprosis Virus (CILV), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus* spp., se ha detectado en 190 hectáreas en los municipios de Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán y Huimanguillo, afectando a 80 productores en un total de 86 huertas con presencia de la enfermedad.

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



Debido a la pérdida del equilibrio natural en el cultivo de los cítricos, se ha observado la proliferación de plagas secundarias como la mosca prieta de los cítricos (*Aleuracanthus woglumi*), la cual se encuentra presente en alrededor de 30 hectáreas en los municipios de Cárdenas y Huimanguillo afectando a 18 huertas de 16 productores.

Prioridades

Por lo anterior, se hace indispensable la atención de estos problemas fitosanitarios mediante la implementación de acciones fitosanitarias contempladas en el Manual Operativo de la Campaña, a fin de mitigar el riesgo de diseminación 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 acciones de prevención, control o erradicación de plagas y enfermedades fitosanitarias, que afectan a la producción agrícola, para conservar y mejorar el estatus fitosanitario y económico del Estado.

Particular:

- Promover el manejo fitosanitario del psílido asiático, así como brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 1 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), en los municipios de Cárdenas, Centro, Comalcalco, Cunduacán y Huimanguillo a fin de proteger la citricultura en el estado de Tabasco.
- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, mosca prieta, de la leprosis de los cítricos (CLV), del virus tristeza de los cítricos (CTV) y algunas plagas cuarentenarias Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), Clorosis Variegada de los Cítricos (*Xylella fastidiosa* subespecie *paucal*) 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 417 hectáreas de huertas comerciales, como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control químico mediante la operación de 1 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, la superficie que se atenderá mediante el proyecto fitosanitario, se encuentra establecida en una Zona Bajo Control Fitosanitario, en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar,



combatir, erradicar o disminuir la presencia de estas. En el estado de Tabasco, se contempla la atención de las siguientes plagas: Diaphorina citri, por tratarse del vector del Huanglongbing o HLB (Candidatus Liberibacter asiaticus) o (Calas), a los ácaros del género Brevipalpus que diseminan a la leprosis (CILV) y plagas secundarias como la mosca prieta de los cítricos (Aleurocanthus woglumi).

Localización de acciones programadas en el Estado. Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infeccioso y, como consecuencia de la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 417 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 1 Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de Cárdenas, Centro, Comalcalco, Cunduacán y Huimanguillo con proclividad a epidemias para minimizar las reinfestaciones 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
Centro	Limon persa	Hectarea	4	4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huimanguillo	Limon persa	Hectarea	14,781	363	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cárdenas	Limon persa	Hectarea	173	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			14,958	417	

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 145 sitios dentro de 1 Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI(s)) en los municipios de Cárdenas (4), Centro (1) Comalcalco(1), Cunduacán(1) y Huimanguillo (13B), en donde se instalarán 20 trampas con orientación Sureste, haciendo la revisión y cambio de las mismas cada 14 días. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes en los 4 puntos cardinales de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC). Por otro lado, en cada sitio de monitoreo se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del bordo de los huertos para realizar la actividad de exploración.

Monitoreo de Afido por método indirecto: Se seleccionara 15 sitios de monitoreo establecidos dentro del Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI) con 20 trampas cada sitio y serán revisadas cada 14 días y serán colectadas para su revisión mediante el uso de un microscopio estereoscópico en la oficina

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



CILV: Por otro lado, se llevará a cabo la exploración de Leptosis mediante la revisión de los 145 sitios establecidos para el seguimiento y control de los focos de infestación en los municipios de Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán y Huimanguillo mediante la poda de síntomas y control del vector, de igual manera esta actividad se realizará en trapatíos.

Carga de Inóculo: Con el objetivo de estimar el impacto del de las AMEFIs, en el Estado se realizará el muestreo de psilidos adultos previamente y posterior a las aplicaciones regionales que se realicen en la Entidad. Las muestras se tomarán de las huertas centroeles establecidas para el análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

Mosca prieta: Se realizará el muestreo de mosca prieta de los cítricos en 20 hectáreas de los municipios de Cárdenas y Huimanguillo a fin de determinar el nivel de infestación y porcentaje de parasitismo.

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

Control Químico: Conforme a la dinámica poblacional de Diaphorina citri y la fenología de los cítricos de las AMEFIs objetivo, el Grupo técnico de los cítricos propondrá el periodo idóneo para realizar la aplicación de insecticida, utilizando insumos recomendados en el Manual Operativo de la Campaña por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

La aplicación se realizarán en 100 trapatíos y 417 hectáreas dentro de las AMEFIs bajo el esquema de aplicación en la totalidad de la huerta, lo anterior mediante insumos remanentes correspondientes al recurso federal 2023.

Control Biológico: Se llevará a cabo la liberación de Tamarixia radiata en 237 hectáreas de los municipios de Cárdenas y Huimanguillo, y la aplicación de hongos entomopatógenos en 1,000 hectáreas en huertas comerciales en Huimanguillo, previo análisis del CTC y con apoyo del CNRCB, considerando temperatura, humedad y presencia de D. citri.

Para el caso de liberaciones del parasitoides posteriores a la aplicación de plaguicidas, el Grupo Técnico de los Cítricos (GTC) definirá los periodos idóneos para su liberación sin que interfiera con su efectividad en campo.

Conforme al resultado del muestreo, el control de mosca prieta de los cítricos se realizará mediante la movilización del hongo entomopatógeno Aschersonia sp en 30 hectáreas del municipio de Huimanguillo, beneficiando a 10 huertos de 10 productores.

Control Cultural: El control de focos de infestación de CILV se realizará mediante podas, las cuales pueden ser ligeras o severas, dependiendo del avance del sintoma 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 100 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 15,850 hectáreas. Se impartirán 40 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. Se realizarán 22 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal que integra el servicio fitosanitario.

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	
									de la Entidad
zona bajo control fitosanitario Diaphorina citri	Centro	Limon Persa	4,001	Toneladas	1	1/1	52.00	156,000.00	Exportación/Nacional
Zona bajo control fitosanitario Diaphorina citri	Cárdenas	Limon Persa	50,00/124	Toneladas	124	63/88	650.00	1,950,000.00	Exportación/Nacional
ZONA BAJO CONTROL FITOSANITARIO Diaphorina citri	Huamanguillo	Limon Persa	363,00/370	Toneladas	981	370/355	4,720.00	14,160,000.00	Exportación/Nacional
Total			417,00/495		1,106	434/444	5,422.00	16,266,000.00	

Impacto Sanitario

La ejecución de las acciones previstas en el Manual Operativo de la Campaña contra plagas de los Citricos en el estado de Tabasco, se encaminan a minimizar las pérdidas en la producción, inducidas por la presencia de plagas que afectan de manera significativa la citricultura, así como evitar los incrementos en los costos de producción y que los focos epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo insostenible genere consecuencias catastróficas del cultivo en 15,748 hectáreas.

6. Necesidades Físicas y Financieras

6.1 Recursos Humanos

Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión	
				GOF (\$)	CTP (\$)
Total (\$)		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00



6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					COF (\$)	GTP (\$)
Kit de inmunopresión para diagnóstico de CTV	Kit	13.00	\$4,500.00	\$58,500.00	\$0.00	\$58,500.00
Tamarixia Radiata	Individuos	220000.00	\$1.00	\$220,000.00	\$0.00	\$220,000.00
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	50000.00	\$9.00	\$450,000.00	\$0.00	\$450,000.00
Isaria javanica	Dosis	1500.00	\$450.00	\$675,000.00	\$0.00	\$675,000.00
Total (\$)				\$1,403,500.00	\$0.00	\$1,403,500.00

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	Inversión	
					COF (\$)	GTP (\$)
Servicios profesionales convenidos	Servicio	1.00	\$1,497,450.00	\$1,497,450.00	\$0.00	\$1,497,450.00
Fondo de contingencia	Servicio	1.00	\$4,302,446.00	\$4,302,446.00	\$0.00	\$4,302,446.00
Inscripción	Cuota	3.00	\$8,000.00	\$24,000.00	\$0.00	\$24,000.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	10.00	\$2,000.00	\$20,000.00	\$0.00	\$20,000.00
Total (\$)				\$5,843,896.00	\$0.00	\$5,843,896.00



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 cítricos	Monitoreo de áfidos por método indirecto	Trampas revisadas	6,300	0	0	600	600	900	600	600	600	600	600	900	600	300
Mapeo cítricos	Generación de polígonos	Hectárea	100	0	0	30	35	35	0	0	0	0	0	0	0	0
Monitoreo cítricos	Monitoreo PAC	Sitio	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Monitoreo cítricos	Monitoreo PAC	Trampas revisadas	75,400	5,800	5,800	5,800	5,800	8,700	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	8,700	5,800	5,800
Exploración cítricos	Exploración MPC	Hectárea	200	0	20	30	30	30	20	0	20	20	20	0	20	10
Exploración cítricos	Exploración CTV	Traspaso	200	0	20	30	30	30	20	0	20	20	20	0	20	10
Exploración cítricos	Exploración CTV	Hectárea	200	0	20	30	30	30	20	0	20	20	20	0	20	10
Control químico cítricos	Control	Numero de Traspasos	100	0	0	20	20	20	20	0	20	0	0	0	0	0
Control químico cítricos	Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIS	417	0	0	0	0	0	0	417	0	0	0	0	0	0
Control químico cítricos	Control	Hectáreas Aplicadas AMEFIS	417	0	0	0	0	0	0	417	0	0	0	0	0	0
Control cultural leprosis cítricos	Focos de Infestación en Traspaso	Plantas podadas	200	0	0	40	40	40	40	40	0	40	0	0	0	0
Control cultural leprosis cítricos	Focos de Infestación en Huerto Comercial	Plantas podadas	300	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Muestreo cítricos	Muestreo CTV	Hectárea	12	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Muestreo cítricos	Muestreo MIP	Hectárea	20	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
Supervisión cítricos	Supervisión	Número	22	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Control biológico	Control PAC	Hectáreas Aplicadas	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000	0

"Este Programa es Pública, Ajeno a Cualquier 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

citricos		AMEFIS																		
Control biologico citricos	Control PAC	Hectareas con Liberación	237	30	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	0	0
Control biologico citricos	Control PAC	Traspastos con Liberación	350	50	50	50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50
Control biologico citricos	Control MP	Hectareas Controladas	30	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	5	5	5
Capacitación citricos	Talleres Participativos a Productores	Talleres	40	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	0
Capacitación citricos	Talleres Participativos a Técnicos	Talleres	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0

B. 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 Tabasco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$724,739,600 (SIETE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS 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	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	\$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			
Kit de Inmunopresión para diagnóstico de CTV	Kit	13	\$4,500.00	\$58,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$58,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Tamarixia Raizada	Individuos	220,000	\$1.00	\$220,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$220,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	50,000	\$9.00	\$450,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$450,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Isaria javanica	Dosis	1,500	\$450.00	\$675,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$675,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total				\$1,403,500.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$58,500.00	\$0.00	\$1,345,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

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			
Servicios profesionales convenidos	Servicio	1	\$1,497,450.00	\$1,497,450.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,497,450.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	\$4,302,446.00	\$4,302,446.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,302,446.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Inscripción	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	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	10	\$20,000.00	\$200,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,000.00	\$0.00	\$0.00	\$8,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total				\$5,843,896.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,000.00	\$1,521,450.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,000.00	\$4,302,446.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00



9. Responsabilidades

La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 3 Profesionales de Proyecto y 8 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 184,262 toneladas, cuyo valor de producción es de 660,989,000 pesos SIAP 2022, consultado en 2024). Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para generar nuevos paquetes tecnológicos de Manejo Agronómico de los Cítricos, que contribuyan a un aumento en la producción cítrica de la entidad.

11. Proyección a Mediano y Largo Plazo

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

Largo plazo: Dar continuidad a las acciones fitosanitarias con la finalidad de retrasar el impacto de las plagas que afectan la producción cítrica 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.

12. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso		Inversión	
	COF (\$)	GTP (\$)	
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00	
Recursos materiales	\$0.00	\$1,403,500.00	
Servicios	\$0.00	\$5,843,896.00	
Total	\$0.00	\$7,247,396.00	

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

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

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

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 poblacionales de vectores o en la proliferación de focos de infestación.

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

14. Indicadores

Nombre de Acción	Nombre de Actividad	Fórmula 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

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

**V. 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 Tabasco, 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 centroamericana (*Schistocerca gregaria*) es una plaga de importancia económica por los daños que ocasiona, ya que en poco tiempo acaba con cultivos de maíz, frijol, caña de azúcar, pastizales, entre otros. Es una de las plagas agrícolas más devastadoras, es altamente voraz y peligrosa para la agricultura, se presenta en áreas geográficas muy extensas y ocasiona daños severos a los cultivos, se reproduce rápidamente y tiene la capacidad de desplazarse a grandes distancias, formando mangas que pueden llegar a consumir hasta 30 toneladas de vegetación en 24 horas. En Tabasco se tiene registros históricos de la presencia del insecto, la cual causó daños importantes en los cultivos. En 2023 se registró presencia del insecto en 55 hectáreas en los municipios de Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique; 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.

2. Justificación, Viabilidad y Prioridades

Justificación

Langosta centroamericana (*Schistocerca gregaria*) es una plaga de importancia económica por los daños que ocasiona, ya que en poco tiempo devora los cultivos de maíz, frijol, caña de azúcar, pastizales, entre otros. Es una de las plagas agrícolas más devastadoras, y peligrosa para la agricultura porque presenta largos periodos de recesión y años continuos de brotes en altas densidades si no se controla, se presenta en áreas geográficas muy extensas y ocasiona daños severos a los cultivos, se reproduce rápidamente y tiene la capacidad de desplazarse a grandes distancias una vez que ha formado mangas, las cuales pueden llegar a consumir hasta 30 toneladas de vegetación en 24 horas. En Tabasco se tiene registros históricos de la presencia de la plaga, desde 1801, la cual causó daños importantes en los cultivos en los periodos de mayo a junio - agosto a septiembre.

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 se cuenta con personal capacitado en la implementación de las acciones fitosanitarias, material, insumos, servicios, vehículos y equipos de aplicación necesarios, así como para atender cualquier incursión o brote de la plaga en la Entidad.

Prioridades

Se dará prioridad en la ejecución de las acciones en zonas gregarígenas, zonas de recesión y sitios de invasión, tanto estatal como Internacional. En 2023 se registró presencia del insecto en 10 sitios que sumaron 55 hectáreas en los municipios de Balancán, Emiliano



Zapata y Tenosique, sin embargo, en años anteriores se ha tenido presencia del insecto en 2,984 hectáreas, y con base en el registro de las acciones de muestreo se tiene como resultado que la Langosta centroamericana está en recepción en 300 hectáreas o 41 sitios, de ahí la importancia de 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 de Tabasco con Guatemala, para detectar a las incursiones de la plaga y de ser el caso, proceder a su control.

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 a los cultivos de maíz, caña de azúcar, cítricos, pasto, frijol y sorgo, palma de aceite, los cuales pueden ser afectados por presencia de Langosta centroamericana y plátano.

Particular:

- Detectar oportunamente la presencia de la Langosta centroamericana en 35,000 hectáreas 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, así como las áreas potenciales de invasión y su establecimiento.
- Reducir los niveles de infestación de la Langosta centroamericana en 300 hectáreas en los municipios de Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique del estado de Tabasco, a fin de prevenir el daño económico a productores agrícolas.

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: El riesgo de afectación potencial de la Langosta centroamericana en el Estado es de 553,721 hectáreas, de las cuales, la campaña atenderá 35,000 hectáreas mediante la acción de exploración, de éstas corresponden 1,030 hectáreas de maíz; 70 hectáreas de frijol; 150 hectáreas de sorgo; 670 hectáreas de palma de aceite y 33,080 hectáreas de pasto, distribuidos en los municipios de Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique.

Estatus fitosanitario: La Langosta centroamericana (Schistocerca gregaria) piceifrons piceifrons, Walker, 1870) se encuentra presente en Tabasco desde hace varias décadas, durante los años 2020 – 2021 se registraron altas densidades de la plaga, por lo que su estatus fitosanitario es Zona Bajo Control Fitozanitario en los municipios donde aplicarán las medidas fitosanitarias, a fin de controlar la presencia del insecto.

Localización de acciones programadas en el Estado: Las acciones de exploración y muestreo establecidas en el presente Programa de Trabajo en el estado de Tabasco se llevarán a cabo de conformidad con la estrategia operativa vigente de la Campaña contra la Langosta centroamericana, por lo que se establecerán las siguientes rutas de exploración en las zonas gregarígenas o de brote, recesión, e invasión,



de acuerdo con el comportamiento de la plaga y a las condiciones agroecológicas existentes en la Entidad:

1. Zona de brote: Balancán, Emiliano Zapata y Tenosique
2. Zona de recesión: Balancán, Emiliano Zapata y Tenosique
3. Área de Invasión: Balancán, Jonuta y Tenosique.

Así mismo, debido al riesgo de invasión de mangas de Langosta centroamericana, provenientes de Guatemala y del estado de Campeche se tienen rutas de exploración definidas en las áreas limítrofes. En el caso de control químico y biológico se realizarán en los municipios de Balancán y Tenosique o en los sitios que se identifiquen densidades poblacionales medias.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población Potencial	Población Objetivo	Estatus Sanitario o Porcentaje de Implementación de SRRC
Jonuta	Pasto	Hectárea	1,000	1,200	Zona bajo control
Jonuta	Maíz	Hectárea	5,715	80	Zona bajo control
Tenosique	Palma de aceite	Hectárea	3,214	150	Zona bajo control
Tenosique	Sorgo	Hectárea	293	10	Zona bajo control
Tenosique	Frijol	Hectárea	94	10	Zona bajo control
Tenosique	Maíz	Hectárea	6,933	100	Zona bajo control
Tenosique	Pasto	Hectárea	168,130	7,600	Zona bajo control
Emiliano Zapata	Frijol	Hectárea	154	10	Zona bajo control
Emiliano Zapata	Maíz	Hectárea	2,675	50	Zona bajo control
Emiliano Zapata	Pasto	Hectárea	55,809	1,700	Zona bajo control
Emiliano Zapata	Palma de aceite	Hectárea	4,259	40	Zona bajo control
Balancán	Palma de aceite	Hectárea	6,084	480	Zona bajo control
Balancán	Sorgo	Hectárea	3,981	140	Zona bajo control
Balancán	Frijol	Hectárea	427	50	Zona bajo control
Balancán	Maíz	Hectárea	19,815	800	Zona bajo control
Balancán	Pasto	Hectárea	275,138	22,580	Zona bajo control



Total	553,721	35,000	
--------------	----------------	---------------	--

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

Estrategia

Exploración: Consiste en llevar a cabo la revisión física de grandes extensiones de terreno en el menor tiempo posible, ya sea mediante recorridos in situ (a pie); o bien, se puede llevar a cabo la exploración utilizando Vehículos Aéreos no Tripulados (VANT), se recorren preferentemente los lugares donde se han tenido antecedentes de la presencia poblaciones de Langosta centroamericana, 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.

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

Muestreo: Se llevará a cabo si se detecta la presencia de la Langosta centroamericana 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 Langosta centroamericanas 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 oviposición y si el sitio explorado se identificó como sitio de oviposición.

Control químico y biológico: La decisión de realizar una medida de control del insecto se tomará a partir de identificar una densidad media, o bien las poblaciones que representen un riesgo de afectación a los cultivos, así como a los agrupamientos de insectos con características de comportamiento que indiquen la formación de manchones, bandos o mangas, por las condiciones del medio ambiente, por lo cual no se debe esperar a que alcancen el nivel alto de densidad. Los métodos de control que se pueden implementar dependen del desarrollo biológico de la plaga. Se puede realizar los siguientes tipos de control: (a) químico utilizando insecticidas que cuentan con el registro vigente ante la COFEPRIS, (b) biológico empleando el hongos entomopatógeno *Metarhizium acridum*, a una concentración de 2X10¹² 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 centroamericana [Schistocerca gregaria piceltrons, Walker 1870].

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



AGRICULTURA



SENASICA



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.

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 Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tenosique	Sorgo	30.00/2	Hectárea	2	2/2	41.00	156,497.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Balanacán	Sorgo	140.00/6	Hectárea	6	6/6	574.00	2,390,958.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tenosique	Frijol	10.00/2	Hectárea	2	2/2	5.00	81,925.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Emiliano Zapata	Frijol	10.00/2	Hectárea	2	2/2	5.00	81,925.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Balanacán	Frijol	50.00/9	Hectárea	9	9/9	25.00	409,625.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Jonuta	Maíz	80.00/18	Hectárea	18	18/18	180.00	820,440.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tenosique	Maíz	100.00/20	Hectárea	20	20/20	225.00	1,025,550.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Emiliano Zapata	Maíz	50.00/10	Hectárea	10	10/10	112.50	512,775.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Balanacán	Maíz	800.00/50	Hectárea	50	50/50	1,800.00	8,204,400.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Jonuta	Pasto	1200.00/22	Hectárea	22	22/22	900.00	2,079,000.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tenosique	Pasto	7600.00/56	Hectárea	56	56/56	5,700.00	13,167,000.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Emiliano Zapata	Pasto	1700.00/24	Hectárea	24	24/24	1,275.00	2,945,250.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Balanacán	Pasto	22580.00/230	Hectárea	230	230/230	16,935.00	39,119,850.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Tenosique	Palma de aceite	150.00/5	Hectárea	5	5/5	2,488.00	3,804,152.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Emiliano Zapata	Palma de aceite	40.00/1	Hectárea	1	1/1	663.00	1,013,727.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario Schistocerca piceifrons piceifrons (Walker, 1870)	Balanacán	Palma de aceite	480.00/26	Hectárea	26	26/26	7,963.00	12,175,427.00	Nacional
Total			35000.00/483		483	483/483	38,891.50	87,788,501.00	

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



Impacto Sanitario

Con las acciones fitosanitarias se protegerán directamente 35,000 hectáreas de superficie agrícola beneficiando a 452 productores y se atenderán 1,811 sitios o predios y de manera indirecta se previene el daño en 553 mil 721 hectáreas, de las cuales corresponde a 500,077 hectáreas de pasto, 35,138 hectáreas de maíz, 675 hectáreas de frijol, 4,274 hectáreas de sorgo y 13,557 hectáreas de palma de aceite, que en su conjunto representan un valor superior a los 87,788,501 (Ochenta y siete millones setecientos ochenta y ocho mil quinientos un pesos 00/100 MN), valores que se pueden apreciar en el anterior cuadro.

6. Necesidades Físicas y Financieras

6.1 Recursos Humanos

Inversión					
Puesto	Meses	Costo Unitario Mensual (\$)	Inversión Total Anual (\$)	GOF (\$)	GTP (\$)
Total (\$)			\$0.00	\$0.00	\$0.00

6.2 Recursos Materiales

Inversión						
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Anual (\$)	GOF (\$)	GTP (\$)
Total (\$)				\$0.00	\$0.00	\$0.00

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversion Anual (\$)	Inversion	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1.00	\$569,746.00	\$569,746.00	\$0.00	\$569,746.00
Servicios profesionales convenidos	Servicio	1.00	\$200,000.00	\$200,000.00	\$0.00	\$200,000.00
Total (\$)				\$769,746.00	\$0.00	\$769,746.00

A

9

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	12	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Capacitación langosta	Pláticas a productores	Número	24	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Control químico langosta	Sitios Controlados	Número	30	0	0	0	0	0	3	3	5	4	4	5	5	4
Control químico langosta	Superficie controlada	Hectárea	150	0	0	0	0	0	15	25	20	20	25	25	20	20
Control biológico langosta	Sitios Controlados	Número	21	0	0	0	0	0	4	4	0	6	4	3	0	0
Control biológico langosta	Superficie controlada	Hectárea	150	0	0	0	0	0	20	30	0	50	30	20	0	0
Muestreo langosta	Sitios Muestreados	Número	41	0	0	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
Muestreo langosta	Superficie Muestreada	Hectárea	300	0	0	5	5	10	40	40	40	40	40	40	40	40
Exploración langosta	Puntos de Exploración Permanente	Número	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Exploración langosta	Sitios Explorados	Número	1,800	146	144	144	144	143	174	157	162	157	164	140	125	125
Exploración langosta	Superficie explorada	Hectárea	35,000	2,863	2,753	2,713	2,887	3,160	3,333	3,000	3,100	3,000	3,140	2,668	2,383	2,383

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 Tabasco, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$769746.00 (SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS 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"



8.1 Calendarización de Recursos Humanos

Puesto	Mensual	Programación Mensual (\$)														
		Costo Unitario	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
Total		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

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	\$569,746.00	\$569,746.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$569,746.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Servicios profesionales convenidos	Servicio	1	\$200,000.00	\$200,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$200,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total			\$769,746.00	\$769,746.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$200,000.00	\$0.00	\$0.00	\$569,746.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00



9. Responsabilidades

La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco, cuya operación corresponderá a 1 Profesional de Proyecto y 3 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, Acuícola y Pesquera 2024.

10. Resultados Esperados

Al concluir la implementación del presente Programa de Trabajo se espera identificar los sitios con presencia de la en 35,000 hectáreas de los municipios de Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique, caracterizar biológicamente sus poblaciones y controlar oportunamente las formaciones que rebasen las densidades medias y altas en 300 hectáreas; de igual forma, se espera capacitar a los productores mediante 24 pláticas y supervisar la realización de las acciones programadas, evaluarlas e informar pertinentemente a las instancias correspondientes.

11. Proyección a Mediano y Largo Plazo

Mediano plazo: Se proyecta continuar con la identificación y el control de las poblacionales de Langosta centroamericana en las zonas agrícolas cercanas a las áreas gregarígenas o brote, surgimiento, recesión e invasión conforme al presente Programa de Trabajo, la estrategia operativa de la campaña, el Manual Operativo y demás disposiciones legales, con el objetivo de reducir las densidades poblacionales y prevenir la formación de bandos y mangas que dañen los cultivos agrícolas en los municipios de Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique, así mismo, disminuir las aplicaciones de control químico mediante la utilización de hongos entomopatógeno para proteger directamente la producción agrícola regional.

Largo plazo: En los próximos cinco años se espera seguir implementando las acciones fitosanitarias que permitan reducir los niveles de infestación de la plaga a densidades menores (0 10 individuos/100 m²) para confinar al insecto en las zonas gregarígenas del Estado y que no representen riesgo de daño a cultivos agrícolas en los municipios de Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique.

12. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión	
	COF (\$)	CTP (\$)
Recursos humanos	\$0.00	\$0.00
Recursos materiales	\$0.00	\$0.00
Servicios	\$0.00	\$769,746.00
Total	\$0.00	\$769,746.00

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 centroamericana debido a que puede concluir la etapa de recesión de la plaga en varios sitios, lo que implica posible afectación a los cultivos agrícolas del Estado y de la Región por la presencia de brotes en altas densidades si no se detecta a tiempo. Lo anterior, con base en la respuesta de la Langosta al medio ambiente, ya que el insecto se ha adaptado al cambio climático y condiciones locales, por lo que las perturbaciones en el ambiente, principalmente el cambio en el uso del suelo, tienden a ampliar su zona de gregarización y con el tiempo la zona perturbada podría reunir las condiciones ambientales ideales para que se desarrolle un brote de la plaga (crecimiento con densidad poblacional alta en fase transiens o gregarial). Adicionalmente, las quemadas, práctica muy común en zonas agropecuarias, convierten los terrenos en zona ideal después de la lluvia para la oviposición y posterior desarrollo del brote. De igual forma, otro factor de riesgo es la invasión de mangas procedentes de otros Estados donde se tienen grandes extensiones de zonas gregarigenas, así como del vecino país de Guatemala.

Las acciones que se prevén implementar para reducir dichos riesgos son: la priorización de las acciones de exploración por rutas definidas en los sitios de las zonas gregarigenas, surgimiento, recesión e invasión, la eficiencia de los recursos para garantizar la realización de las acciones de fitosanitarias y la concertación de apoyo con los productores agrícolas potencialmente afectados para la implementación de acciones de control de la plaga.

14. Indicadores

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



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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

CONFIDENTIAL

R

9

Este Programa es Publico, Ajeno e Cualequier Partido politica. Queda Prohibido el Uso para Fines Distintos a los Establecidos en el Programa. Pagina 91 de 93

01902

OTRO TEXTO

A

9

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

Página 92 de 93

01902

2011

VI. Hoja de Firmas

EL presente PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL (DGCSV), EN EL ESTADO DE TABASCO 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 Forestal y Pesca del Gobierno del Estado de Tabasco y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGCSV).

Autoriza

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal

M.B. Francisco Ramírez y Ramírez

Revisa

Por la Representación Estatal de la Secretaría de Agricultura

El Titular de la Oficina de Representación de "Agricultura" en el estado de Tabasco

Lic. Raúl Gustavo Gutiérrez Cortes

Por el Gobierno del Estado de Tabasco

El Secretario de Desarrollo Forestal y Pesca

C. Jorge Suárez Vela

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco

El Presidente

C. Guillermo de la Fuente Morales

R