



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



GOBIERNO DE
BAJA CALIFORNIA SUR
MEJOR FUTURO



CESAVE
BAJA CALIFORNIA SUR

PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DEL
SUBCOMPONENTE DE SERVICIO
FITOSANITARIO EN APOYO A LA
PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y
PREVENCIÓN, CONTROL O
ERRADICACIÓN DE PLAGAS
FITOSANITARIAS EN EL ESTADO DE BAJA
CALIFORNIA SUR, DEL PROGRAMA DE
SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA, EJERCICIO FISCAL
2022, CON RECURSOS DE ORIGEN
FEDERAL.

Queda prohibido el uso
establecidos en el programa

Página 1 de 26

02307



CONTENIDO

- I. **SUBCOMPONENTE DE SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS.**
 1. **Introducción**
 2. **Justificación, viabilidad y prioridades**
 3. **Objetivos**
 4. **Población potencial, objetivo, estatus fitosanitario y localización de acciones programadas en el estado**
 5. **Estrategias, impacto sanitario e importancia económica de los cultivos atendidos**
 6. **Necesidades físicas y financieras**
 - 6.1. **Servicio fitosanitario**
 - 6.2. **Campañas de protección fitosanitaria**
 - 6.2.1 **Plagas de los cítricos**
 - 6.2.2 **Moscas de la fruta**
 7. **Calendarización de metas**
 - 7.1 **Servicio fitosanitario**
 - 7.2 **Campañas de protección fitosanitaria**
 8. **Asignación de recursos**
 - 8.1. **Servicio fitosanitario**
 - 8.2. **Campañas de protección fitosanitaria**
 9. **Responsabilidades**
 10. **Resultados esperados**
 11. **Proyección a mediano y largo plazo**
 12. **Plan presupuestal**
 13. **Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos**
 14. **Indicadores**
 15. **Hoja de firmas**

1. Introducción

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, establecimiento y dispersión de plagas. Además de los programas fitosanitarios orientados a mitigar el daño ocasionado por las plagas, conservar y mejorar el estatus fitosanitario en el país, lo cual favorece las exportaciones de los productos del campo mexicano.

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

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

Los programas a desarrollarse en el estado de Baja California Sur, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de naranja, higo, toronja y mango, además de plagas de los cítricos y moscas de la fruta.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

Los programas a desarrollarse en el estado de Baja California Sur, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios de plagas de los cítricos y moscas de la fruta, con las acciones se espera mantener los estatus de zona libre y mantener bajo control las plagas y enfermedades existentes, con la finalidad de continuar con la comercialización de productos cosechados a mercados de exportación y mercados nacionales.

En el estado de Baja California Sur, la superficie cítrica se encuentra establecida en 3,591 hectáreas, pero la mayor superficie establecida se encuentra en el municipio de Comondú con un total de 3,130 hectáreas, generando una producción de 46,950 toneladas, cuyo valor de producción es de \$258´225,000.00 (Doscientos cincuenta y ocho millones doscientos veinticinco mil pesos 00/100 M.N.) (Fuente: Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Baja California Sur 2020). Por lo anterior, la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social debido a que de ella dependen 165 productores y se generan 23 mil empleos directos y 7 mil indirectos. Asimismo, el Estado cuenta con una

infraestructura de 3 empacadoras, donde también se realiza el proceso de cepillado y encerado.

Sin embargo, la cadena cítrica se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing o HLB ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, considerada la plaga más devastadora para los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado de Baja California Sur se encuentra presente en 2,023 hectáreas en el municipio de Comondú, siendo 79 el número de productores afectados, con un total 79 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 56.33 % con relación a la superficie estatal (3,591.00 hectáreas) (CESAVBCS 2021) y 0.34 % a nivel nacional. (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2022).

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 (*Aleurocanthus woglumi*), la cual está presente en 35 hectáreas en el municipio de Comondú, afectando a 5 productores en un total de 5 huertas.

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

Las moscas de la fruta del género *Anastrepha* representan una problemática importante en la producción y exportación de fruta a nivel nacional. Son de importancia económica por su incidencia, severidad y restricciones cuarentenarias para México. Los principales hospedantes preferidos son cítricos, mango, higo, guayaba, ciruela y zapote. No obstante, hay una lista de al menos 54 especies, distribuidas en 18 familias de vegetales que son atacadas. Produce un daño directo por el efecto de la picadura de la hembra sobre el fruto, para realizar la ovoposición, que es una vía de entrada de hongos y bacterias que descomponen la pulpa; además de las galerías generadas por las larvas durante su alimentación. Todo esto produce una maduración precoz y caída del fruto y por lo tanto, la pérdida de cosecha.

En el estado de Baja California Sur el cultivo de árboles frutales y en específico frutos hospederos de la mosca de la fruta del género *Anastrepha*, como son la naranja dulce, mango e higo, ha cobrado en los últimos años una gran importancia económica y social por ser una actividad generadora de empleos (directos e indirectos) y una fuente de ingreso para los productores frutícolas en el Estado. Los altos rendimientos por hectárea, la calidad de la fruta y el volumen del cultivo del mango orgánico para exportación a E.U.A y Japón cosechado cuando hay una ventana de comercialización en el país, genera una gran derrama económica, la naranja es comercializada en el interior de la República, así como el higo blanco e higo negro que se exporta a EUA.

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

3. Objetivos

General:

Operar campañas fitosanitarias, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción agrícola, para conservar y mejorar el estatus fitosanitario de plagas que afectan a los cultivos de naranja, higo, toronja y mango.

Específicos:

a) Servicio Fitosanitario

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.

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del Psílido Asiático de los Cítricos (PAC) en 3,130 hectáreas en el municipio de Comondú, así como de brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de un Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI), a fin de proteger la citricultura de Baja California Sur.
- Coadyuvar en la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).
- Promover la implementación de un AMEFI autónoma en donde los citricultores aportarán con recursos propios los insumos para el control regional.

Moscas de la Fruta

- Conservar como zona libre de moscas de la fruta los 5 municipios que integran el estado de Baja California Sur, con una superficie de 73,922 mk².

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

a) Servicio Fitosanitario

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

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

mo	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Los Cabos	Naranja	Hectáreas	87	0	Zona Bajo Control Fitosanitario
	Toronja		5	0	
La Paz	Naranja	Hectáreas	160	0	
	Toronja		4	0	
Comondú	Naranja	Hectáreas	3,130	3,130	
Mulegé	Naranja	Hectáreas	205	0	
Total			3,591	3,130	

*Fuente: CESVBCS, 2021.

Población objetivo. Las acciones en la superficie a atender de cítricos serán dirigidas a aquellos municipios en donde existe un alto potencial de riesgo epidemiológico en donde la superficie objetivo serán 3,130 hectáreas.

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

Localización de acciones programadas en el Estado. Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infectivo y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 3,130 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de una AMEFIs. Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en el Municipio de Comondú.

Moscas de la fruta

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Mulegé	Mango	Hectáreas	2	2	Zona Libre
	Higo	Hectáreas	171	171	
	Naranja	Hectáreas	205	205	
Loreto	Mango*	Hectáreas	35	35	
Comondú	Mango	Hectáreas	18	18	
	Naranja*	Hectáreas	3,130	3,130	
	Toronja	Hectáreas	12	12	
La Paz	Mango	Hectáreas	355	355	
	Higo	Hectáreas	127	127	
	Naranja	Hectáreas	160	160	
	Toronja	Hectáreas	4	4	
Los Cabos	Mango	Hectáreas	1,425	1,425	
	Naranja	Hectáreas	87	87	
	Toronja	Hectáreas	5	5	
Total			5,736	5,736	-

Fuente: *CESVBCS, 2021.
Datos SIAP, 2020.

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

Población objetivo: Es una superficie de 5,736 hectáreas de los cultivos hospedantes de moscas de la fruta (mango, naranja, guayaba, toronja e higo).

Estatus fitosanitario: Zona libre de moscas de la fruta

Localización: Las acciones de moscas de la fruta se llevan a cabo en los municipios de Mulegé, Loreto, Comondú, La Paz y Los Cabos, que conforman el total del territorio Estatal.

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

a) Servicio Fitosanitario

La contratación de recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2022 y la normatividad aplicable.

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos (Estrategia Operativa).

Monitoreo:

El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 32 sitios dentro de un Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI) en el municipio de Comondú, en donde se instalarán 20 trampas con orientación Sureste, en cada uno de ellos, haciendo la revisión cada 14 días. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre la cantidad de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC).

Por otro lado, en cada sitio de monitoreo se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del bordo de los huertos para realizar la actividad de exploración.

Exploración:

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

Muestreo:

- **Carga de inóculo (*Diaphorina citri*)**

Con el objetivo de estimar el impacto de la AMEFI, se realizará el muestreo de psíidos adultos pre y post aplicaciones regionales en la huerta centroide establecida, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector (*Diaphorina citri*).



- **Mosca prieta de los Cítricos**

Se realizará el muestreo de la mosca prieta de los cítricos en 5 huertos comerciales, correspondientes a 420 hectáreas acumuladas, a fin de determinar el índice de infestación y porcentaje de parasitismo.

Por otro lado, se tomarán muestras cuando durante la exploración en "T" se encuentre la presencia del pulgón café (*Toxoptera citricida*), CTV (Virus Tristeza de los Cítricos) y Leprosis (CiLV).

Control Químico: Conforme a la dinámica poblacional de *Diaphorina citri* y a la fenología de los cítricos en el AMEFIs objetivo, el Grupo Técnico de Cítricos propondrá el periodo idóneo para realizar la aplicación de insecticida, utilizando ingredientes activos indicados en el Manual Operativo de la Campaña contra Plagas de los Cítricos. Las áreas atendidas se priorizarán conforme a la disponibilidad de recursos y considerando los siguientes parámetros: Grupo 1) Huertas de hasta 3 años, Grupo 2) Huertas de 4 y 5 años, y Grupo 3) Huertas de 6 a 10 años. Se realizarán 3 aplicaciones regionales en el AMEFI establecida con recursos propios de productores, en donde el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Baja California Sur participará con la logística y organización de los productores, así como el control de *D. citri* en huertos abandonados que representan potenciales focos de infestación. En los meses en que no se programe el control regional, se realizará el control de focos de infestación del insecto vector conforme al manual señalado. Finalmente, se llevará a cabo el control químico de *Diaphorina citri* en 22,150 traspacios de las localidades aledañas al AMEFIs.

Control Biológico: Se realizará la liberación de *Tamarixia radiata* en áreas urbanas (cítricos de traspacio) y en huertos comerciales con presencia de MPC conforme lo establecido en el manual operativo de la Campaña, para el control del psílido asiático de los cítricos. Para el caso de liberaciones del parasitoide posteriores a la aplicación de plaguicidas, el Grupo Técnico de los Cítricos definirá los periodos idóneos para su liberación sin que interfiera con su efectividad en campo.

Para el caso de mosca prieta de los cítricos se realizará la movilización de parasitoides de huertas donadoras a las 35 hectáreas afectadas.

Mapeo, Capacitación, Supervisión y Evaluación: Se llevará a cabo el mapeo de 80 hectáreas de cítricos; se impartirán 3 talleres participativos a productores y 3 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 12 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal que integra el servicio fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del ejercicio fiscal 2022.

Impacto fitosanitario. La ejecución de las acciones previstas en el Manual Operativo de Plagas de los Cítricos en el estado de Baja California Sur, se encaminan a minimizar las pérdidas en la producción inducidas por la presencia de plagas y/o enfermedades citrícolas, así como evitar los incrementos en los costos de producción, además de evitar que los focos

epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo sea insostenible y genere consecuencias catastróficas en el cultivo.

Importancia económica

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción**	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Comondú	Naranja	3,130	Hectáreas	136	136	46,950	258,225	Nacional
Total			3,130		136	136	46,950	258,225	

*Toneladas
 **Miles de pesos
 Fuente: *CESVBCS, 2021.

Moscas de la fruta (Estrategia Operativa)

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

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

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

En el caso de entradas transitorias de la plaga, se considera la aplicación de acciones de acuerdo al Manual Técnico para el Plan de Emergencia en las zonas Libres de moscas de la Fruta del Género *Anastrepha*.

Control Químico.

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

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

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

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

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

Moscas de la fruta (Impacto fitosanitario)

La operatividad del programa de Moscas de la Fruta en Baja California Sur coadyuva en la reducción del impacto ambiental, influyendo en las actividades que los productores deben de efectuar en sus huertos comerciales, ya que las acciones que realiza el personal técnico capacitado y autorizado por el SENASICA son parte de un manejo integrado de plagas y están alineadas a las políticas que establece por normatividad la SADER en la protección del medio ambiente. De igual manera la aplicación del programa mantiene la conservación del estatus fitosanitario como áreas libres en los municipios de Mulegé, Loreto, Comondú, La Paz y Los Cabos en 5,736 hectáreas de frutales hospederos, asimismo, protegiendo la cosecha y evitando pérdidas económicas.

Moscas de la fruta (Importancia económica)

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción**	Destino de la Producción
Zona Libre	Mulegé	Mango	2	Hectáreas	165	165	1	5	Nacional
		Higo	171	Hectáreas			562	34,778	Exportación
		Naranja	205	Hectáreas			1,640	6,302	Nacional
	Loreto	Mango*	35	Hectáreas	12	12	175	1	Nacional
		Mango	18	Hectáreas			198	826	Nacional
	Comondú	Naranja*	3,130	Hectáreas	146	146	46,950	258,225	Nacional
		Toronja	12	Hectáreas			310	1,336	Nacional
		Mango	355	Hectáreas			155	155	1,746
	La Paz	Higo	127	Hectáreas	381	8,660			Nacional
		Naranja	160	Hectáreas	1,410	5,953			Nacional
		Toronja	4	Hectáreas	60	332			Nacional
	Los Cabos	Mango	1,425	Hectáreas	431	431	6,685	48,132	Nacional y exportación
		Naranja	87	Hectáreas			548	3,368	Nacional
		Toronja	5	Hectáreas			86	397	Nacional
	Total			5,736		909	909	60,753	381,955

*Toneladas

**Miles de pesos

Fuente: *CESVBCS, 2021.

Datos SIAP 2020.

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

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Servicio Fitosanitario

a) Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	9	29,800	268,200	268,200	0
Gratificación (Gerente)	1	1	29,800	29,800	29,800	0
Coordinador Administrativo	1	9	22,500	202,500	202,500	0
Gratificación (Coordinador Administrativo)	1	1	22,500	22,500	22,500	0
Coordinador de Proyecto	1	12	22,500	270,000	270,000	0
Gratificación (Coordinador de Proyecto)	1	1	22,500	22,500	22,500	0
Profesional de Proyecto	1	9	19,500	175,500	175,500	0
Gratificación (Profesional de Proyecto)	1	1	14,625	14,625	14,625	0
Profesional de Proyecto	1	12	14,820	177,840	177,840	0
Gratificación (Profesional de Proyecto)	1	1	14,820	14,820	14,820	0
Profesional de Informática	1	8	16,000	128,000	128,000	0
Gratificación (Profesional de Informática)	1	1	16,000	16,000	16,000	0
Auxiliar de Informática	1	9	11,500	103,500	103,500	0
Gratificación (Auxiliar de Informática)	1	1	11,500	11,500	11,500	0
Auxiliar de Campo	10	12	11,500	1,380,000	1,380,000	0
Gratificación (Auxiliar de Campo)	10	1	11,500	115,000	115,000	0
Auxiliar de Campo	4	6	11,500	276,000	276,000	0
Gratificación (Auxiliar de Campo)	4	1	5,750	23,000	23,000	0
Total (\$)				3,251,285	3,251,285	0

b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gasolina Magna-Regular	Litro	73,723	23	1,695,629	1,695,629	0
Llantas	Pieza	20	3,200	64,000	64,000	0
Tóner	Pieza	10	1,500	15,000	15,000	0
Papelería	Lote	4	4,500	18,000	18,000	0
Refacciones	Lote	1	1,753	1,753	1,753	0
Total (\$)				1,794,382	1,794,382	0

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

c) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	60	2,400	144,000	144,000	0
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	10	8,000	80,000	80,000	0
Seguro	Servicio	22	6,336	139,392	139,392	0
Viáticos con Pernocta	Día	10	1,250	12,500	12,500	0
Viáticos sin Pernocta	Día	20	625	12,500	12,500	0
Placas	Pago	22	800	17,600	17,600	0
Energía Eléctrica*	Servicio	24	3,000	72,000	72,000	0
Telefonía Fija / Internet	Servicio	24	500	12,000	12,000	0
Telefonía Móvil / Transmisión de Datos	Servicio	62	200	12,400	12,400	0
Servicios profesionales convenidos**	Servicio	1	516,000	516,000	516,000	0
Total (\$)				1,018,392	1,018,392	0

*Incluye el servicio para las oficinas situadas en los municipios de Comondú y La Paz, Baja California Sur.

**Servicio profesional convenido corresponde a: JLSV de la Paz \$217,00.00, JLSV Mulegé \$149,500.00 y JLSV Los Cabos \$149,500.00.

6.2. Campañas de Protección Fitosanitaria

6.2.1. Plagas de los cítricos

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Coadyuvante Agrícola ¹	Litro	300	100	30,000	0	30,000
Tricarboxilos ²	Litro	750	480	360,000	0	360,000
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio ³	Lote	2	23,000	46,000	0	46,000
Equipo de Protección Personal ⁴	Lote	10	3,200	32,000	0	32,000
Kit para toma y envío de muestras ⁵	Kit	1	2,214	2,214	0	2,214
<i>Tamarixia radiata</i>	Individuos	33,090	2	66,180	0	66,180
Trampa	Pieza	16,360	8	130,880	0	130,880
Total (\$)				667,274	0	667,274

NOTA: ¹Regulador de pH.

²Ingredientes activos para realizar el control de *Diaphorina citri* en huertos abandonados y traspacios del estado.

³Refacciones para aspersoras arbus 2000: manómetros de presión, empaque, baleros, kit de reparo para la bomba, boquillas, cuerpos de boquillas, filtro, repuestos de filtro, cuerpo de regulación de presión, mangueras, llantas, abanico de turbina, bandas de bomba, bandas de turbina. Herramientas para su reparación y mantenimiento: hidrolavadora, llave de impacto inalámbrica y gato hidráulico.

⁴Chalecos, guantes, lentes de protección, goggles de seguridad, overol desechable, mascarilla de seguridad y filtros para gases orgánicos.

⁵Hieleras de unicef, bolsa de papel para muestras de moscas prieta de los cítricos, bolsas ziploc, papel sanita y bolsas de gel refrigerante.

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

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales ¹	Persona	36	7,500	270,000	0	270,000
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	10	1,145	11,450	0	11,450
Fondo de contingencia	Servicio	1	43,857	43,857	0	43,857
Total (\$)				325,307	0	325,307

NOTA: ¹Se realizará la contratación de 7 personas

6.2.2. Moscas de la fruta

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Torula	Kilogramo	600	400	240,000	0	240,000
Trampa	Pieza	350	180	63,000	0	63,000
Bolsa	Kilogramo	10	80	800	0	800
Herramientas y suministros de campo	Lote	2	7,500	15,000	0	15,000
Proteína Hidrolizada (5.5%)	Litros	1,500	155	232,500	0	232,500
Spinosad	Litro	1,010	220	222,200	0	222,200
Material de trampeo	Lote	2	5,061	10,122	0	10,122
Aspersora manual	Pieza	16	1,750	28,000	0	28,000
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	5	4,500	22,500	0	22,500
Alcohol	Litro	20	120	2,400	0	2,400
Total (\$)				836,522	0	836,522

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales ¹	Días	2,100	350	735,000	0	735,000
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	10	1,260	12,600	0	12,600
Total (\$)				747,600	0	747,600

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

7. Calendarización de metas

7.1. Servicio Fitosanitario

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Administración	Proyectos administrados	Número	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Seguimiento	Informes físicos y financieros	Número	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

[Handwritten signature]

2307

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

[Handwritten signature]

7.2. Campañas de Protección Fitosanitaria
a) Plagas de los cítricos

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mapeo	Generación de Polígonos ¹	Hectáreas	80	0	0	0	0	0	50	0	0	30	0	0	0
	Monitoreo	Sitios	32	0	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Monitoreo	Monitoreo	Trampas revisadas	14,220	140	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280
	Exploración ²	Sitios	32	0	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Exploración	Exploración MPC	Hectáreas	385	0	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Control	Hectáreas aplicadas AMEFI ³	3,130	0	0	3,130	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico	Control	Hectáreas acumuladas AMEFI ³	9,390	0	0	3,130	0	0	3,130	0	0	0	0	0	0
	Control MP	Número de traspatios	22,150	1,000	650	1,000	1,000	1,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Control biológico	Control PAC	Hectáreas controladas	35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Muestreo MPC	Hectáreas acumuladas	175	0	0	35	0	35	0	35	0	35	0	35	0
Muestreo	Talleres participativos a productores	Hectáreas con liberación	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Talleres participativos a técnicos	Hectáreas acumuladas	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entrenamiento	Evaluación	Traspatios con liberación ⁴	832	0	0	200	0	0	0	200	200	232	0	0	0
	Supervisión	Hectáreas	35	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluación	Supervisión	Hectáreas acumuladas	420	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Supervisión	Taller	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Supervisión	Supervisión	Taller	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	Supervisión	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

¹Superficie que no se tiene poligonizada.
²Exploración de Cancro, Clorosis variegada, Mancha negra, Pulgón café de los cítricos, CilV, CTV y mosca prieta.
³El CESVBCS realizará el control regional en 60 hectáreas de huertos abandonados con insumos disponibles en almacén (ciantranilprole y sales potásicas de ácidos grasos), el resto de la superficie será atendida con recursos propios de productores.
⁴Las liberaciones de *Tamarixia radiata* en traspatios se realizarán siempre y cuando el Laboratorio de Reproducción masiva de *Tamarixia* en Yucatán envíe los ejemplares necesarios para tal fin.

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



02307

b) Moscas de la fruta

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampeo	Trampas instaladas	Número	619	1,315	1,285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas Revisadas	Número	43,773	5,260	5,140	4,728	4,728	4,728	3,095	2,476	3,095	2,476	2,476	3,095	2,476
Muestreo	Muestreo de fruta	Kilogramo	11,026	1,696	1,550	1,800	1,800	1,200	1,200	320	320	320	320	200	300
	Muestreo	Sitios	4,779	875	750	750	620	620	400	206	140	106	106	106	100
Control mecánico	Toma de muestras	Número	8,238	1,330	1,220	1,050	1,050	830	800	800	320	106	106	106	100
	Dstrucción de frutos	Kilogramos	34,330	6,430	5,900	5,800	4,200	4,200	3,800	1,100	900	600	600	400	400
Control químico	Aspersiones terrestres	Has	14,350	2,650	2,200	1,900	1,900	1,900	1,400	1,200	1,200	0	0	0	0
	Aspersión terrestre	Litros	67,630	13,330	12,400	12,400	8,600	8,600	6,500	5,800	0	0	0	0	0
Seguimiento	Instalación de estaciones cebo	Numero	3,100	3,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Recebo de estaciones cebo	Número	20,870	3,270	3,100	3,100	2,420	2,420	1,640	1,640	1,200	520	520	520	520
Diagnósticos	Supervisión	Control de calidad	4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
	Supervisión	Numero	8	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Diagnósticos	Identificación de Especímenes	Dictamen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Identificación de Especímenes	Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Trampeo. - En el mes de enero se considera 619 trampas de trampeo permanente y 701 de plan de emergencia, a partir de febrero se considera 619 de trampeo permanente y 666 de plan de emergencia

Muestreo. - se considera 1,800 Kg. de campaña y 9,430 de plan de emergencia

Control químico. - 1,472 has en los meses de enero y febrero se atenderán con recursos del convenio de concertación ejercicio 2021

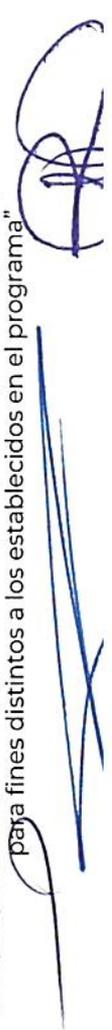
En estaciones recebadas se considera en los meses de enero y febrero 1,800 por mes para atender con producto remanente de producto adquirido con recursos de convenio de concertación 2021.

Diagnostico= El número dependerá de las incursiones de la plaga.

A

02307

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



8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2022, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2022 en el estado de Baja California Sur, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$8,640,762.00 (Ocho millones seiscientos cuarenta mil setecientos sesenta y dos pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación de los proyectos Servicio Fitosanitario y Campañas de Protección Fitosanitaria (plagas de los cítricos y moscas de la fruta).

8.1. Servicio Fitosanitario

Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario (\$)	Costo total(\$)	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Gerente	1	9	29,800	268,200	0	0	0	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800
Gratificación (Gerente)	1	1	29,800	29,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,800
Coordinador Administrativo	1	9	22,500	202,500	0	0	0	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
Gratificación (Coordinador Administrativo)	1	1	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,500
Coordinador de Proyecto	1	12	22,500	270,000	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
Gratificación (Coordinador de Proyecto)	1	1	22,500	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,500
Profesional de Proyecto	1	9	19,500	175,500	0	0	0	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
Gratificación (Profesional de Proyecto)	1	1	14,625	14,625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,625
Profesional de Proyecto	1	12	14,820	177,840	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820
Gratificación (Profesional de Proyecto)	1	1	14,820	14,820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,820
Profesional de Informática	1	8	16,000	128,000	0	0	0	0	0	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000

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



Concepto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Programación mensual (\$)											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Gratificación (Profesional de Informática)	1	16,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,000
Auxiliar de Informática	1	11,500	0	0	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Gratificación (Auxiliar de Informática)	1	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar de Campo	10	1,380,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000	115,000
Gratificación (Auxiliar de Campo)	10	115,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115,000
Auxiliar de campo (Plan de emergencia)	4	11,500	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	0	0	0	0	0	0
Gratificación (Auxiliar de Campo)	4	5,750	23,000	0	0	0	0	23,000	0	0	0	0	0	0
Total:		3,251,285	198,320	198,320	198,320	281,620	297,620	320,620	251,620	251,620	251,620	251,620	251,620	498,365

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
Gasolina Magna-Regulador	Litro	73,723	23	1,695,629	0	0	0	0	1,695,629	0	0	0	0	0	0	
Liantas	Pieza	20	3,200	64,000	0	0	0	0	0	64,000	0	0	0	0		
Tóner	Pieza	10	1,500	15,000	0	0	0	0	0	15,000	0	0	0	0		
Papelaría	Lote	4	4,500	18,000	0	0	0	0	0	18,000	0	0	0	0		
Refacciones	Lote	1	1,753	1,753	0	0	0	0	0	1,753	0	0	0	0		
Total:				1,794,382	0	0	0	0	1,695,629	98,753	0	0	0	0		

Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total(\$)	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	60	2,400	144,000	0	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	0	24,000	0	0		
Mantenimiento Vehicular (mayor)	Servicio	10	8,000	80,000	0	0	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	0		
Seguro	Servicio	22	6,336	139,392	0	0	0	0	0	0	139,392	0	0			
Viáticos con Pernocta	Día	10	1,250	12,500	0	0	2,500	2,500	0	3,750	0	1,250	0			
Viáticos sin Pernocta	Día	20	625	12,500	625	2,500	2,500	1,250	0	2,500	0	2,500	0			
Placas	Pago	22	800	17,600	0	0	0	17,600	0	0	0	0	0			

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

		24	3,000	72,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía Eléctrica	Servicio	24	3,000	72,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Telefonía Fija / Internet	Servicio	24	500	12,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Telefonía Móvil / Transmisión de Datos	Servicio	62	200	12,400	0	0	4,000	8,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios profesionales convenidos	Servicio	1	516,000	516,000	34,500	34,500	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	84,000
Total:			1,018,392	42,125	66,125	86,500	69,250	110,600	63,650	89,000	192,142	89,000	54,000	65,000	89,000	54,000	65,000	91,000

8.2. Campañas de Protección Fitosanitaria-

a) Plagas de los cítricos

Calendarización de Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Coadyuvante Agrícola	Litro	300	100	30,000	0	0	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tricarboxilos	Litro	750	480	360,000	0	0	0	360,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio ³	Lote	2	23,000	46,000	0	0	0	23,000	0	0	23,000	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de Protección Personal ⁴	Lote	10	3,200	32,000	0	0	0	0	32,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit para toma y envío de muestras ⁵	Kit	1	2,214	2,214	0	0	0	2,214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamarixia radiata	Individuos	33,090	2	66,180	0	0	0	0	0	66,180	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	16,360	8	130,880	0	0	0	130,880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				667,274	0	0	0	546,094	32,000	66,180	23,000	0						

02307

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

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			
Jornales	Pagos	36	7,500	270,000	0	0	0	0	0	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	0	0	
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	10	1,145	11,450	0	1145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	0	
Fondo de contingencia	Servicio	1	43,857	43,857	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,857	0	0	
Total:				325,307	0	1,145	1,145	1,145	1,145	46,145	46,145	46,145	46,145	46,145	90,002	46,145	1,145	1,145	0

b) Moscas de la Fruta

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			
Torula	Kilogramo	600	400	240,000	0	0	0	0	0	240,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	350	180	63,000	0	0	0	0	0	63,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolsa	Kilogramo	10	80	800	0	0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herramientas y suministros de campo	Lote	2	7,500	15,000	0	0	0	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proteína Hidrolizada (5.5%)	Litros	1500	155	232,500	0	0	0	0	0	232,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spinosad	Litro	1010	220	222,200	0	0	0	0	0	222,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de Trampeo	Lote	2	5,061	10,122	0	0	0	0	0	10,122	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aspersora manual	Pieza	16	1,750	28,000	0	0	0	0	0	28,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles para Protección Personal/ Genéricos	Lote	5	4,500	22,500	0	0	0	0	0	22,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol	Litro	20	120	2,400	0	0	0	0	0	2,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:				836,522.00	0	0	0	0	0	836,522	0								

[Handwritten signature]

02307

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

[Handwritten signature]



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	
Jornales ¹	Pagos	98	7500	735,000	0	0	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	135,000	0	0	0	0	0
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	10	1,260	12,600	0	0	0	12,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:					0	0	150,000	162,600	150,000	150,000	150,000	135,000	0	0	0	0	0

GSA

02307

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



9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Baja California Sur, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, dos Profesionales de Proyecto y 14 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 2022.

10. Resultados esperados

a) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la Instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los proyectos de Campañas de Protección Fitosanitaria.

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

Mediante la implementación de las acciones fitosanitarias contempladas se busca impactar estratégicamente las poblaciones de insectos vectores de plagas que afectan la producción de la citricultura estatal y que favorecen la generación de infecciones secundarias en huertos comerciales y zonas urbanas, con la finalidad de mitigar su dispersión y su impacto en el cultivo de cítricos. De igual manera, se busca detectar oportunamente la incursión de posibles plagas cuarentenarias. Todo lo anterior, considerando las repercusiones que las plagas pueden traer a la movilización y comercialización de productos cítricos de la Entidad. Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para mejorar la toma de decisiones respecto al manejo integrado de los cítricos.

Moscas de la Fruta

Mantener el estatus de área libre de moscas de la fruta de interés cuarentenario del género *Anastrepha* y erradicar los brotes que se atienden actualmente, en el estado de Baja California Sur.

11. Proyección a mediano y largo plazo

a) Servicio Fitosanitario

Mediano plazo: Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que permitan la ejecución de las diferentes acciones de los proyectos de Campañas de Protección Fitosanitaria.

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

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

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

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

Moscas de la Fruta

Mediano plazo: erradicar con eficiencia y rapidez los brotes que se presenten y que pongan en riesgo los reconocimientos de zona libre de mosca de la fruta de interés cuarentenario en la Entidad.

Largo plazo: Mantener los estatus de área libre de moscas de la fruta de interés cuarentenario en todo el territorio Estatal y continuar con los reconocimientos de área libre que se tienen actualmente, para seguir realizando las exportaciones de productos hospederos sin restricciones fitosanitarias por motivo de esta plaga.

12. Plan presupuestal

a) Servicio Fitosanitario

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	3,251,285	0
Recursos materiales	1,794,382	0
Servicios	1,018,392	0
Subtotal	6,064,059	0

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Plagas de los cítricos		
Recursos materiales	0	667,274
Servicios	0	325,307
Subtotal	0	992,581
Moscas de la fruta		
Recursos materiales	0	836,522
Servicios	0	747,600
Subtotal	0	1,584,122
Total	0	2,576,703

c) Servicio fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas Fitosanitarias

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Servicio Fitosanitario	6,064,059	0
Campañas de Protección Fitosanitaria	0	2,576,703
Total	6,064,059	2,576,703

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

a) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

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

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

02307

Página 24 de 26

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

Por lo anterior, es de suma importancia la continuidad de las acciones fitosanitarias, concientización de la población en general y productores con la finalidad de que coadyuven en la implementación de las acciones fitosanitarias previstas en el manual operativo, a fin de mitigar el riesgo de dispersión de la enfermedad a zonas con plantaciones nuevas y/o zonas sin presencia de la misma.

Moscas de la Fruta

Existe el riesgo de perder los estatus como área libre en los 5 municipios del territorio Estatal, por el restablecimiento de alguna o varias especies de mosca de la fruta, con el fin de evitar que esta situación se presente en los municipios del estado de Baja California Sur, se continúa realizando la acción de trampeo y muestreo para corroborar la ausencia y detección oportuna de la plaga mencionada, así como las acciones de erradicación de los brotes que se atienden actualmente, contando con el Manual Técnico para el Plan de Emergencia en las Zonas Libres de Mosca de la Fruta del Genero *Anastrepha*. Asimismo, se reforzará el programa de control de la movilización de productos hospederos en los Puntos de Verificación e Inspección de la Entidad.

14. Indicadores

a) Servicio Fitosanitario

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

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

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

Moscas de la Fruta

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Conservar Zona Libre	$(\text{Superficie libre} / \text{Superficie libre inicial}) * 100$	%

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



15. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo Integral del Subcomponentes Servicio fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias en el Estado de Baja California Sur, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Baja California Sur, revisado por la Representación Estatal de la SADER en el estado de Baja California Sur en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Pesca, Acuicultura y Desarrollo Agropecuario y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Autoriza

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal

Ing. Francisco Ramirez y Ramirez

Revisa

Por la Representación de "Agricultura" en el estado de Baja California Sur

El Director de la Oficina

Ing. Armando Ramirez Galvez

Por el Gobierno del Estado de Baja California Sur

El Secretario de Pesca, Acuicultura y Desarrollo Agropecuario

Ing. Jose Alfredo Bermudez Beltran

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Baja California Sur,

El Presidente

Ing. Dionisio Dominguez Gerardo