



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



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

02138



CONTENIDO

I. SUBCOMPONENTE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS.

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



1. Introducción

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

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

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

2. Justificación, viabilidad y prioridades

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

La ubicación geográfica del estado de Baja California, lo hace vulnerable a la incursión de plagas de importancia reglamentada, la cercanía con los Estados Unidos y, como península, al mantener canales de comunicación con la parte continental del país.

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

- Gran cantidad de migrantes procedentes de los estados del sur del país.
- Movilización vehicular constante hacia EEUU y Canadá y viceversa.
- Cuenta con 6 puertos marítimos con movilidad de mercancías agrícolas, industriales, arribo de cruceros internacionales, transbordadores de pasajeros y de carga, así como veleros y yates privados. Las conexiones marítimas internacionales son principalmente con la costa oeste de los Estados Unidos y Asia.
- Existen 3 aeropuertos con vuelos nacionales e internacionales.



- El Estado recibe turismo nacional e internacional por vía terrestre, aérea y marítima, tanto en playas, pesca deportiva, como misiones, zonas naturales y los pueblos mágicos de Todos Santos y Loreto.
- El periodo de spring break, la carrera baja 1000 y la temporada de avistamiento de ballenas cobran especial relevancia en el turismo.

3. Objetivos

a) General

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

b) Específicos.

- Establecer y operar una red de trapeo con atrayentes específicos para detectar oportunamente la presencia de 17 plagas reglamentadas.
- Establecer y operar una red de sitios de exploración para detectar oportunamente la presencia de 7 plagas reglamentadas.
- Delimitar las incursiones de plagas reglamentadas en un área y, de ser el caso, realizar las primeras acciones de manejo fitosanitario.
- Atender alertas y reportes ciudadanos de plagas.
- Coadyuvar, a petición de parte, con acciones de vigilancia en zonas libres de plagas y programas de exportación.

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

Las actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el estado se establecerán para su operación con base en el riesgo de introducción, colonización, establecimiento y dispersión de cada especie de plaga ausente del país. En este sentido, los riesgos se categorizarán en tres niveles (riesgo alto, medio y bajo), con lo que se pretende proteger y beneficiar a 27,701.35 ha de cultivo en el estado (SIAP 2019).

Proyecto	Municipios	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	5	Hectáreas	27,701	N/C

N/C No cuantificable

Estatus fitosanitario	Plagas bajo vigilancia
Situación fitosanitaria de la plaga en el país: Ausente: no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2017).	1.- Mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>) 2.- Mosca del melón (<i>Bactrocera cucurbitae</i>) 3.- Mosca Oriental (<i>Bactrocera dorsalis</i>) 4.- Mosca de la Fruta del Caribe (<i>Anastrepha suspensa</i>) 5.- Mosca Sudamericana de las cucurbitáceas (<i>Anastrepha grandis</i>) 6.- Mosca del tomate (<i>Rhagoletis tomatis</i>) 7.- Gorgojo Khapra (<i>Trogoderma granarium</i>) 8.- Complejo escarabajo barrenador polífago (<i>Euwallacea sp.</i>)

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



	<p><i>Fusarium euwallaceae</i>)</p> <p>9.-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i>)</p> <p>10.-Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)</p> <p>11.-Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)</p> <p>12.-Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)</p> <p>13.- <i>Xylella fastidiosa</i></p> <p>14.-Cancro de los cítricos (<i>Xanthomonas citri</i>)</p> <p>15.-Mancha negra de los cítricos (<i>Phyllosticta citricarpa</i>)</p> <p>16.-Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i>) raza Ug99</p> <p>17.-Palomilla gitana (<i>Lymantria dispar</i>)</p> <p>18.-Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)</p> <p>19.-Tortricido anaranjado (<i>Argyrotaenia franciscana</i>)</p> <p>20.-Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)</p> <p>21.-Mancha foliar de los cítricos (<i>Pseudocercospora angolensis</i>)</p> <p>22.-Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>)</p> <p>Nota: el número no refiere a la importancia de la plaga</p>
--	---

5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos o especies atendidas

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

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

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Ausentes:	4	Aguacate	109	Hectáreas	N/A	N/A	473.72	6,968,942.96	Nacional
1.-Mosca del melón (<i>Bactrocera cucurbitae</i>)	3	Alfalfa	4,568.00	Hectáreas	N/A	N/A	156,422.70	280,172,859.38	Nacional
2.-Mosca Oriental (<i>Bactrocera dorsalis</i>)	1	Chile verde	1,529.00	Hectáreas	N/A	N/A	65,910.29	801,062,733.53	Nacional
3.-Mosca de la Fruta del Caribe (<i>Anastrepha suspensa</i>)	4	Dátil	352.5	Hectáreas	N/A	N/A	597.01	20,977,910.00	Nacional
4.-Mosca Sudamericana de las cucurbitáceas (<i>Anastrepha grandis</i>)	3	Fresa	56	Hectáreas	N/A	N/A	2,520.00	63,687,960.00	Nacional
5.-Mosca del tomate (<i>Rhagoletis tomatii</i>)	3	Frijol	526.5	Hectáreas	N/A	N/A	787.18	12,115,262.44	Nacional
6.-Gorgojo Khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	5	Limón	57	Hectáreas	N/A	N/A	303.1	2,784,409.21	Nacional
7.-Complejo escarabajo barrenador	3	Maíz grano	6,800.75	Hectáreas	N/A	N/A	61,843.93	250,361,651.96	Nacional

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



polifago (<i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	2	Mango	1,626.50	Hectáreas	N/A	N/A	8,023.85	46,606,485.67	Nacional y Exportación
8.-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i>)	4	Naranja	2,959.55	Hectáreas	N/A	N/A	50,169.67	165,279,995.49	Nacional
9.-Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	4	Papa	2,177.00	Hectáreas	N/A	N/A	68,044.00	386,287,091.30	Nacional
10.-Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	1	Tomate rojo (jitomate)	2,611.65	Hectáreas	N/A	N/A	159,422.73	1,594,837,520.89	Nacional y Exportación
11.-Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)	4	Tomate verde	173.75	Hectáreas	N/A	N/A	5,164.41	35,410,948.03	Nacional
12.- <i>Xylella fastidiosa</i>	5	Toronja (pomelo)	20.15	Hectáreas	N/A	N/A	469.87	2,066,996.05	Nacional
13.-Cancro de los cítricos (<i>Xanthomonas citri</i>)									
14.-Mancha negra de los cítricos (<i>Phyllosticta citricarpa</i>)									
15.-Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i>) raza Ug99									
16.-Palomilla gitana (<i>Lymantria dispar</i>)									
17.-Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)									
18.-Tortricido anaranjado (<i>Argyrotaenia franciscana</i>)	3	Trigo grano	4,134.00	Hectáreas	N/A	N/A	23,084.20	95,654,461.22	Nacional
19.-Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)									
20.-Mancha foliar de los cítricos (<i>Pseudocercospora angolensis</i>)									
21.-Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>)									
22.-Mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>)									
Total			27,701.35				603,236.66	3,764,275,228.13	

SIAP (2019).

6. Necesidades físicas y financieras

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

6.1 Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Auxiliar de campo	1	13	\$ 11,500.00	\$ 149,500.00	\$ -	\$ 149,500.00
Profesional de proyecto	3	13	\$ 17,500.00	\$ 682,500.00	\$ -	\$ 682,500.00
Coordinador de proyecto	1	13	\$ 22,500.00	\$ 292,500.00	\$ -	\$ 292,500.00
Gerente	1	3	\$ 29,800.00	\$ 89,400.00	\$ 89,400.00	\$ -
Coordinador administrativo	1	3	\$ 20,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ -
Profesional de informática	1	4	\$ 16,000.00	\$ 64,000.00	\$ 64,000.00	\$ -
Auxiliar de informática	1	3	\$ 11,500.00	\$ 34,500.00	\$ 34,500.00	\$ -
Secretaria	1	4	\$ 7,500.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ -
Total (\$)				\$ 1,402,400.00	\$ 277,900.00	\$ 1,124,500.00

"Este programa es público, 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 anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Combustible	Litro	21,823	\$ 22.00	\$ 480,106.00	\$ -	\$ 480,106.00
Llantas	Pieza	20	\$ 5,000.00	\$ 100,000.00	\$ -	\$ 100,000.00
Material de muestreo	Lote	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ -	\$ 20,000.00
Material de trampeo	Lote	1	\$ 109,705.00	\$ 109,705.00	\$ -	\$ 109,705.00
Material de trampeo (Atrayente copaeno)	Pieza	160	\$ 70.00	\$ 11,200.00	\$ -	\$ 11,200.00
Material de trampeo (Atrayente querciverol)	Pieza	275	\$ 165.00	\$ 45,375.00	\$ -	\$ 45,375.00
Material de trampeo (Gorgojo Khapra)	Pieza	48	\$ 50.00	\$ 2,400.00	\$ -	\$ 2,400.00
Material de trampeo (Bases pegajosas)	Pieza	855	\$ 16.00	\$ 13,680.00	\$ -	\$ 13,680.00
Material de trampeo (Canastillas)	Pieza	356	\$ 3.00	\$ 1,068.00	\$ -	\$ 1,068.00
Material de trampeo (Cuelure)	Litro	4	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00	\$ -	\$ 20,000.00
Material de trampeo (Laminilla)	Lote	1	\$ 56,040.00	\$ 56,040.00	\$ -	\$ 56,040.00
Material de trampeo (Mechas)	Pieza	500	\$ 2.00	\$ 1,000.00	\$ -	\$ 1,000.00
Material de trampeo (Metil eugenol)	Litro	4	\$ 2,000.00	\$ 8,000.00	\$ -	\$ 8,000.00
Material de trampeo (Prismas)	Pieza	500	\$ 5.00	\$ 2,500.00	\$ -	\$ 2,500.00
Material de trampeo (Propilenglycol)	Litro	88	\$ 150.00	\$ 13,200.00	\$ -	\$ 13,200.00
Material de trampeo (Torula)	Pieza	3	\$ 5,100.00	\$ 15,300.00	\$ -	\$ 15,300.00
Material de trampeo (Trampas)	Lote	1	\$ 93,744.00	\$ 93,744.00	\$ -	\$ 93,744.00
Material de trampeo (Trimedlure)	Pieza	400	\$ 40.00	\$ 16,000.00	\$ -	\$ 16,000.00
Papelería	Lote	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 10,000.00
Total (\$)				\$ 1,019,318.00	\$ -	\$ 1,019,318.00

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento vehicular	Servicio	20	\$ 3,500.00	\$ 70,000.00	\$ -	\$ 70,000.00
Impuestos vehiculares y derechos	Servicio	5	\$ 14,400.00	\$ 72,000.00	\$ -	\$ 72,000.00
Mensajería y paquetería	Servicio	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 10,000.00
Pasaje aéreo	Servicio	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ -	\$ 3,000.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	60	\$ 300.00	\$ 18,000.00	\$ -	\$ 18,000.00
Viáticos con pernocta	Día	10	\$ 1,250.00	\$ 12,500.00	\$ -	\$ 12,500.00
Total (\$)					\$ -	\$ 185,500.00

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



Nota: Los conceptos considerados deben ser con base en los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

GOF: gasto operativo fijo; *GTP:* gasto técnico de proyecto. Esta desagregación debe ser con base en lo establecido en los Lineamientos antes referidos de manera particular a lo establecido en el catálogo de conceptos de gastos.

En el caso de los *GOF* que se comparten dentro de la Instancia Ejecutora deberán prorratearse entre los componentes de manera proporcional al recurso asignado, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6, Fracción IV del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2021.



7. Calendarización de metas

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	48	60	60	60	45	45	45	45	45	45	45	45	40
		Revisiones a trampas	Número		1,305	120	180	120	90	90	135	90	90	90	90	90	90
Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	17	30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	13
		Revisiones a trampas	Número		475	60	90	30	30	30	45	30	30	30	30	30	30
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	150	0	0	20	20	20	20	10	20	20	20	20	0
						29	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	23
Complejo escarabajos marchitez del laurel rojo (<i>Xyleborus glabratus - Raffaelea lauricola</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas revisadas/Trampas instaladas	795	100	150	50	50	50	75	50	50	50	50	50	70
		Revisiones a trampas	Número		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Complejo de escarabajos barrenador polífago (<i>Euwallacea sp. - Fusarium euwallaceae</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	535	40	60	40	40	40	60	40	40	40	40	40	55
		Revisiones a trampas	Número		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Exploración puntual (exploración)	Exploración puntual (exploración)		Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	0	0	0	30	30	30	30	30	30	45	30	30	30
						535	40	60	40	40	60	40	40	40	40	40	55



Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)	Exploración	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	110	0	0	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15
	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas Instaladas/Trampas revisadas	27	40	40	25	25	25	25	25	25	23	25	25	23
	Trampeo	Revisiones a trampas	Número	Trampas Instaladas/Trampas revisadas	745	80	120	50	50	50	50	50	70	50	50	50	70
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas Instaladas/Trampas revisadas	23	40	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Trampeo	Revisiones a trampas	Número	Trampas Instaladas/Trampas revisadas	635	80	120	40	40	40	40	40	55	40	40	40	55
	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	176	0	0	16	16	16	16	16	24	16	16	16	24
Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)	Exploración	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	325	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40
	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	435	0	0	40	40	40	40	40	60	40	40	40	55
	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	435	0	0	40	40	40	40	40	60	40	40	40	55

Palomilla gitana (<i>Lymantria dispar</i>)	Exploración	Exploración puntual (exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	110	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15	
	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas Instaladas/Trampas revisadas	10	0	0	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Gorgojo Khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Ruta de trampeo	Revisiones a trampas	Número	Trampas Instaladas/Trampas revisadas	211	0	0	18	18	18	18	18	18	18	27	27	18	18	20	30
	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas		145	45	0	0	0	0	0	25	35	25	0	0	0	15	0	
Cancro de los cítricos (<i>Xanthomonas citri</i>)	Exploración	Exploración puntual (exploración)	Número		272	16	16	0	0	0	60	90	60	30	0	0	30	0	0	
		Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Exploración	Revisiones a parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	50	4	2	6	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	
		Puntos de vigilancia establecidos (exploración)	Número		17	20	20	20	0	0	15	15	15	15	0	0	15	15	0	
	Exploración	Revisiones a puntos de vigilancia establecidos (exploración)	Número		255	40	60	35	0	0	30	30	30	30	0	0	30	30	0	
			Número																	



Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	145	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exploración	Exploración puntual	Número	272	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exploración	Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Exploración	Revisiones a Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	50	4	2	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Exploración	Puntos de vigilancia establecidos	Número	17	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exploración	Revisiones a Puntos de vigilancia establecidos	Número	255	40	60	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	145	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exploración	Exploración puntual (exploración)	Número	272	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exploración	Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Exploración	Revisiones a Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	50	4	2	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (exploración)	Número	17	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exploración	Revisiones a puntos de vigilancia establecidos (exploración)	Número	255	40	60	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mancha foliar de los cítricos (*Pseudocercospora angolensis*)

Mancha negra de los cítricos (*Phyllosticta citricarpa*)

02138

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

Xylella fastidiosa	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	230	45	10	40	25	25	25	25	25	25	0	0	0	0	10	25	
	Exploración	Exploración puntual (exploración)	Número	452	16	16	90	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	30	60	
	Exploración	Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Exploración	Revisiones a Parcela centinela establecidas	Número	50	4	2	6	4	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4
	Exploración	Puntos de vigilancia establecidos (exploración)	Número	16	20	20	20	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	15	13	
	Exploración	Revisiones a puntos de vigilancia establecidos (exploración)	Número	340	40	60	35	30	45	30	30	45	30	0	0	0	0	30	40	
	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	45	0	0	25	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampeo	Trampas instaladas	Número	43	0	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	Trampeo	Revisiones a trampas	Número	989	0	43	86	86	129	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	129
	Trampeo	Trampas instaladas	Número	41	0	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Trampeo	Revisiones a trampas	Número	943	0	41	82	82	123	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	123	
Trampeo	Trampas instaladas	Número	68	0	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
Trampeo	Revisiones a trampas	Número	1564	0	68	136	136	204	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	204	

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

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mosca de la fruta del Caribe (<i>Anastrepha suspensa</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	20	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20
			Revisiones a trampas	Número		260	0	0	0	0	40	40	40	40	40	40	60
Mosca sudamericana de las cucurbitáceas (<i>Anastrepha grandis</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	20	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20
			Revisiones a trampas	Número		260	0	0	0	0	40	40	40	40	40	40	60
Mosca del tomate (<i>Rhagoletis tomatitis</i>)	Trampeo	Trampas instaladas	Número	Trampas instaladas/Trampas revisadas	10	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10
			Revisiones a trampas	Número		130	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	30

Para el caso de moscas exóticas de la fruta, el Organismo Auxiliar atenderá únicamente la parte norte y sur del Estado.

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Plagas bajo Vigilancia en el Estado	Delimitación	Delimitación	Número	No. de delimitaciones ejecutadas/No. de delimitaciones determinadas	No cuantificadas												
	Supervisión	Supervisión	Número	No. de hallazgos detectados* / supervisión realizada	8				1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Capacitación	Capacitación	Número	No. beneficiarios en capacitaciones realizadas	12							3	3	3	3	3	3

*Refiere a las inconsistencias o incumplimientos observados durante las supervisiones técnicas realizadas al personal operativo, por parte del coordinador de proyecto.

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



Cultivo estratégico	Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Maíz	Gusano cogollero	Exploración (Puntos de observación permanente-área de exploración-parcelas centinela)	Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	Sitios de muestreo programados (No. de muestras)/Sitios de muestreo explorados-(No. de muestras colectadas)	4	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1		
	Gusano soldado		Revisiones a Parcelas centinela establecidas	Número		30	0	0	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
	Langosta		Parcelas centinela establecidas	Número		1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Trigo panificable	Carbón parcial del trigo	Exploración-parcelas centinela	Parcelas centinela establecidas (exploración)	Número	Sitios de muestreo programados (No. de muestras colectadas)	5	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Roya de la hoja		Revisiones a Parcelas centinela establecidas	Número		1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Plaga	Acción	Actividad	Unidad de medida	Indicadores	Meta anual 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Plagas bajo Vigilancia pasiva Escarabajo de cuernos largos (<i>Anoplophora glabripennis</i>) Mosca linterna (<i>Lycorma delicatula</i>) Caracol gigante africano (<i>Lissachatina fulica</i>) Chinche marmolada (<i>Haliomorpha halyis</i>)	Exploración	Área de exploración (exploración)	Hectáreas	Sitios de muestreo explorados (No. de muestras) / sitios de muestreo programados (Número de muestras colectadas)	No cuantificados												
		Exploración puntual (exploración)	Número			No cuantificado											

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

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

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Baja California Sur, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,607,218.00 (Dos millones seiscientos siete mil doscientos dieciocho pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios".

8.1 Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Auxiliar de campo	1	13	\$ 11,500	\$ 149,500	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$23,000.00
Profesional de proyecto	3	13	\$ 17,500	\$ 682,500	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$52,500.00	\$105,000.00
Coordinador de proyecto	1	13	\$ 22,500	\$ 292,500	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$45,000.00
Gerente	1	3	\$ 29,800	\$ 89,400	\$29,800.00	\$29,800.00	\$29,800.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Coordinador administrativo	1	3	\$ 20,000	\$ 60,000	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Profesional de informática	1	4	\$ 16,000	\$ 64,000	\$16,000.00	\$16,000.00	\$16,000.00	\$16,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Auxiliar de informática	1	3	\$ 11,500	\$ 34,500	\$11,500.00	\$11,500.00	\$11,500.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Secretaría	1	4	\$ 7,500	\$ 30,000	\$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	\$7,500.00
Total				\$1,402,400	\$171,300.00	\$171,300.00	\$171,300.00	\$110,000.00	\$86,500.00	\$86,500.00	\$86,500.00	\$86,500.00	\$86,500.00	\$86,500.00	\$86,500.00	\$86,500.00	\$173,000.00

02138

"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

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Programación mensual (\$)											
										Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic					
Combustible	Litro	21,823	\$22.00	\$ 480,106.00	\$39,996.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00				
Lantas	Pieza	20	\$5,000.00	\$ 100,000.00	\$-	\$-	\$-	\$100,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de muestreo	Lote	1	\$20,000.00	\$ 20,000.00	\$-	\$-	\$-	\$20,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo	Lote	1	\$109,705.00	\$ 109,705.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$109,705.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Atrayente copaeno)	Pieza	160	\$70.00	\$ 11,200.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$11,200.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Atrayente quericiverol)	Pieza	275	\$165.00	\$ 45,375.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$45,375.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Gorgojo Khapra)	Pieza	48	\$50.00	\$ 2,400.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$2,400.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Bases pegajosas)	Pieza	855	\$16.00	\$ 13,680.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$13,680.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Canastillas)	Pieza	356	\$3.00	\$ 1,068.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$1,068.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Cuelure)	Litro	4	\$5,000.00	\$ 20,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$20,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Laminilla)	Lote	1	\$56,040.00	\$ 56,040.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$56,040.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Mechas)	Pieza	500	\$2.00	\$ 1,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$1,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Metil eugenol)	Litro	4	\$2,000.00	\$ 8,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$8,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Prismas)	Pieza	500	\$5.00	\$ 2,500.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$2,500.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Propilenglicol)	Litro	88	\$150.00	\$ 13,200.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$13,200.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Torulia)	Pieza	3	\$5,300.00	\$ 15,300.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$15,300.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Trampas)	Lote	1	\$93,744.00	\$ 93,744.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$93,744.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Material de trapeo (Trimedlure)	Pieza	400	\$40.00	\$ 16,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$16,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Papereria	Lote	1	\$10,000.00	\$ 10,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$10,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-				
Total				\$ 1,019,318.00	\$39,996.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$160,010.00	\$40,010.00	\$459,222.0	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00	\$40,010.00				

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

[Handwritten signature]

02138



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	
Mantenimiento vehicular	Servicio	20	\$3,500.00	\$70,000.00	\$-	\$-	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00
Impuestos vehiculares y derechos	Servicio	5	\$14,400.00	\$72,000.00	\$-	\$-	\$72,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Mensajería y paquetería	Servicio	1	\$10,000.00	\$10,000.00	\$-	\$-	\$-	\$10,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Pasaje aéreo	Servicio	1	\$3,000.00	\$3,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$3,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Telefonía móvil /transmisión de datos	Servicio	60	\$300.00	\$18,000.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
Viáticos con pernocta	Día	10	\$1,250.00	\$12,500.00	\$-	\$-	\$-	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$-	\$3,125.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Total				\$185,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$80,500.00	\$21,625.00	\$11,625.00	\$8,500.00	\$8,500.00	\$14,625.00	\$8,500.00	\$11,625.00	\$8,500.00	\$8,500.00	\$8,500.00

"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, Coordinador de Proyecto, 3 Profesionales de Proyecto y 1 Auxiliar de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitosanitarias; Campañas Fitosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

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

Ante alguna eventualidad, en la operación del presente Plan de Trabajo, personal de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), podrá dar indicación de realizar adecuaciones a las actividades señaladas en este programa de trabajo en un periodo específico, y cuya actividad deberá informarse y documentarse ante la COSIA.

10. Resultados esperados

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

11. Proyección a mediano y largo plazo

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones del programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria con la finalidad de mantener el estatus fitosanitario del estado.

Largo plazo: Se pretende mantener la implementación del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria con un nivel de confianza que permita ser el soporte de prevención y protección de la agricultura nacional y ser apoyo a las gestiones de acceso a mercados.

12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	\$ 277,900.00	\$ 1,124,500.00
Recursos materiales	\$ -	\$ 1,019,318.00
Servicios	\$ -	\$ 185,500.00
Total	\$ 277,900.00	\$ 2,329,318.00

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

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

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

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

14. Indicadores

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

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



CONTENIDO

II. 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 o especies atendido(a)s**
- 6. Necesidades físicas y financieras**
 - 6.1. Recursos humanos**
 - 6.2. Recursos materiales**
 - 6.3. Servicios**
- 7. Calendarización de metas**
- 8. Asignación de recursos**
 - 8.1. Calendarización de recursos humanos**
 - 8.2. Calendario de recursos materiales**
 - 8.3. Calendarización de servicios**
- 9. Responsabilidades**
- 10. Resultados esperados**
- 11. Proyección a mediano y largo plazo**
- 12. Plan presupuestal**
- 13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos**
- 14. Indicadores.**
- 15. Hoja de firmas**

1. Introducción

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

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

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

Los programas a desarrollarse en el estado de 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 asociados a los cultivos de cítricos, mango, higo y otros frutales principalmente, como parte de hospederos de las plagas de los cítricos y de moscas de la fruta, con estas 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 citricultura se encuentra establecida en 3,027 hectáreas en el municipio de Comondú, generando una producción de 45,405 toneladas, cuyo valor de producción es de \$229 500,000.00 (Doscientos veintinueve millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.) (Fuente: CESVBCS). 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 emparadoras, donde también se realiza el proceso de cepillado y encerado.

Sin embargo, la cadena citrícola se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing o HLB ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, 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.



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, durazno, 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 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 que se exporta a EUA y China.

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

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del Psílido Asiático de los Cítricos en 2,995 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 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*).
- 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 73,922.2610 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

En el estado de Baja California Sur, la citricultura se encuentra establecida en 3,027 hectáreas en el municipio de Comondú, generando una producción de 40,000 toneladas, cuyo valor de producción es de \$229´500,000.00 millones de pesos (Fuente: CESVBCS), 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.

La enfermedad del "Huanglongbing" o HLB ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, en el estado de Baja California Sur se encuentra presente en 2,023.5 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 66.8% con relación a la superficie estatal (3,027 hectáreas). El nivel de infestación promedio del Psílido Asiático de los Cítricos (PAC), vector del HLB, al cierre del 2020 fue de 0.8 psílicos/trampa.

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 con presencia de la plaga.

Por lo anterior, se hace indispensable la atención de los diversos problemas fitosanitarios presentes mediante la implementación de acciones fitosanitarias contempladas en la campaña que nos ocupa, a fin de mitigar el riesgo de diseminación de la enfermedad y su impacto en la producción citrícola estatal.



Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Comondú	Naranja	Hectáreas	2,995	2,995	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			2,995*	2,995*	-

*Fuente: CESVBCS, 2021.

Localización:

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 2,995 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de un Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI). 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, con proclividad a la formación de epidemias. Lo anterior, con la finalidad de mitigar el riesgo de reinfecciones en las plantas, así como el riesgo de dispersión a huertos y zonas urbanas sin presencia.

Moscas de la fruta

Población objetivo: Es una superficie de 5,610.40 hectáreas de los cultivos hospedantes de moscas de la fruta (mango, naranja, guayaba, toronja).

Estatus fitosanitario: Zona libre de moscas de la fruta

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Mulegé	Mango	Hectáreas	2.00	2.00	Zona Libre
	Higo	Hectáreas	302.00	302.00	
	Naranja	Hectáreas	94.25	94.25	
Loreto	Mango	Hectáreas	25.00*	25.00	
Comondú	Mango	Hectáreas	18.00	18.00	
	Naranja	Hectáreas	2,995.00*	2,995.00	
	Toronja	Hectáreas	11.15	11.15	
La Paz	Mango	Hectáreas	231.50	231.50	
	Higo	Hectáreas	300.00	300.00	
	Naranja	Hectáreas	160.50	160.50	
	Toronja	Hectáreas	4.00	4.00	
Los Cabos	Mango	Hectáreas	1,375.00	1,375.00	
	Naranja	Hectáreas	87.00	87.00	
	Toronja	Hectáreas	5.00	5.00	
Total			5,610.40	5,610.40	

Fuente: *CESVBCS, 2021.
Datos SIAP, 2019.

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 o especies atendido(a)s

a) Servicio Fitosanitario

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

b) 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 en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días con orientación Sureste. 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 borde 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 centroe 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, 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).



- **Plagas cuarentenarias**

Se tomarán muestras cuando durante la exploración en "T" se encuentren síntomas relacionados con Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), Clorosis Variegada de los Cítricos (*Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y Mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).

Control Químico:

Se realizarán 3 aplicaciones regionales en el AMEFI establecida con recursos propios de productores, considerando para ello la recomendación del uso de las moléculas propuestas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) bajo la mecánica establecida en el manual operativo de la Campaña contra Plagas de los Cítricos vigente, 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.

Control Biológico:

De acuerdo a la disponibilidad y envío de parasitoides, se realizará la liberación de *Tamarixia radiata* en áreas urbanas (cítricos de traspatio) 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 mosca prieta de los cítricos se realizará la movilización de parasitoides de huertas donadoras a las 35 hectáreas afectadas.

Mapeo, Entrenamiento, Supervisión y Evaluación:

Se llevará a cabo el mapeo de 80 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 3,027 hectáreas; 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 2021.

Plagas de los cítricos (Impacto fitosanitario)

La ejecución de las acciones previstas en el manual operativo de la campaña en el estado de Baja California Sur, se encaminan a minimizar las pérdidas en la producción inducidas por la presencia de plagas de los cítricos, así como evitar los incrementos en los costos de producción y que los focos epidémicos alcancen magnitudes elevadas, cuyo manejo insostenible genere consecuencias catastróficas en el cultivo en 2,995 hectáreas.

Plagas de los cítricos (Importancia económica)

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción**	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Comondú	Naranja	2,995	Hectáreas	136	136	44,925	224,625,000	Nacional
Total			2,995	-	136	136	44,925	224,625,000	-

*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 Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

Trampeo: con fines de mantener en operación la red de trampeo 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 trampeo para garantizar la eficacia del mismo, efectuando siembra controlada de especímenes de la plaga a los que se dará seguimiento a su detección y reporte por parte del personal encargado.

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

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. Son una alternativa efectiva de control amigable con el medio ambiente.

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

Aplicaciones terrestres: se 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 CNCMF.

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 5,208.20 hectáreas de frutales hospederos asimismo protegiendo la cosecha y evitando pérdidas económicas.

Moscas de la fruta (Importancia económica)

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción**	Destino de la Producción
Zona Libre	Mulegé	Mango	2.00	Hectáreas	161	161	1.3	5.2	Nacional
		Higo	302.00	Hectáreas			992.0	34,778.0	Nacional
		Naranja	94.25	Hectáreas			1,508.0	6,302.4	Nacional
	Loreto	Mango	25.00*	Hectáreas	12	12	125.0	0.8	Nacional
	Comondú	Mango	18.00	Hectáreas	146	146	198.3	826.7	Nacional
		Naranja	2,995.00*	Hectáreas			44,925.0	224,625.0	Nacional
		Toronja	11.15	Hectáreas			323.4	1,336.3	Nacional
	La Paz	Mango	231.50	Hectáreas	152	152	1,139.3	8,898.1	Nacional
		Higo	300.00	Hectáreas			247.0	8,660.0	Nacional
		Naranja	160.50	Hectáreas			1,410.8	5,953.7	Nacional
		Toronja	4.00	Hectáreas			60.5	332.9	Nacional
	Los Cabos	Mango	1,375.00	Hectáreas	422	422	6,685.0	36,876.5	Nacional
		Naranja	87.00	Hectáreas			548.0	3,368.2	Nacional
		Toronja	5.00	Hectáreas			86.0	397.9	Nacional
	Total			5,610.40		893	893	58,249.5	332,361.7

*Toneladas

**Miles de pesos

Fuente: *CESVBCS, 2021.

Datos SIAP 2019.



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	0.00
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	29,800	29,800	29,800	0.00
Coordinador Administrativo	1	9	20,000	180,000	180,000	0.00
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	20,000	20,000	20,000	0.00
Coordinador de Proyecto	2	12	22,500	540,000	540,000	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	2	1	22,500	45,000	45,000	0.00
Profesional de Proyecto	1	12	14,820	177,840	177,840	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	1	1	14,820	14,820	14,820	0.00
Profesional de Informática	1	8	16,000	128,000	128,000	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	16,000	16,000	16,000	0.00
Auxiliar de Informática	1	9	11,500	103,500	103,500	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Informática)	1	1	11,500	11,500	11,500	0.00
Auxiliar de Campo	13	12	11,500	1,794,000	1,794,000	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	13	1	11,500	149,500	149,500	0.00
Auxiliar de Campo	2	6	11,500	138,000	138,000	0.00
Auxiliar de Campo	1	5	8,000	40,000	40,000	0.00
Secretaria	1	8	7,500	60,000	60,000	0.00
Gratificación Anual (secretaria)	1	1	7,500	7,500	7,500	0.00
Total (\$)				3,723,660	3,723,660	0.00

b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gasolina Magna-Regular	Litro	62,082	22	1,365,804.00	1,365,804.00	0.00
Llantas	Pieza	28	4,000	112,000.00	112,000.00	0.00
Tóner	Pieza	12	1,500	18,000.00	18,000.00	0.00
Papelería	Lote	5	3,500	17,500.00	17,500.00	0.00
Acumulador	Pieza	7	2,375	16,625.00	16,625.00	0.00
Lubricante	Litro	40	85	3,400.00	3,400.00	0.00
Refacciones	Lote	11	2,000	22,000.00	22,000.00	0.00
Total (\$)				1,555,329.00	1,555,329.00	0.00

c) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	60	2,400	144,000.00	144,000.00	0.00
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	10	8,000	80,000.00	80,000.00	0.00
Seguro	Servicio	20	7,500	150,000.00	150,000.00	0.00

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



Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Viáticos con Pernocta	Día	15	1,250	18,750.00	18,750.00	0.00
Viáticos sin Pernocta	Día	20	625	12,500.00	12,500.00	0.00
Pasaje aéreo	Boleto	5	4,000	20,000.00	20,000.00	0.00
Placas	Pago	20	966	19,320.00	19,320.00	0.00
Energía Eléctrica*	Servicio	24	4,500	108,000.00	108,000.00	0.00
Telefonía Fija / Internet	Servicio	24	500	12,000.00	12,000.00	0.00
Telefonía Móvil / Transmisión de Datos	Servicio	120	200	24,000.00	24,000.00	0.00
Total (\$)				588,570.00	588,570.00	0.00

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

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	220	100.00	22,000.00	0.00	22,000.00
Abamectina ²	Litro	60	750.00	45,000.00	0.00	45,000.00
Aceite mineral ²	Litro	240	140.00	33,600.00	0.00	33,600.00
Tricarboxilos	Litro	650	450.00	292,500.00	0.00	292,500.00
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio /Genéricos ³	Lote	2	27,920.00	55,840.00	0.00	55,840.00
Equipo de Protección Personal ⁴	Lote	9	3,200.00	28,800.00	0.00	28,800.00
Kit para toma y envío de muestras ⁵	Kit	1	2,496.00	2,496.00	0.00	2,496.00
Tamarixia radiata	Individuos	28,000	1.3	36,400.00	0.00	36,400.00
Trampa	Pieza	16,598	7.00	116,186.00	0.00	116,186.00
Total (\$)				632,822.00	0.00	632,822.00

¹Regulador de pH.

²Ingredientes activos a adquirir para realizar el control de *Diaphorina citri* en huertos abandonados de acuerdo a la recomendación del INIFAP.

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 unicel, bolsa de papel para muestras de MPC, bolsas ziploc, papel sanita y bolsas de gel refrigerante.

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales ¹	Persona	49	6,400.00	313,600.00	0.00	313,600.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	10	1,145.00	11,450.00	0.00	11,450.00
Total (\$)				325,050.00	0.00	325,050.00

¹Se realizará la contratación de 7 personas durante 7 meses (junio a diciembre).

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

02138

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	975	375.00	365,625.00	0.00	365,625.00
Trampa	Pieza	450	175.00	78,750.00	0.00	78,750.00
Bolsa	Kilogramo	18	65.00	1,170.00	0.00	1,170.00
Herramientas y suministros de campo	Lote	1	12,939.00	12,939.00	0.00	12,939.00
Proteína Hidrolizada 5.5%	Litros	1480	155.00	229,400.00	0.00	229,400.00
Spinosad	Litro	1300	205.00	266,500.00	0.00	266,500.00
Material de trampeo	Lote	4	1,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Aspersora manual	Pieza	8	1,350.00	10,800.00	0.00	10,800.00
Consumibles para protección personal /Genérico	Lote	10	1,050.00	10,500.00	0.00	10,500.00
Alcohol	Litro	134.6	60.00	8,076.00	0.00	8,076.00
Microscopio	Pieza	1	42,140.00	42,140.00	0.00	42,140.00
Total (\$)				1,029,900.00	0.00	1,029,900.00

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP(\$)
Jornales ¹	Persona	54	6,400.00	345,600.00	0.00	345,600.00
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	15	3,100.00	46,500.00	0.00	46,500.00
Total (\$)				392,100.00	0.00	392,100.00

¹Se realizará la contratación de 9 personas durante 6 meses (enero a junio).



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

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	Monitoreo	Sitios	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
		Trampas revisadas	15,360	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280



Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Exploración	Exploración ²	Sitios	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Exploración MPC	Hectáreas	385	0	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Control químico	Control	Hectáreas aplicadas AMEF ³	2,995	0	0	2,995	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Hectáreas acumuladas AMEF ³	8,985	0	0	2,995	0	0	2,995	0	0	0	0	2,995	0
Control biológico	Control MPC	Número de traspatios	21,670	170	1,000	1,000	1,000	1,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
		Hectáreas controladas	35	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control biológico	Control PAC	Hectáreas acumuladas	175	0	0	35	0	35	0	35	0	35	0	35	0
		Hectáreas con liberación	35	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0
Muestreo	Muestreo MPC	Hectáreas acumuladas	70	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0	0
		Traspatios con liberación ⁴	800	0	0	200	0	0	0	0	200	200	200	0	0
Entrenamiento	Talleres participativos a productores	Hectáreas	35	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Hectáreas acumuladas	420	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Evaluación	Talleres participativos a técnicos	Taller	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
		Taller	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Supervisión	Supervisión	Evaluación	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

¹Superficie que no se tiene poligonizada.

²Exploración de Cáncro, Clorosis variegada, Mancha negra, Pulgón café de los cítricos, CILV, VTC y mosca prieta.

³El CESVBCS realizará el control regional en 60 hectáreas de huertos abandonados con insumos disponibles en almacén (ciantraniliprole 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.

[Handwritten signature]

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

[Handwritten signature]



b) Moscas de la fruta

Acción	Actividad	Unidad Medida	de Meta Anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampeo	Trampas instaladas	Número	801	801	0	0	0	0	0	595	0	0	0	0	0
	Trampas Revisadas	Número	36,879	3204	3204	4005	3204	3204	4,005	2,376	2,975	2,975	2,376	2,975	2,376
Muestreo	Muestreo de fruta	Kilogramo	4,700	100	100	100	150	200	700	700	750	700	650	450	100
	Muestreo	Sitios	425	35	20	20	20	20	50	50	50	50	50	40	20
	Toma de muestras	Número	425	35	20	20	20	20	50	50	50	50	50	40	20
Control mecánico	Destrucción de frutos	Kilogramos	10,033	300	300	320	650	366	2349	1071	1323	2334	325	400	295
	Aspersiones terrestre	Has	3,270	0	0	0	420	420	450	450	450	320	320	320	120
Control químico	Aspersión terrestre	Litros	6,360	0	0	0	840	840	840	840	840	640	640	640	240
	Instalación de estaciones cebo	Numero	520	0	0	0	58	58	58	58	58	58	58	58	56
	Recebo de estaciones cebo	Número	1,575	0	0	0	100	165	150	250	300	350	100	80	80
Seguimiento	Supervisión	Control de calidad	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
	Supervisión	Numero	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Diagnósticos	Identificación de Especímenes	Dictamen	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	Identificación de Especímenes	Número	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

¹ Las actividades de los meses de enero a marzo, corresponden a las entradas transitorias de moscas de la fruta de los municipios de La Paz y Los Cabos, y se realizaron con insumos adquiridos durante 2020.

² Las actividades programadas a partir de julio estarán en función de la presencia de las entradas transitorias, que se presenten durante el año.
NP= No programable

"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 2021, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2021 en el estado de Baja California Sur, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$8,247,431.00 (Ocho millones doscientos cuarenta y siete mil cuatrocientos treinta y un 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	29,800	29,800	29,800	29,800	
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	29,800	29,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,800
Coordinador Administrativo	1	9	20,000	180,000	0	0	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	20,000	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,000
Coordinador de Proyecto	2	12	22,500	540,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	2	1	22,500	45,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,000
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	14,820	14,820	14,820	14,820	14,820
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	1	1	14,820	14,820	0	0	0	0	0	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	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	16,000	16,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,000
Auxiliar de Informática	1	9	11,500	103,500	0	0	0	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Gratificación Anual (Auxiliar de Informática)	1	1	11,500	11,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,500
Auxiliar de Campo	13	12	11,500	1,794,000	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	13	1	11,500	149,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149,500
Auxiliar de campo	2	6	11,500	138,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	0
Gratificación Anual (Auxiliar de campo)	2	1	11,500	23,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de campo	1	5	8,000	40,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Gratificación Anual (Auxiliar de campo)	1	1	8,000	8,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,000
Secretaría	1	8	7,500	60,000	0	0	0	0	0	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Gratificación Anual (Secretaría)	1	1	7,500	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,500
Total:			3,723,660	240,320	240,320	240,320	301,620	325,120	317,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	294,120	568,240

02138

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



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-Regular	Litro	62,082	22	1,365,804.00	123,652	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	122,000	100,450	100,450	100,450	100,450	100,450	97,902
Llantas	Pieza	28	4,000	112,000.00	0	0	32,000	0	0	0	48,000	0	0	32,000	0	0	0
Tóner	Pieza	12	1,500	18,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papelería	Lote	5	3,500	17,500.00	0	0	3,800	0	0	0	6,100	0	0	0	0	0	0
Acumulador	Pieza	7	2,375	16,625.00	0	0	7,125	0	0	0	4,750	0	0	0	0	0	0
Lubricante	Litro	40	85	3,400.00	0	1,700	0	0	0	0	1,700	0	0	0	0	0	0
Refacciones	Lote	11	2,000	22,000.00	0	2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	0	4,000	0	0	0	0	0
Total: 1,555,329.00					123,652	133,700	176,925	140,000	134,000	182,550	104,450	106,450	106,450	132,450	116,800	106,450	97,902

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	144,000.00	0	14,400	24,000	24,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	7,200	14,400	0
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	10	8,000	80,000.00	0	16,000	8,000	16,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	0	8,000	0	0
Seguro	Servicio	20	7,500	150,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	135,000	0	0	0	0
Viáticos con Pernocta	Día	15	1,250	18,750.00	12,500	0	0	6,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viáticos sin Pernocta	Día	20	625	12,500.00	0	0	1,250	2,500	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	0
Pasaje aéreo	Boleto	5	4,000	20,000.00	4,000	0	0	4,000	0	4,000	4,000	4,000	0	0	4,000	0	0
Placas	Pago	20	966	19,320.00	0	0	19,320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energía Eléctrica	Servicio	24	4,500	108,000.00	4,500	4,500	4,500	4,500	9,000	9,000	18,000	18,000	18,000	13,500	9,000	9,000	9,000
Telefonía Fija / Internet	Servicio	24	500	12,000.00	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	120	200	24,000.00	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Total: 588,570					24,000	37,900	60,250	60,250	43,750	37,250	46,250	177,250	29,750	32,450	27,650	106,450	12,000

02138

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



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	220	100	22,000.00	0	0	0	22,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abamectina	Litro	60	750	45,000.00	0	0	0	45,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aceite mineral	Litro	240	140	33,600.00	0	0	0	33,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tricarboxilos	Litro	650	450	292,500.00	0	0	0	292,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio / Genéricos	Lote	2	27,920	55,840.00	0	0	0	27,920	27,920	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de Protección Personal	Lote	9	3,200	28,800.00	0	0	0	28,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kit para toma y envío de muestras	Kit	1	2,496	2,496.00	0	0	0	2,496	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamarixia radiata	Individuos	28,000	1.3	36,400.00	0	0	0	0	0	36,400	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	16,598	7	116,186.00	0	0	0	116,186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total: 632,822.00					0	0	0	568,502	27,920	36,400	0	0	0	0	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		
Jornales ¹	Persona	49	6,400	313,600.00	0	0	0	0	0	44,800	44,800	44,800	44,800	44,800	44,800	44,800	44,800	44,800
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	10	1,145	11,450.00	0	0	1,145	0	0	0	3,435	3,435	3,435	3,435	0	0	0	0
Total: 325,050.00					0	0	1,145	0	0	44,800	48,235	48,235	48,235	48,235	44,800	44,800	44,800	44,800

02138

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

b) Moscas de la Fruta

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	975	375	365,625.00	0	219,375	0	0	0	0	0	146,250	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	450	175	78,750.00	0	0	0	78,750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolsa	Kilogramo	18	65	1,170.00	0	0	0	700	0	0	0	470	0	0	0	0	0
Herramientas y suministros de campo	Lote	1	12,939	12,939.00	0	8,000	0	4,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proteína Hidrolizada 5.5%	Litros	1480	155	229,400.00	0	100,000	0	0	0	129,400	0	0	0	0	0	0	0
Spinosad	Litro	1300	205	266,500.00	0	0	0	166,500	0	0	100,000	0	0	0	0	0	0
Material de Trampeo	Lote	4	1,000	4,000.00	0	0	0	4,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aspersora manual	Pieza	8	1,350	10,800.00	0	0	0	0	10,800	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles para protección personal /Genérico	Lote	10	1050	10,500.00	0	6,300	0	0	0	4,200	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol	Litro	134.6	60	8,076.00	2,000	0	0	2,000	0	0	0	0	2,000	0	0	2,076	0
Microscopio	Pieza	1	42,140	42,140.00	0	42,140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:					2,000	375,815	0.00	256,889	10,800	133,600	246,720	2,000	0.00	0.00	2,076	0.00	0.00

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	Persona	54	6,400	345,600.00	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	0	0	0	0	0	0
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	15	3,100	46,500.00	9,300	12,400	12,400	12,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:					66,900	70,000	70,000	70,000	57,600	57,600	57,600	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

¹Se realizará la contratación de 9 personas durante 6 meses (enero a junio).

"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, 2 Coordinadores de Proyecto, un Profesional de Proyecto y 16 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2021.

10. Resultados esperados

a) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la Instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los proyectos 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 citrícolas 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 genero *Anastrepha* y erradicar los brotes que se presenten, 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 eficientizar 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	3,723,660.00	0.00
Recursos materiales	1,555,329.00	0.00
Servicios	588,570.00	0.00
Subtotal	5,867,559.00	0.00

b) Campañas de Protección Fitosanitaria

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Plagas de los cítricos		
Recursos materiales	0.00	632,822.00
Servicios	0.00	325,050.00
Subtotal	0.00	957,872.00
Moscas de la fruta		
Recursos materiales	0.00	1,029,900.00
Servicios	0.00	392,100.00
Subtotal	0.00	1,422,000.00
Total	0.00	2,379,872.00



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	5,867,559.00	0.00
Campañas de Protección Fitosanitaria	0.00	2,379,872.00
Total	5,867,559.00	2,379,872.00

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.

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, 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	$(\text{Superficie libre} / \text{Superficie libre inicial}) * 100$	%



15. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo Integral de los Subcomponentes Vigilancia Epidemiológica de riesgos fitosanitarios y Servicio fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias en el Estado de 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 Ramírez y Ramírez

Revisa

Por la Representación Estatal de la SADER en Baja California Sur

El encargado del Despacho

Ing. Armando Ramírez Gálvez

Por el Gobierno del Estado de Baja California Sur

El Subsecretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Alvaro Gómez Reynoso

Elabora

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

El Presidente

C. Dionisio Domínguez Gerardo