



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**CESAVEGRO**

Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero  
**MÉXICO**

PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DEL  
SUBCOMPONENTE DE SERVICIO  
FITOSANITARIO EN APOYO A LA  
PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y  
PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN  
DE PLAGAS FITOSANITARIAS EN EL  
ESTADO DE GUERRERO, DEL PROGRAMA  
DE SANIDAD E INOCUIDAD  
AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL  
2023, CON RECURSOS DE ORIGEN  
FEDERAL.

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

00843

Página 1 de 49

9



## CONTENIDO

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos atendidos
6. Necesidades físicas y financieras
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
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 Guerrero durante el presente ejercicio, contempla la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz y frijol como parte del Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y Campañas de Protección Fitosanitaria como plagas de los cítricos, moscas de la fruta y plagas del café.

### **Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz**

El Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar en el cultivo de maíz busca dar atención a las principales plagas y enfermedades que se presentan durante los ciclos de producción, brindando asesoría técnica a los productores de zonas prioritarias mediante el servicio fitosanitario. El mencionado cultivo, es considerado estratégico para lograr la autosuficiencia agroalimentaria de nuestro país.

Por lo anterior, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) a través del Proyecto Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, implementarán acciones para la prevención y atención a los principales problemas fitosanitarios del cultivo de maíz e informará a los productores para promover las acciones de manejo.

### **Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**

El Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar en el cultivo de frijol busca dar atención a las principales plagas y enfermedades que se presentan durante los ciclos de producción, brindando asesoría técnica a los productores de zonas prioritarias mediante el servicio fitosanitario. El mencionado cultivo, es considerado estratégico para lograr la autosuficiencia agroalimentaria de nuestro país.



Por lo anterior, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) a través del Proyecto Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, implementarán acciones para la prevención y atención a los principales problemas fitosanitarios del cultivo de frijol e informará a los productores para promover las acciones de manejo.

### Plagas de los cítricos

La citricultura en México es una actividad económica de importancia primordial para la cadena agroalimentaria, misma que se encuentra establecida en 603,617 en 28 Entidades, en donde se producen 8.2 millones de toneladas con un valor superior a los 34,950 millones de pesos (SIAP 2021, consultada en 2023); el 61% de esta superficie está representada por cítricos dulces, 36% por limones y 3% de toronja.

Toda la cadena cítrica se ve afectada por diversos factores fitosanitarios que representan un reto para la producción nacional, entre los cuales se encuentra el psilido asiático de los cítricos o PAC (*Diaphorina citri*), vector del Huanglongbing / HLB [(*Candidatus Liberibacter asiaticus*) o CaLas], mosca prieta de los cítricos (*Aleurocanthus woglumi*), pulgón café (*Aphis citricidus* Kirkaldy), vector de la tristeza (CTV / Citrus tristeza virus - VTC) y a los ácaros (*Brevipalpus spp.*) que diseminan a la leprosis (CiLV / Citrus leprosis virus).

En este sentido, a través de la Campaña contra Plagas de los Cítricos, se implementarán acciones para la prevención, control y erradicación de las plagas citadas, asimismo, se realizan actividades de vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y plagas cuarentenarias como el [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauciflora*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*)].

### Moscas de la fruta

En el estado Guerrero, el cultivo de mango se produce principalmente en los municipios de Técpan de Galeana, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Atoyac de Álvarez, Benito Juárez, Petatlán, Zihuatanejo de Azueta, Cuajinicuilapa, Marquelia, Copala, Florencio Villarreal y San Marcos. Las variedades de mango que más se cultivan y se comercializan en esta Entidad es el Ataulfo, Manila, Haden, Tommy Atkins, Keitt y Kent principalmente y los rendimientos fluctúan entre las 18 a 25 toneladas por hectárea.

Esta fruta se produce prácticamente todo el año debido a las condiciones edáficas y climáticas favorables, pero los meses de mayor la producción es de febrero hasta agosto y se comercializa en los mercados locales, nacionales e internacionales, por lo tanto, esta actividad genera un bienestar a las familias guerrerenses.

### Plagas del caféto

De acuerdo a datos estadísticos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en el estado de Guerrero se cuenta con una superficie establecida de 45,549 hectáreas de café, con una producción de 39,132 toneladas de café cereza, cuyo valor se estima en 280.1 millones de pesos. Asimismo, el Comité Nacional del Sistema Producto Café estima que en el Estado se dedican al referido cultivo 24,260 productores. Considerando que la mayor parte de la producción de café en el país se realiza bajo sombra, lo cual coadyuva a conservar la biodiversidad además de otros beneficios ambientales como la recarga de los acuíferos y evitar la erosión de los suelos. Por lo anterior, con el objetivo de contribuir a proteger la producción del café en el estado de Guerrero, se contempla su atención mediante asesorías técnicas para el manejo preventivo de las plagas del caféto con énfasis en la broca del café y roya del caféto, lo cual se traduce en mayores ingresos económicos para los productores atendidos al evitar o disminuir el impacto que ocasionan cuando no se implementan medidas de manejo.



## 2. Justificación, viabilidad y prioridades

### Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

En el estado de Guerrero en el 2021, el cultivo de maíz se estableció con una superficie de 506,629 hectáreas, una producción de 1,460,629 toneladas, lo que representa un valor de la producción de 6,828 millones de pesos (SIAP, 2021). La producción del grano se utiliza para consumo local y regional. Este cultivo, cumple una función socioeconómica muy importante en el estado de Guerrero, por lo que, a través del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar se implementarán medidas fitosanitarias contra gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*).

Actualmente la situación fitosanitaria de las plagas consideradas en la Estrategia Operativa 2023 del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar del cultivo del maíz, se encuentra bajo control fitosanitario. Las acciones que se desarrollarán para las plagas a atender, están enfocadas a un manejo integrado que contempla acciones de control que sean amigables con el ambiente y con el humano, dejando la alternativa de control químico como última opción.

### Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

El cultivo de frijol se establece en 65 municipios, de los 81 que conforman al estado de Guerrero donde se siembra una superficie de 18,073 hectáreas con una producción de 15,190 toneladas, lo que representa un valor de la producción de 206 millones de pesos (SIAP, 2021).

Entre los granos básicos, el frijol ocupa el segundo lugar después del maíz, tanto por la superficie sembrada, como por la cantidad que consume la población. Sin embargo, este cultivo se ve afectado por el periodo de siembra que es de temporal y por problemas fitosanitarios provocado por las plagas; factores limitantes del desarrollo y producción de frijol. En este caso, el Proyecto Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar en el cultivo de frijol implementará acciones para controlar las plagas de conchuela (*Epilachna varivestis*) y mosquita blanca (*Bemisia tabaci*).

### Plagas de los cítricos

La Entidad cuenta con superficie de 7,545 hectáreas de cítricos, generando una producción de 86,293 toneladas, cuyo valor de producción es de 424 millones de pesos (Fuente: SIAP 2021). Por lo anterior, la citricultura en Guerrero es una actividad primaria de gran importancia económica y social debido a que de ella dependen 5,397 productores, se generan 3,000 empleos directos y 4,400 indirectos, considerando que también cuenta con una infraestructura de 3 centros de acopio (CESAVEGRO, 2022).

Asimismo, la cadena citrícola se ve amenazada por la presencia de la enfermedad "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 es difícil el manejo de los árboles enfermos. En Guerrero, la enfermedad se encuentra presente en 5,607 hectáreas (CESAVEGRO, 2022) en los municipios de Acapulco de Juárez, Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cutzamala de Pinzón, Florencio Villarreal, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Pungarabato, San Marcos y Tlalchapa, siendo 4,115 el número de productores afectados, con un total de 4,376 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 74%.

Asimismo, la Leprosis de los cítricos (*Citrus leprosis virus*), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus spp.*, la cual se ha detectado en 1.5 hectáreas en el municipio de Atoyac de Álvarez, sin detección de nuevos positivos.



## Moscas de la fruta

El cultivo del mango cuenta con una superficie de 27,241 hectáreas establecidas (SIAP, 2022), las cuales se encuentran distribuidas en 5 regiones del estado: los municipios a atender en 2023 son: Costa Grande: Los Ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco, Rodesia del municipio de Técpan de Galeana; Región Costa Chica el municipio de Cuajinicuilapa; La Región de la Tierra Caliente se atenderán los municipios de Cutzamala de Pinzón, Pungarabato, Arcelia, Tlapehuala, Tlalchapa, Ajuchitlán del Progreso, San Miguel Totoloapan, Coyuca de Catalán y Zirándaro de los Chávez. En las regiones antes mencionadas, se llevarán a cabo actividades fitosanitarias para el control de las principales especies de moscas de la fruta: mosca de las indias occidentales (*Anastrepha obliqua*), la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens*), mosca de la guayaba (*Anastrepha striata*) y mosca de los zapotes (*Anastrepha serpentina*). Con la implementación de las acciones de la campaña, se busca conservar las zonas libres de moscas de la fruta en los municipios de Cutzamala de Pinzón y San Miguel Totoloapan, así como también lograr la zona libre de la comunidad de Cuinio del municipio de Cutzamala de Pinzón, además conservar las Zonas de Baja Prevalencia en los municipios de Técpan de Galeana (Los Ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco, Rodesia), Pungarabato, Arcelia, Tlapehuala, Tlalchapa, Ajuchitlán del Progreso, Coyuca de Catalán y Zirándaro de los Chávez. También se coadyuvará con productores en la protección de cosecha de mango, además del fortalecimiento con tratamiento hidrotérmico del programa de exportación de mango a los Estados Unidos 2023.

Es importante el seguimiento de las actividades del proyecto contra moscas de la fruta, a fin de asegurar la calidad fitosanitaria de la fruta, ya que gracias a ella se logró conservar las zonas libres de moscas de la fruta de los municipios de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón. De igual manera, se mantienen las Zonas de Baja Prevalencia de moscas de la fruta en los municipios de Arcelia, Ajuchitlán del Progreso, Tlapehuala, Tlalchapa, Pungarabato, Coyuca de Catalán, y los ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia del municipio de Técpan de Galeana y el municipio de Cuajinicuilapa, con una superficie total de 10,916 km<sup>2</sup>.

## Plagas del Cafeto

Durante el proceso de producción del cultivo del cafeto se presentan diversos problemas fitosanitarios, siendo los principales: la broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari) y la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*) en las principales zonas productoras del país y del estado de Guerrero, ya que cuando no se implementan medidas de manejo dichas plagas causan daños en la producción de café. Por ejemplo, la broca del café es considerada la plaga de mayor importancia en la cafecultura, ya que puede ocasionar pérdidas en la producción que van del 30% al 80%, todas las variedades comerciales son susceptible a este insecto, ya que ataca directamente al grano, tanto frutos tiernos como los granos maduros o cerezas. En los frutos jóvenes, el insecto perfora los granos que aún se encuentran en estado lechoso, ocasionando la caída prematura o la pudrición del mismo. Cuando se tienen frutos ya consistentes, la broca del café es capaz de reproducirse en el interior de las semillas, causando destrucción parcial o total de éstas, lo cual merma su peso y calidad. Por otro lado, la roya del cafeto, provoca defoliaciones severas en variedades susceptibles que pueden reducir el rendimiento de 30 a 60%, si se presentan altas infestaciones en fases tempranas de formación o maduración de los frutos, o en su caso, reducción en los niveles de "amarre" del fruto en el siguiente ciclo cuando no se implementan acciones de control o de manejo.

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

Para el ejercicio 2023 y en función de los recursos económicos disponibles, se priorizará la atención de las localidades o huertos que en los últimos ciclos agrícolas registraron niveles de infestación superiores al 2% para el caso de la broca del café. Para la roya del cafeto se realizará el muestreo en los huertos que predominan las variedades susceptibles a dicho fitopatógeno para proporcionar la asesoría técnica para su manejo por parte de los productores en las principales zonas cafetaleras de Guerrero.

### 3. Objetivos

#### General

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

#### Específicos

##### a) Servicio Fitosanitario

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

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

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del cultivo de maíz y promover las acciones de manejo en los municipios de Acapulco de Juárez, Ajuchitlán del Progreso, Atoyac de Álvarez, Benito Juárez, Chilpancingo de Los Bravo, Cocula, Coyuca de Benitez, Cuetzala del Progreso, Cutzamala de Pinzón, Eduardo Neri, Florencio Villarreal, Huamuxtitlán, Iguala de La Independencia, Leonardo Bravo, Mochitlán, Petatlán, Pilcaya, San Marcos, Taxco de Alarcón, Tépam de Galeana, Teloloapan, Tepecoacuilco de Trujano, Tixtla de Guerrero, Tlapa de Comonfort y Tlapehuala para el cultivo de maíz.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria de los cultivos de maíz y frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias sustentables, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación de plagas.

##### Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol.

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del cultivo de frijol y promover las acciones de manejo en los municipios de Atoyac de Álvarez, Benito Juárez, Chilpancingo de Los Bravo, Coyuca de Benitez, Huamuxtitlán, Mochitlán, Petatlán, Pilcaya y Tepecoacuilco de Trujano, del estado de Guerrero.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias sustentables, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.





### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del psílido asiático de los cítricos en 3,750 hectáreas en los municipios de Acapulco de Juárez, Coyuca de Benítez, Cuajinicuilapa, Florencio Villarreal, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Ometepec, Tecoaapa, San Marcos y San Miguel Totolapan, así como controlar brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 2 Áreas de Manejo Fitosanitario (AMEFIs), Costa Grande AMEFI 01, Costa Chica AMEFI 02, para proteger la citricultura del estado de Guerrero.
- Coadyuvar a 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*) en 73 sitios.
- Promover la implementación de 1 AMEFIs autónoma en donde los citricultores aportarán con recursos propios los insumos para el control regional de 500 hectáreas.

#### Moscas de la fruta

- Conservar como zona libre los municipios y/o zonas agroecológicas de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón, con una superficie de 348 hectáreas.
- Conservar como zona de baja prevalencia los municipios y/o zonas agroecológicas de Arcelia, Ajuchitlán del Progreso, Tlapehuala, Tlalchapa, Pungarabato, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa y los ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia del municipio de Técpan de Galeana, con una superficie de 10,569 hectáreas.

#### Plagas del café

- Promover y coordinar el Manejo Integrado de la broca del café en una superficie de 3,125 hectáreas, así como la roya del café en 3,200 hectáreas, a fin de proteger la producción de café en el estado de Guerrero.

#### 4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.

##### a) Servicio Fitosanitario

Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo*	Estatus sanitario
Maíz	Hectáreas	168,412	3,150	Zona Bajo Control Fitosanitario
Frijol	Hectáreas	2,585	400	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cítricos	Hectáreas	6,036	3,750	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mango	Hectáreas	10,917	10,917	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cafeto	Hectáreas	42,409	3,200	Zona Bajo Control Fitosanitario

**Población objetivo.** Toda vez que el objetivo de este proyecto es contar con el recurso humano y gastos transversales para realizar las acciones consideradas en los proyectos fitosanitarios de este Programa de Trabajo, se considerarán las poblaciones objetivo establecidas para los siguientes proyectos: Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar 3,150 hectáreas de maíz y 400 hectáreas de frijol; 3,750 hectáreas de cítricos en plagas de los cítricos, 3,400 hectáreas de mango en moscas de la fruta y 3,200 hectáreas de cafeto en Plagas del Cafeto.

**Estatus fitosanitario.** Se consideran los estatus fitosanitarios de las plagas que se atenderán a través del Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, plagas de los cítricos, moscas de la fruta y plagas del cafeto.

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

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

###### Maíz

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial *	Población objetivo**	Estatus sanitario
Acapulco de Juárez	Maíz grano	Hectárea	20,658	135	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ajuchitlán del progreso	Maíz grano	Hectárea	17,677	115	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atoyac de Álvarez	Maíz grano	Hectárea	13,266	485	Zona Bajo Control Fitosanitario
Benito Juárez	Maíz grano	Hectárea	1,232	85	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chilpancingo de Los Bravo	Maíz grano	Hectárea	8,387	385	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cocula	Maíz grano	Hectárea	4,507	135	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coyuca de Benitez	Maíz grano	Hectárea	15,615	165	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cutzamala de Pinzón	Maíz grano	Hectárea	9,799	135	Zona Bajo Control Fitosanitario
Eduardo Neri	Maíz grano	Hectárea	6,590	85	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huamuxtílán	Maíz grano	Hectárea	2,947	235	Zona Bajo Control Fitosanitario
Iguala de La Independencia	Maíz grano	Hectárea	4,703	165	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mochitlán	Maíz grano	Hectárea	2,580	115	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pilcaya	Maíz grano	Hectárea	1,999	115	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Marcos	Maíz grano	Hectárea	19,963	135	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tecpan de Galeana	Maíz grano	Hectárea	11,632	115	Zona Bajo Control Fitosanitario
Teloloapan	Maíz grano	Hectárea	11,006	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepecoacuilco de Trujano	Maíz grano	Hectárea	4,780	185	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tixtla de Guerrero	Maíz grano	Hectárea	4,505	135	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tlapehuala	Maíz grano	Hectárea	6,566	175	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>168,412</b>	<b>3,150</b>	

**Fuente:** SIAP 2021, consultado en 2023. \*La población potencial corresponde a 506,629 hectáreas de maíz en 81 municipios del estado de Guerrero, sin embargo, en el cuadro anterior, solo se considera la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada. \*\*Datos recabados por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero.



**Población objetivo.**

Se atenderán 3,150 hectáreas de maíz en 19 municipios del estado de Guerrero.

**Estatus fitosanitario:** Las zonas a atender se consideran como zona bajo control fitosanitario para gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*) en el cultivo de maíz.

**Localización de acciones programadas en el Estado**

Para el cultivo de maíz: Acapulco, Costa Chica, Costa Grande, Centro, La Montaña, Norte y Tierra Caliente.

**Frijol**

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial *	Población objetivo**	Estatus sanitario
Atoyac de Álvarez	Frijol	Hectárea	559	185	Zona Bajo Control Fitosanitario
Benito Juárez	Frijol	Hectárea	210	10	Zona Bajo Control Fitosanitario
Chilpancingo de Los Bravo	Frijol	Hectárea	619	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coyuca de Benitez	Frijol	Hectárea	740	25	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huamuxtlán	Frijol	Hectárea	166	40	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mochitlán	Frijol	Hectárea	183	30	Zona Bajo Control Fitosanitario
Pilcaya	Frijol	Hectárea	99	55	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepecoacuilco de Trujano	Frijol	Hectárea	9	5	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>2,585</b>	<b>400</b>	

Fuente: SIAP 2021, consultado en 2023. \*La población potencial corresponde a 18,073 hectáreas de frijol en 65 municipios del estado de Guerrero, sin embargo, en el cuadro anterior, solo se considera la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada. \*\*Datos recabados por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora

**Población objetivo.** Se beneficiarán 400 hectáreas para el cultivo de frijol en 8 municipios del estado de Guerrero.

**Estatus fitosanitario:** Las zonas a atender se consideran como zona bajo control fitosanitario para conchuela (*Epilachna varivestis*) y mosquita blanca (*Bemisia tabaci*) en el cultivo de frijol.

**Localización de acciones programadas en el Estado:** El desarrollo de las acciones para el cultivo de frijol, se llevarán a cabo en la zona de Costa Grande, Centro, La Montaña y Norte del estado de Guerrero.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Acapulco de Juárez	Limón	Hectáreas	2,768	1500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Azoyu	Limón	Hectáreas	19	19	Zona Bajo Control Fitosanitario
Benito Juárez	Limón	Hectáreas	4	4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Coyuca de Benítez	Limón	Hectáreas	370	293	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cuajinicuilapa	Limón	Hectáreas	1,078	510	Zona Bajo Control Fitosanitario
Florencio Villarreal	Limón	Hectáreas	577	548	Zona Bajo Control Fitosanitario
La Unión de Isidoro Montes de Oca	Limón	Hectáreas	104	104	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ometepec	Limón	Hectáreas	143	142	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tecoanapa	Limón	Hectáreas	127	127	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Marcos	Limón	Hectáreas	843	500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Técpan de Galeana	Limón	Hectáreas	3	3	Zona Bajo Control Fitosanitario
<b>Total</b>			<b>6,036</b>	<b>3,750</b>	

**Nota:** Datos SIAP, 2021, consultados en 2022. Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

**Población objetivo.** Las acciones en la superficie a atender de cítricos serán dirigidas a aquellos municipios en donde existe un alto potencial de riesgo epidemiológico en donde la superficie objetivo serán 3,750 hectáreas.

**Estatus fitosanitario.** En donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 2 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs).

**Localización de acciones programadas en el Estado.** Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infectivo y como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 3,750 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 2 Área(s) de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI(s)). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de Acapulco de Juárez, Azoyu, Benito Juárez, Coyuca de Benítez, Cuajinicuilapa, Florencio Villarreal, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Ometepec, San Marcos y Tecoaanapa, con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

#### Moscas de la fruta

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población Potencial*	Población objetivo	Estatus sanitario
Arcelia	Mango	Hectárea	331	331	Zona de Baja Prevalencia
Cuajinicuilapa	Mango	Hectárea	2054	2054	Zona de Baja Prevalencia
Pungarabato	Mango	Hectárea	70	70	Zona de Baja Prevalencia
San Miguel Totolapan	Mango	Hectárea	56	56	Zona libre
Técpan de Galeana	Mango	Hectárea	7100	7100	Zona de Baja Prevalencia
Tlalchapa	Mango	Hectárea	184	184	Zona de Baja Prevalencia
Tlapehuala	Mango	Hectárea	261	261	Zona de Baja Prevalencia
Coyuca de Catalán	Mango	Hectárea	49	49	Zona de Baja Prevalencia
Ajuchitlán del Progreso	Mango	Hectárea	517	517	Zona de Baja Prevalencia
Cutzamala de Pinzón	Mango	Hectárea	294	294	Zona libre
<b>Total</b>			<b>10,917</b>	<b>10,917</b>	

**Datos:** SIAP, 2022, consultados en 2022. La población potencial corresponde a 27,241.30 hectáreas de mango en 59 municipios, sin embargo, en el cuadro anterior, se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada. \* Datos recabados por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero.

**Población objetivo:** En relación a la mosca de la fruta se atenderán 10,917 hectáreas.

**Estatus fitosanitario:** Todos los municipios a atender que se encuentran en el estatus de Zona de Baja Prevalencia y Zona Libre de moscas de la fruta.

**Localización de las acciones programadas:** El desarrollo de las actividades fitosanitarias para moscas de la fruta será en los municipios de Arcelia, Cuajinicuilapa, Pungarabato, San Miguel Totoloapan, Técpan de Galeana, Tlalchapa, Tlapehuala, Coyuca de Catalán, Ajuchitlán del Progreso y Cutzamala de Pinzón.

### Plagas del cafeto

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo**	Estatus sanitario
Atoyac de Álvarez	Café	Hectáreas	23,981	1,770	Zona bajo control fitosanitario
Coyuca de Benitez	Café	Hectáreas	3,885	180	Zona bajo control fitosanitario
Iliatenco	Café	Hectáreas	2,999	500	Zona bajo control fitosanitario
La Unión de Isidoro Montes de Oca	Café	Hectáreas	296.00	65	Zona bajo control fitosanitario
Malinaltepec	Café	Hectáreas	4,235	285	Zona bajo control fitosanitario
San Luis Acatlán	Café	Hectáreas	5,419	300	Zona bajo control fitosanitario
Técpan de Galeana	Café	Hectáreas	1,594	100	Zona bajo control fitosanitario
<b>Total</b>			<b>42,408</b>	<b>3,200</b>	

Datos SIAP, 2021, consultados en 2023. La población potencial corresponde a 45,549 hectáreas de cafeto en 20 municipios de la Entidad, sin embargo, en el cuadro anterior, se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada. \* Datos recabados por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero.

**Población objetivo:** Con relación a la roya del cafeto se atenderá una superficie acumulada de 3,200 hectáreas. Asimismo, en la misma población se atenderán 3,125 hectáreas para la broca del café.

**Estatus fitosanitario:** Todos los municipios considerados a atender están catalogados como Zona bajo control fitosanitario.

**Localización de las acciones programadas:** El desarrollo de las actividades fitosanitarias para plagas del cafeto será en 6 municipios pertenecientes al estado de Guerrero: Atoyac de Álvarez, Coyuca de Benitez, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Iliatenco, Malinaltepec, San Luis Acatlán y Técpan de Galeana.



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

**a) Servicio Fitosanitario**

La contratación de recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2023 y la normatividad aplicable.

**Impacto sanitario:** El impacto de este proyecto se verá reflejado a través de las acciones, cumplimiento y logros que se obtengan en la implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y de las campañas Plagas de los Cítricos, Moscas de la Fruta y Plagas del Cafeto.

**Importancia económica:** Para este proyecto, se considera la información que contempla el cuadro del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y de las campañas plagas de los cítricos, moscas de la fruta y plagas del cafeto. Toda vez que el recurso considerado se destina para la operatividad y ejecución de los proyectos fitosanitarios referidos.

Estatus actual de la plaga atender	Cultivo	Superficie (hectárea)	Productores en la Entidad	Unidades de producción a atender	Importancia Económica		Destino de producción
					Volumen total de producción*	Valor total de producción**	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Maíz	3,150	38,416	1,030	524,573	2,498,821,240	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Frijol	400	1,306	250	2,136.47	29,373,283	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cítricos	3,750	3,171	3,195	73,700	307,190,417	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mango	10,917	2,712	2,712	174,765	1,311,787,291	Exportación y Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Café	3,200	2,674	4,590	3,068	21,945,314.00	Nacional

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

**Maíz**

**Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)**

**Muestreo.** El personal técnico realizará muestreos de campo cada 7 días, en un patrón de muestreo en "X" o "cinco de oros"; se revisarán 50 plantas por parcela ubicadas en cinco sitios de muestreo revisando 10 plantas por punto ("X") en total, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta antes de la etapa de formación de la panoja. Esta acción se realizará en 3,150 hectáreas. El indicador para iniciar acciones de control será cuando el insecto plaga alcance el umbral económico, esta será cuando la planta de maíz tenga hasta 4 hojas y el 20 % de las plantas muestreadas exhiban síntomas iniciales de daño. y/o presencia de masa de huevos larvas o sus excrementos; así mismo, cuando la planta tiene de 5 a 8 hojas el umbral se reduce al 10 %.

**Control etológico.** Se recomienda colocar 30 dispensadores por hectárea, desde la siembra hasta la etapa de V5; el dispensador liberará la feromona de confusión sexual de manera continua por aproximadamente 90 días, una vez colocados. Lo anterior, en áreas compactas de al menos 50 hectáreas para el caso de la zona centro y norte del país, y de 10 a 20 hectáreas en la zona sur del país, con al menos 5 productores atendidos. Estos dispensadores de carga controlada contendrán la



feromona de confusión sexual (Acetato de (Z)-9-tetradecen-1-ilo más Acetato de (Z)-11-hexadecen-1-ol). Esta acción se realizará en 294 hectáreas.

**Control biológico.** Se recomienda el uso de *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*, 3 aplicaciones foliares a intervalos de 7 días a una dosis de 1 kg/ha, a partir de que se detecte la presencia de larvas en el cultivo, llevándose a cabo en 707 hectáreas, tomando en cuenta el remanente del ejercicio 2022 de 60 kg para controlar 20 hectáreas, más con lo que se adquirirá para este ejercicio fiscal de 2,061 kg para controlar 687 hectáreas.

**Control químico.** El momento ideal para controlar esta plaga es cuando la larva aún no ha ingresado al cogollo y se observan lesiones circulares pequeñas y sin perforación de la membrana epidérmica (etapa L2-L3). Para su control se utilizarán 63 litros de Spinetoram, producto que será adquirido en el ejercicio fiscal 2023, a una dosis de 0.1 L/ha, esto en 630 hectáreas.

**Capacitación y supervisión.** Se impartirá 1 curso a técnicos y 26 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia de manejo de las plagas de importancia económica del maíz; principalmente en medidas de prevención y mitigación de plagas que ponen en riesgo el objetivo de incrementar los rendimientos y reducir la brecha de dependencia alimentaria. Se realizarán 12 supervisiones a las actividades desarrolladas y 12 informes a revisar al personal operativo del proyecto fitosanitario.

#### **Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)**

**Muestreo.** Se iniciará a partir de la etapa reproductiva del maíz, con énfasis en la formación de estigmas, ya que la plaga prefiere estas estructuras para la oviposición. Será cada 7 días en un patrón de 5 de oros, se revisarán 10 plantas por sitio de muestreo (50 plantas en total) en una superficie de 3,150 hectáreas. Cuando se detecten más del 20% de presencia de la plaga o de 2 a 3 % de plantas con daño en estructuras reproductivas (elotes en desarrollo) se recomienda iniciar acciones de control.

**Control biológico.** El control biológico se llevará a cabo con el uso de organismos amigables con el medio ambiente, se realizará con *Trichogramma pretiosum* en 690 hectáreas; realizando cuatro liberaciones del parasitoide a dosis de 20 pulgadas<sup>2</sup>/hectárea, utilizando un total de 55,200 pulgadas<sup>2</sup>.

#### **Impacto sanitario**

El programa de Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar implementará acciones para disminuir los problemas fitosanitarios que provocan las plagas objetivo, establecidas en la Estrategia Operativa vigente.

A través de eventos de capacitación se busca sensibilizar a los productores para que implementen como prioridad el control biológico, encaminados a disminuir las aplicaciones de insumos químicos, mismos que favorecen el incremento de la resistencia a plagas, así mismo la búsqueda de reducción de costos de producción. Con estas acciones se mejorará la condición fitosanitaria del cultivo, por lo consiguiente el rendimiento por hectárea.

## Importancia económica del cultivo

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a atender	Volumen Total de la producción**	Valor Total de la Producción***	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acapulco de Juárez	Maíz grano	135	Hectárea	6,884	119	62,280	324,432,405	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ajuchitlán del progreso	Maíz grano	115	Hectárea	317	8	60,692	256,425,843	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atoyac de Álvarez	Maíz grano	485	Hectárea	3,000	214	34,855	182,839,586	Consumo local y Regional
Zona Bajo control Fitosanitario	Bento Juárez	Maíz grano	85	Hectárea	2,757	50	3,135	15,341,608	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Chilpancingo de Los Bravo	Maíz grano	385	Hectárea	1,560	20	25,100	130,200,952	Consumo local y Regional
Zona Bajo control Fitosanitario	Cocula	Maíz grano	135	Hectárea	971	30	15,905	73,333,601	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Benítez	Maíz grano	165	Hectárea	4,143	50	39,315	209,233,226	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cutzamala de Pinzón	Maíz grano	135	Hectárea	868	10	37,375	153,009,052	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Eduardo Neri	Maíz grano	85	Hectárea	317	25	18,145	96,805,208	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huamuxtitlán	Maíz grano	235	Hectárea	1,076	50	9,127	39,971,876	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Iguala de La Independencia	Maíz grano	165	Hectárea	4,532	70	13,544	60,866,727	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mochitlán	Maíz grano	115	Hectárea	657	91	7,350	36,532,072	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Pácaya	Maíz grano	115	Hectárea	2,130	46	6,848	29,737,515	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Marcos	Maíz grano	135	Hectárea	1,486	25	58,552	266,924,607	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tecpan de Galeana	Maíz grano	115	Hectárea	1,288	80	32,038	172,266,766	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Teloloapan	Maíz grano	50	Hectárea	1,776	35	38,141	163,044,604	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tepeacoacuilco de Trujano	Maíz grano	185	Hectárea	1,669	37	22,531	109,321,531	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Texila de Guerrero	Maíz grano	135	Hectárea	1,948	50	12,713	66,166,241	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlapehuala	Maíz grano	175	Hectárea	1,037	20	26,927	112,367,820	Consumo local y Regional
<b>Total</b>			<b>3,150</b>		<b>38,436</b>	<b>1,030</b>	<b>524,573</b>	<b>2,498,821,240</b>	

Fuente: SIAP (2021) consultado en 2023. \*Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada. \* Los datos de Productores en la Entidad fueron estimados por el Comité, \*\* Toneladas \*\*\* Miles de pesos

## Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

### Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)

**Muestreo.** Se realizará cada 7 días, a partir de la emergencia del cultivo y hasta el llenado de vainas. Seleccionando 10 puntos al azar distribuidos en el predio, por cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas /parcela, predio de máximo 20 hectáreas); identificando larvas o adultos, así como el daño en el follaje, evitando las orillas de la parcela. Esta actividad se realizará en 400 hectáreas.

**Control químico.** Se llevará a cabo en 400 hectáreas con una sola aplicación. Se cuenta con un stock de 16 litros de Imidacloprid + Betacyfluthryin para una superficie de 64 hectáreas donde se aplicará a una dosis de 0.25 mL/ha. Se adquirirá 336 Litros de insumo a base de Fenvalerato, con el cual se dará atención el resto de la superficie programada a atender (336 hectáreas) a una dosis de 1 L/ha.

**Capacitación y supervisión.** Se impartirán 20 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar. Se realizará un curso de capacitación para el personal técnico del programa. Asimismo, se realizarán 4 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto, asimismo se revisarán 4 informes.



### Mosquita blanca (*Bemisia tabaci*)

**Muestreo.** Se realizará mediante la inspección visual directa en campo, desde la emergencia hasta el llenado de vainas. La revisión se realizará cada 7 días a partir de la etapa de emergencia hasta el llenado de vainas. Se escogerán 10 puntos al azar en la parcela, en cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas/ predio de máximo 20 hectáreas) evitando las orillas del campo, donde se deberán examinar las plantas observando el envés de los foliolos. Lo anterior en 400 hectáreas.

**Control biológico.** Se considerará la liberación del organismo biológico *Chrysoperla carnea* (4 liberaciones) a una dosis de 2 cm<sup>3</sup>/ha beneficiando las 400 hectáreas. Se adquirirán 3,200 cm<sup>3</sup> de *Chrysoperla carnea*.

**Capacitación y supervisión.** Se impartirán 20 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar. Se realizará un curso de capacitación para el personal técnico del programa. Asimismo, se realizarán 4 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto, asimismo se revisarán 4 informes.

### Impacto sanitario.

El programa de Manejo fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar implementará acciones para disminuir los problemas fitosanitarios que provocan las plagas objetivo, establecidas en la Estrategia Operativa vigente.

A través de eventos de capacitación se busca sensibilizar a los productores para que implementen como prioridad el control biológico, encaminados a disminuir las aplicaciones de insumos químicos, mismos que favorecen el incremento de la resistencia a plagas, así mismo la búsqueda de reducción de costos de producción. Con estas acciones se mejorará la condición fitosanitaria del cultivo, por lo consiguiente el rendimiento por hectárea. El programa beneficiará una superficie de 400 hectáreas del cultivo de frijol, con 360 productores, en el ciclo 2023.

### Importancia económica del cultivo

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie*	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a atender**	Volumen Total de la producción***	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atoyac de Álvarez	Frijol	185	Hectárea	626	60	453	6,417,946	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Benito Juárez	Frijol	10	Hectárea	60	50	179	2,477,822	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Chilpancingo de Los Bravo	Frijol	50	Hectárea	150	30	474	6,551,245	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Benitez	Frijol	25	Hectárea	80	30	585	8,245,271	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huamuxtlán	Frijol	40	Hectárea	170	35	184	2,201,135	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mochitlán	Frijol	30	Hectárea	150	20	146	1,964,263	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Pilcaya	Frijol	55	Hectárea	65	20	107	1,421,861	Consumo local y Regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tepecoacuilco de Trujano	Frijol	5	Hectárea	5	5	7	93,736	Consumo local y Regional
<b>Total</b>			<b>400</b>		<b>1,306</b>	<b>250</b>	<b>2,135</b>	<b>29,373,279</b>	

Fuente: SIAP (2021) consultado en 2023. \*Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada. \* Los datos de Productores en la Entidad fueron estimados por el Comité, \*\* Toneladas \*\*\* Miles de pesos.

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

## c) Campañas de Protección Fitosanitaria

### Plagas de los cítricos

#### Monitoreo

El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 73 sitios dentro de 2 Área(s) de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI(s)) en los municipios de Acapulco de Juárez, Benito Juárez, Coyuca de Benitez, Tépam de Galeana y La Unión de Isidoro Montes de Oca, (49 sitios en el AMEFI 01) y Azoyu, Cuajinicuilapa, Florencio Villarreal, Tecoaapa y San Marcos (24 sitios en el AMEFI 02), en donde se instalarán 20 trampas con orientación suroeste en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC). Por otro lado, en cada sitio de monitoreo se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del 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 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: Con el objetivo de estimar el impacto de la(s) AMEFI(s), se realizará el muestreo de psíidos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 2 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

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

#### Control químico

Conforme a la dinámica poblacional de *Diaphorina citri* y la fenología de los cítricos de las AMEFIs objetivo. El Comité Estatal de Sanidad Vegetal propondrá el periodo idóneo para realizar la aplicación de insumos, frente al Grupo Técnico de los Cítricos, utilizando insumos recomendados en el Manual Operativo de la campaña. Las áreas atendidas se priorizarán conforme a la disponibilidad de recursos y considerando los siguientes parámetros: Grupo 1) Huertas de hasta 3 años, Grupo 2) Huertas de 4 y 5 años, y Grupo 3) Huertas de 6 a 10 años.

La entrega de insumos se priorizará a pequeños productores dentro de las 2 AMEFIS, en caso de que exista suficiencia presupuestal, se podrá otorgar insumos a productores medianos y a grandes productores conforme a los parámetros citados. La aplicación se realizará con apoyo de productores en la superficie total del huerto. Asimismo, se gestionará una aplicación con recursos de productores en donde el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero participará con la logística y organización.

## Mapeo, capacitación y supervisión.

Se llevará a cabo el mapeo de 50 hectáreas, se impartirán 60 talleres participativos a productores y 3 cursos dirigidos al personal técnico, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias de manejo de las enfermedades de los cítricos de manera coordinada. Se realizarán 22 supervisiones a las actividades y al personal desarrolladas a Cargo del Coordinador de Proyecto del Servicio Fitosanitario.

## Importancia económica

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Volumen Total de la Producción	Importancia Económica	
								Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acapulco de Juárez	Limón	1500	Hectáreas	1,400	1,120	35,478	143,677,272	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Azóyu	Limón	19	Hectáreas	8	8	364	739,448	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Benito Juárez	Limón	4	Hectáreas	1	1	21	109,847	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Benítez	Limón	293	Hectáreas	3	270	2,961	15,822,740	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuajinicuilapa	Limón	510	Hectáreas	496	508	15,369	61,052,327	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Florencio Villarreal	Limón	548	Hectáreas	528	530	6,400	27,076,362	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Unión de Isidoro Montes de Oca	Limón	104	Hectáreas	37	36	599	3,861,122	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ometepec	Limón	142	Hectáreas	120	112	1,600	6,508,855	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Marcos	Limón	500	Hectáreas	457	489	10,178	43,602,804	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Teacoanapa	Limón	127	Hectáreas	120	120	1,120	4,703,840	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tecpan de Galeana	Limón	3	Hectáreas	1	1	10	36,000	Acapulco, Puebla y Ciudad de México
<b>Total</b>			<b>3,750</b>		<b>3,171</b>	<b>3,195</b>	<b>73,700</b>	<b>307,190,417</b>	

Fuente: SIAP (2021).

## Impacto sanitario

La ejecución de las acciones previstas en la estrategia operativa de Plagas de los Cítricos en el Estado de Guerrero se dirigen 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 7,545 hectáreas de cítricos.

## Moscas de la fruta

Las acciones de la campaña se realizarán en apego a la NOM-023-FITO-1999; Por la que establece la Campaña Nacional de Moscas de la Fruta y Manuales Técnicos Operativos realizando el manejo integrado de moscas de la fruta (trampeo, muestreo, control químico, seguimiento). Estas medidas minimizan y previenen la presencia de la plaga de moscas de la fruta en las zonas y regiones agrícolas donde se producen estos frutos para consumo humano, permitiendo producir y comercializar bajo un estatus de calidad, que cumpla con los requisitos fitosanitarios del mercado nacional, así como de exportación para de esta manera seguir siendo competitivos en el contexto global.



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

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

### 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. Las estaciones cebo constan de una botella de PET de 600 ml con 2 o 3 ventanas laterales, simétricas de forma rectangular en posición vertical a la botella, con 250 ml de mezcla agua y spinosad a una proporción de 80/20 y con un gancho de alambre en la tapa que servirá para ser colgada en las ramas de los árboles.

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

Cuando la actividad de trampeo reporte en forma constante altos niveles de capturas de moscas de la fruta, se realizarán aplicaciones químicas en forma terrestre con cebo selectivo a base de spinosad y agua, 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.

**Control biológico:** Es una estrategia donde un número muy grande de enemigos naturales son criados y liberados en periodos críticos para la supresión de poblaciones de la plaga a corto plazo. Este tipo de control puede ser integrado junto con la Técnica del Insecto Estéril en programas que se desarrollen bajo el concepto de área extensa. 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*.

La implementación de las estrategias de la campaña será con el objeto de mantener los estatus logrados, así como con la finalidad de erradicar la plaga de interés y con ello lograr la comercialización a otros países como Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea que se ha logrado exportar hasta 20 mil toneladas de mango, así como también a los mercados nacionales que ofrecen los mejores precios, como es el caso de Monterrey y Aguascalientes.

## Importancia económica

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	
Zona de Baja Prevalencia	Arcelia	Mango	331	hectáreas	166	166	5,299	39,776,621	USA
Zona de Baja Prevalencia	Cuajinicuilapa	Mango	2054	hectáreas	220	220	32,885	246,831,357	Nacional, USA y Europa
Zona de Baja Prevalencia	Pungarabato	Mango	70	hectáreas	35	35	1,121	8,411,974	USA
Zona libre	San Miguel Totolapan	Mango	56	hectáreas	10	10	897	6,729,579	USA
Zona de Baja Prevalencia	Técpan de Galeana	Mango	7100	hectáreas	1875	1875	113,671	853,214,526	Nacional, USA y Canadá
Zona de Baja Prevalencia	Tlatchapa	Mango	184	hectáreas	60	60	2,946	22,111,475	USA
Zona de Baja Prevalencia	Tlapehuala	Mango	261	hectáreas	120	120	4,179	31,364,647	USA
Zona de Baja Prevalencia	Coyuca de Catalán	Mango	49	hectáreas	30	30	784	5,888,382	USA
Zona de Baja Prevalencia	Ajuchitlán del Progreso	Mango	517	hectáreas	90	90	8,277	62,128,438	USA
Zona libre	Cutzamala de Pinzón	Mango	294	hectáreas	106	106	4,707	35,330,292	USA
<b>Total</b>			<b>10,917</b>		<b>2,712</b>	<b>2,712</b>	<b>174,765</b>	<b>1,311,787,291</b>	

Fuente: SIAP (2022).

## Plagas del café

- **Broca del café**

**Trampeo:** Ha demostrado ser eficaz y eficiente para reducir los niveles de infestación de la broca del café, por lo que se instalarán 16 trampas de fabricación artesanal con atrayente por hectárea, priorizando esta actividad en las localidades o predios que presentaron niveles de infestación superiores al 2% en el último ciclo agrícola, conforme a las especificaciones señaladas en el manual operativo de la campaña.

Con el objetivo de hacer el uso eficiente de los recursos disponibles, se recomendará al cafeticultor recolecte las trampas artesanales y los goteros, a fin de que sean reutilizados en el siguiente ciclo agrícola.

Las trampas artesanales deberán colocarse en los cafetales en el periodo inter cosecha, ya que el objetivo es capturar la mayor cantidad de adultos posible. La eficacia del trampeo radica principalmente en la captura de brocas hembra durante el periodo en el que no hay frutos susceptibles para ser atacados. La colocación de las trampas es responsabilidad del productor y será supervisada por el personal técnico asignado a la campaña. La trampa artesanal deberá colocarse en una rama con buena cobertura de hojas y a la mitad de la misma.

La distribución de las trampas en el predio debe ser adecuada a fin de que se tengan buenos resultados en la captura de la plaga, conforme a lo señalado en el apartado "Distribución de las trampas", del manual operativo de la campaña, publicado en el sitio Web del SENASICA.

El trampeo se llevará a cabo en los predios en los cuales hubo producción de café en el ciclo agrícola anterior, seleccionando a productores cooperantes, es decir, que realicen el manejo agronómico del cultivo (fertilización, regulación de la sombra, recepa, control de arvenses, etc.).



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

**Muestreo.** El personal del Servicio Fitosanitario realizará el muestreo de frutos, a partir de los 150 días después de la floración principal y hasta el momento de la cosecha, con el objetivo de determinar los niveles de infestación de la plaga. Esta actividad se realizará en al menos el 10% de la superficie trampeada, conforme a las especificaciones establecidas en el manual operativo de la campaña.

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

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

- **Roya del cafeto**

**Muestreo.** El personal del Servicio Fitosanitario establecerá parcelas para el muestreo de la roya del café en las regiones productoras de café más representativas de la Entidad, con el objetivo de realizar el monitoreo durante ejercicio fiscal 2023, tomando como referencia la metodología de muestreo desarrollada por el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Cafeto en los ejercicios fiscales anteriores. La frecuencia del muestreo será cada 15 días y el número de predios será de al menos 3 huertos por técnico.

**Control químico:** El uso de fungicidas ayuda a disminuir y/o eliminar las esporas del hongo y mantener bajos niveles de severidad y, por lo tanto, reduce el impacto que la enfermedad ocasiona en la producción. Con base en los resultados de muestreo y en función de los insumos disponibles, se brindará la asesoría técnica a los cafeticultores para la atención de focos de infestación de la roya del cafeto, priorizando la atención de variedades susceptibles a dicho patógeno, recomendando fungicidas de distintos modos de acción, autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

**Capacitación y Supervisión.** El personal técnico asignado a las acciones contra plagas del cafeto impartirá 576 pláticas a productores sobre el manejo de la broca del café y roya del cafeto previo al inicio de las actividades de trampeo de la broca del café y control químico de la roya del cafeto o a solicitud de los cafeticultores en otras zonas no contempladas en el programa de trabajo. El Gerente, Coordinador del Proyecto y/o Profesional de Proyecto, llevarán a cabo 12 supervisiones, a fin de constatar la implementación de las acciones fitosanitarias y detectar áreas de mejora.

**Capa de datos.** La información correspondiente a las acciones fitosanitarias será ingresada al Sistema Informático que determine la Dirección General de Sanidad Vegetal. El personal técnico será responsable de la captura de metas físicas.

### **Impacto sanitario e importancia económica**

La Broca del Café ocasiona la disminución del rendimiento y calidad del grano, ya que cuando no se implementan medidas de manejo puede ocasionar pérdidas en la producción que oscilan entre 30 al 80%, debido a que la plaga se alimenta directamente de los granos de café. En relación a la roya del cafeto, ocasiona la caída prematura de las hojas, lo cual evita que los granos de café lleguen a su madurez óptima obteniendo frutos de baja calidad organoléptica, estimándose pérdidas del 30 al 60% en variedades susceptibles cuando no se llevan a cabo acciones de control de la enfermedad.

Por lo que con la atención oportunamente de las plagas antes citadas, se coadyuva directamente a la protección de la producción de café de los predios atendidos, evitando el incremento de los niveles de

infestación, como resultado se obtiene una producción de calidad y mayores rendimientos que permite su comercialización a nivel nacional, lo cual se traduce en mayores ingresos a los cafeticultores.

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción (Toneladas)*	Valor Total de la Producción (\$)*	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atoyac de Álvarez	Café	1,700	Hectáreas	788	1,400	1,947	13,769,028.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Coyuca de Benítez	Café	180	Hectáreas	218	260	175	1,214,109.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Iliatenco	Café	500	Hectáreas	700	1,100	285	2,308,092.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Unión de Isidoro Montes de Oca	Café	65	Hectáreas	30	180	83	524,527.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Malinaltepec	Café	280	Hectáreas	365	740	200	1,654,186.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Luis Acatlán	Café	300	Hectáreas	552	730	276	1,768,293.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Técpan de Galeana	Café	100	Hectáreas	21	180	102	707,079.00	Nacional
<b>TOTAL</b>			<b>3,125</b>		<b>2,674</b>	<b>4,590</b>	<b>3,068</b>	<b>21,945,314.00</b>	

## 6. Necesidades físicas y financieras

### Servicio Fitosanitario

#### a) Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	10	28,500.00	285,000.00	285,000.00	0.00
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	28,500.00	28,500.00	28,500.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	10	20,500.00	205,000.00	205,000.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	20,500.00	20,500.00	20,500.00	0.00
Profesional de Informática	1	12	16,000.00	192,000.00	192,000.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Auxiliar de Informática	1	11	12,000.00	132,000.00	132,000.00	0.00
Auxiliar Administrativo	4	12	12,000.00	576,000.00	576,000.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	4	1	12,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	12	12,000.00	144,000.00	144,000.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación)	1	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Coordinador de Proyecto	3	12	20,500	738,000.00	738,000.00	0.00
Coordinador de Proyecto	1	9	20,500.00	184,500.00	184,500.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	4	1	20,500.00	82,000.00	82,000.00	0.00
Profesional de Proyecto	10	12	17,500.00	2,100,000.00	2,100,000.00	0.00
Profesional de Proyecto	1	3	17,500.00	52,500.00	52,500.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	10	1	17,500.00	175,000.00	175,000.00	0.00
Auxiliar de Campo	54	12	12,500.00	8,100,000.00	8,100,000.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	54	1	12,500.00	675,000.00	675,000.00	0.00
Secretaria	1	12	7,500.00	90,000.00	90,000.00	0.00
Gratificación Anual (Secretaria)	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
<b>Total</b>				<b>13,863,500.00</b>	<b>13,863,500.00</b>	<b>0.00</b>

\*El Puesto Profesional Técnico de capacitación y divulgación será apoyo para los Talleres de Capacitación y divulgación de actividades de los proyectos fitosanitarios ejecutados por el CESAVEGRO, por lo que deberá remitir un informe mensual de actividades a la Unidad Responsable.

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

**b) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Accesorios de cómputo y electrónicos / genéricos <sup>1</sup>	Lote	9	3,000.00	27,000.00	27,000.00	0.00
Gasolina Magna-Regular <sup>2</sup>	Litro	109,984	25.00	2,749,600.00	2,749,600.00	0.00
Llantas <sup>3</sup>	Pieza	248	3,000.00	744,000.00	744,000.00	0.00
Material de limpieza	Lote	12	1,200.00	14,400.00	14,400.00	0.00
Papelería	Lote	10	5,000.00	50,000.00	50,000.00	0.00
Tintas de computo	Pieza	16	625.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Tóner	Pieza	48	1,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>3,643,000.00</b>	<b>3,643,000.00</b>	<b>0.00</b>

**Nota:** <sup>1</sup>Se adquirirán, memorias USB, discos duros externos, pilas recargables, cargadores, mouse, tambor impresor, no breaks, aire comprimido, toallitas limpiadoras, limpiador de circuitos, diademas, cables HDMI, convertidor VGA a HDMI, extensiones, gabinetes para discos duros, memoria RAM, unidades SSD, hubs USB, teclados. <sup>2</sup>Se inicia el ejercicio con 24,754.50 litros (\$544,588.00). <sup>3</sup>Motocicletas (6), Cuatrimotos (4), Vehículos (54).

**c) Servicios**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual(\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Cafetería	Servicio	10	1,200.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Energía Eléctrica	Servicio	10	3,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	1	14,148.00	14,148.00	14,148.00	0.00
Mantenimiento del servidor	Servicio	2	3,750.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Pago del Servicio de Limpieza	Servicio	8	4,800.00	38,400.00	38,400.00	0.00
Mantenimiento Vehicular	Servicio	201	3,700.00	743,700.00	743,700.00	0.00
Pago de agua de garrafón	Pago	12	1,200.00	14,400.00	14,400.00	0.00
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	11	7,500.00	82,500.00	82,500.00	0.00
Renta de Fotocopiadora	Servicio	8	3,500.00	28,000.00	28,000.00	0.00
Renta Oficina Sede	Pago	12	26,950.00	323,400.00	323,400.00	0.00
Seguro	Servicio	69	14,742.00	1,017,198.00	1,017,198.00	0.00
Telefonía fija/ Internet	Servicio	12	1,300.00	15,600.00	15,600.00	0.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	448	200.00	89,600.00	89,600.00	0.00
Tenencia	Pago	67	900.00	60,300.00	60,300.00	0.00
Viáticos con pernocta	Día	10	1,700.00	17,000.00	17,000.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Día	25	850.00	21,250.00	21,250.00	0.00
Servicios Profesionales Convenidos	Servicio	1	200,000.00	200,000.00	200,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>2,714,996.00</b>	<b>2,714,996.00</b>	<b>0.00</b>

<sup>1</sup>Seguro 59 vehículos, 4 cuatrimotos y 6 motocicletas. El concepto Servicios Profesionales Convenidos será ejecutado conforme a lo que se instruya por la Unidad Responsable.



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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Spinetoram	Litro	63	3,600.00	226,800.00	0.00	226,800.00
Feromona para Gusano cogollero (Dispensadores)	Kit	294	850.00	249,900.00	0.00	249,900.00
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i>	Kilogramo	2,061	800.00	1,648,800.00	0.00	1,648,800.00
<i>Trichogramma pretiosum</i>	Pulg <sup>2</sup>	55,200	4.00	220,800.00	0.00	220,800.00
Hielera*	Pieza	14	1,500.00	21,000.00	0.00	21,000.00
Cargador portátil/Power Bank**	Pieza	14	400.00	5,600.00	0.00	5,600.00
Mobiliario de oficina	Pieza	1	4,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Pasaje terrestre****	Boleto	4	500.00	2,000.00	0.00	2,000.00
Pasaje aéreo	Boleto	4	6,000.00	24,000.00	0.00	24,000.00
Viáticos con pernocta	Día	7	1,700.00	11,900.00	0.00	11,900.00
<b>Total</b>				<b>2,414,800.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,414,800.00</b>

\*Hielera tamaño mediana para transporte de insumo biológico. \*\*Cargador portátil para el equipo de cómputo y móvil. \*\*\*\*Silón de oficina el cual será resguardado por el Coordinador de proyecto.

**b) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	120,900.00	120,900.00	0.00	120,900.00
Telefonía móvil/Transmisión de datos	Servicio	1	33,600.00	33,600.00	0.00	33,600.00
Peajes	Servicio	1	41,600.00	41,600.00	0.00	41,600.00
<b>Total (\$)</b>				<b>196,100.00</b>	<b>0</b>	<b>196,100.00</b>

**Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**
**a) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fenvalerato	Litro	336	300.00	100,800.00	0.00	100,800.00
<i>Chrysoperla carnea</i>	Cm <sup>3</sup>	3,200	50.00	160,000.00	0.00	160,000.00
Equipo de protección personal*	Lote	15	3,200.00	48,000.00	0.00	48,000.00
Smartphone**	Pieza	1	9,000.00	9,000.00	0.00	9,000.00
Laptop***	Pieza	1	20,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Pick up	Unidad	1	500,000.00	500,000.00	0.00	500,000.00
Equipo de parchado de llantas****	pieza	28	150.00	4,200.00	0.00	4,200.00
Proyector****	Pieza	2	12,000.00	24,000.00	0.00	24,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>866,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>866,000.00</b>

\*Guantes, overol, mascarilla, cartuchos para gases, pre filtros, botas. \*\* El smartphone será sustituido por el equipo con número de inventario CESV-MFAMAIZ-T-SMAR-20-09 se dará de baja. \*\*\*El equipo Laptop será sustituido por el equipo con número de serie CESV-MFAMF-LAPTO-25-01 que se dará de baja una vez que se adquiera el nuevo. \*\*\*\*El Proyector se asignará a la Zona de la Tierra Caliente y lo tendrá bajo su resguardo el Ing. Ignacio Balbuena Rojas. \*\*\*\*Equipo de parchado de llantas se está considerando 2 cilindros por unidad (14 unidades del proyecto).

**b) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	134,000.00	134,000.00	0.00	134,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>134,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>134,000.00</b>

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

**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**
**Plagas de los cítricos**
**a) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Pick Up	Unidad	1	500,000.00	500,000.00	0.00	500,000.00
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	16,200	8.00	129,600.00	0.00	129,600.00
Tamarixia radiata	Individuo	40,000	1.00	40,000.00	0.00	40,000.00
Hielera	Pieza	5	80.00	400.00	0.00	400.00
Aceite Vegetal	Litro	3,750	200.00	750,000.00	0.00	750,000.00
Azadiractina	Litro	1,888	500.00	944,000.00	0.00	944,000.00
Material de muestreo	Lote	1	1,105.00	1,105.00	0.00	1,105.00
<b>Total (\$)</b>				<b>2,365,105.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,365,105.00</b>

**b) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	10	900.00	9,000.00	0	9,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	15	700.00	10,500.00	0	10,500.00
Peajes	Servicio	100	150.00	15,000.00	0	15,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>34,500.00</b>	<b>0.00</b>	<b>34,500.00</b>

**Moscas de la fruta**
**a) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Torula	Kilogramo	500	400.00	200,000.00	0	200,000.00
Trampa	Pieza	460	185.00	85,100.00	0	85,100.00
Elevador	Unidad	40	600.00	24,000.00	0	24,000.00
Material para trampeo*	Lote	1	7,674.00	7,674.00	0	7,674.00
Material para Muestreo**	Lote	1	3,800.00	3,800.00	0	3,800.00
Proteína Hidrolizada (5.5%)	Litro	5,300	160.00	848,000.00	0	848,000.00
Equipo de protección personal***	Lote	5	5,000.00	25,000.00	0	25,000.00
Spinosad	Litro	600	220.00	132,000.00	0	132,000.00
Proteína Hidrolizada	Litro	2,900	85.00	246,500.00	0	246,500.00
Malathion ****	Litro	980	250.00	245,000.00	0	245,000.00
Estaciones cebo artesanales	Pieza	13,000	15.00	195,000.00	0	195,000.00
LapTop	Pieza	2	20,000.00	40,000.00	0	40,000.00
Smartphone	Equipo	1	9,000.00	9,000.00	0	9,000.00
Equipo de proyección	Pieza	1	16,000.00	16,000.00	0	16,000.00
Pick up	Unidad	1	500,000.00	500,000.00	0	500,000.00
<b>Subtotal</b>				<b>2,577,074.00</b>	<b>0</b>	<b>2,577,074.00</b>

\* En este concepto contempla colador, embudo, etiquetas, franela, palas, frascos, alcohol y caja de herramientas

\*\* Se va a adquirir Cuchillos, Bolsas de plástico, Caja de plástico, Charola, mesa para disección y cortador de fruta

\*\*\* En este concepto se pretende adquirir mascarillas, lentes y botas \*\*\*\* Malatión 1000

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

Página 25 de 49

00843

**b) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Día	2,416	350.00	845,600.00	0	845,600.00
<b>Subtotal</b>				<b>845,600.00</b>	<b>0</b>	<b>845,600.00</b>

**Plagas del cafeto**
**a) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Colorante	Kilogramo	16	900.00	14,400.00	0.00	14,400.00
Cloruro de Calcio Tribásico de Cobre	Kilogramo	3,200	300.00	960,000.00	0.00	960,000.00
Alcohol Metílico	Litro	1,500	50.00	75,000.00	0.00	75,000.00
Material de Trampeo*	Lote	1	11,700.00	11,700.00	0.00	11,700.00
Material Menor para uso de la Campaña / Genéricos **	Lote	4	1,250.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Goteros de alta densidad de 20 ml	Pieza	25,000	4.00	100,000.00	0.00	100,000.00
Impresora	Pieza	1	9,600.00	9,600.00	0.00	9,600.00
Laptop	Pieza	5	20,000.00	100,000.00	0.00	100,000.00
<b>Total</b>				<b>1,275,700.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,275,700.00</b>

\*Se adquirirán alambre galvanizado, pinzas, entre otros.

\*\*Se adquirirá plástico para marcar los árboles de café.

**b) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Servicio de impresión	Servicio	4	2,364	9,456.00	0.00	9,456.00
<b>Total</b>				<b>9,456.00</b>	<b>0.00</b>	<b>9,456.00</b>

## 7. Calendarización de metas

### a) Servicio Fitosanitario

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene													
				Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Administración	Proyectos administrados	Número	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Seguimiento	Informes físicos y financieros	Número	72	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

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

#### Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene											
				Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	3,150	249	118	102	381	748	751	258	151	67	65	96	
	Superficie acumulada	Hectárea	36,761	996	2,124	1,536	2,402	4,923	7,519	7,028	4,639	1,902	1,128	912	
	Sitios atendidos	Número	1,574	125	59	190	374	129	376	75	75	33	32	48	
Control Etológico	Superficie atendida	Hectáreas	294	0	0	0	0	100	100	50	20	20	4	0	
	Sitios atendidos	Número	147	0	0	0	0	50	50	25	10	10	2	0	
Control Biológico	Superficie atendida	Hectárea	707	10	0	0	0	200	241	83	83	40	40	0	
	Superficie acumulada	Hectárea	2,121	30	0	0	0	600	723	249	249	120	120	0	
	Sitios atendidos	Número	354	5	0	0	0	100	120	42	42	20	20	0	
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	630	0	0	0	0	200	200	200	30	0	0	0	
	Superficie acumulada	Hectárea	630	0	0	0	0	200	200	200	30	0	0	0	
	Sitios atendidos	Número	315	0	0	0	0	100	100	100	15	0	0	0	
Capacitación	Pláticas a productores	Número	26	2	2	2	2	4	4	4	4	0	0	0	
	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Supervisión de técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Supervisión	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

00843

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	3,150	80	80	68	249	164	118	102	381	748	751	258	151
	Superficie acumulada	Hectárea	12,600	320	320	272	996	656	472	408	1,524	2,992	3,004	1,032	604
	Sitios atendidos	Número	1,575	40	40	34	125	82	59	51	190	374	376	129	75
Control Biológico	Superficie atendida	Hectárea	690	0	0	0	0	0	0	75	150	250	75	50	40
	Superficie acumulada	Hectárea	2,760	0	0	0	0	0	200	300	600	1,000	300	200	160
	Sitios atendidos	Número	344	0	0	0	0	0	25	37	75	125	37	25	20

**Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**

**Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)**

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	400	50	40	50	15	50	30	12	5	20	60	48	20
	Superficie acumulada	Hectárea	4,228	200	340	540	400	440	360	348	168	128	320	492	492
	Sitios atendidos	Número	239	27	22	28	8	25	20	9	4	15	44	22	15
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	400	20	30	14	0	0	100	11	60	25	60	60	20
	Superficie acumulada	Hectárea	400	20	30	14	0	0	100	11	60	25	60	60	20
	Sitios atendidos	Número	250	15	18	8	0	0	59	6	39	10	35	45	15
Supervisión	Supervisión a técnicos	Número	4	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
	Informes revisados	Número	4	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
Capacitación	Pláticas a productores	Número	20	0	2	1	0	2	2	1	3	3	3	3	0
	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

20843

Acción	Actividad	Unidad de medida	Ene												
			Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	400	50	40	50	15	50	30	12	5	20	60	48	20
	Superficie acumulada	Hectárea	4,228	200	340	540	400	440	360	348	168	128	320	492	
	Sitios atendidos	Número	239	27	22	28	8	25	20	9	4	15	44	22	15
Control biológico	Superficie atendida	Hectárea	400	0	0	0	0	0	100	80	50	30	63	57	20
	Superficie acumulada	Hectárea	1600	0	0	0	0	0	400	320	200	120	252	228	80
	Sitios atendidos	Número	250	0	0	0	0	0	59	40	27	19	48	40	17

**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**

**Plagas de los cítricos**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene											
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Generación de polígonos	Hectáreas	50	0	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	10
	Monitoreo	Sitios	73	47	47	47	47	47	73	73	73	73	73	73	
	Monitoreo	Trampas revisadas	29,940	940	1,880	1,880	1,880	1,880	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	
Exploración	Exploración	Sitios	73	47	47	47	47	47	73	73	73	73	73	73	
	Exploración CIVL	Hectáreas	1,092.00	112	20	20	220	20	100	100	100	100	100		
	Exploración CIVL	Traspasos	30	0	0	5	5	5	5	0	0	0	5		
Control químico	Control	Hectáreas aplicadas AMEFis	3,750	0	0	0	0	0	0	0	3,750	0	0	0	
	Control	Hectáreas acumuladas AMEFis	4,250	0	0	0	0	0	0	0	3,750	0	0	0	
	Control	Número de traspasos	1,865	0	0	0	0	0	300	320	0	240	349	300	
Control Biológico	Control PAC	Traspasos con liberación	100	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	
	Talleres participativos a productores <sup>1</sup>	Taller	60	3	2	4	6	8	8	8	8	6	6	2	
Capacitación	Talleres participativos a técnicos	Taller	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
	Supervisión	Número	22	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	

Conforme al calendario de actividades realizado por el personal de Proyecto Técnico de la Campaña y con apoyo del personal técnico se organizarán talleres de capacitación a fin de capacitar a los productores que participarán en la operación de las AMEFis. Previo al mes de aplicación regional, se organizarán talleres con apoyo del personal profesional de Capacitación y Divulgación del Servicio Fitosanitario, a fin de coordinar y alinear las actividades de logística en los eventos de capacitación y divulgación realizados por la campaña.

Nota 1: En la Primera aplicación regional se utilizará una dosis de 1, de Abadiractina + 2, de Azadiractina + 2, de Aceite vegetal, en la cual el productor complementará el 50% del insumo por hectárea logrando una cobertura total de la superficie.

Nota 2: Se realizarán liberaciones del parasitoides *Trichogramma evanescens* 100 individuos/traspaso.

Nota 3: A fines de enero del 2023, se serán disponibles 14,200 trampas para el monitoreo del pulgón asiático y 800 de abadiractina.

Nota 4: Asimismo, se está programando una segunda aplicación con nuevos productos de los productores en 1500 hectáreas en el mes de octubre con producto que ellos cuenten en su disposición.

Nota 5: En áreas de traspaso se realizará control químico con el ingrediente activo Abadiractina, en las localidades que comprenden las AMEFis.

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

Moscas de la fruta

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Instalación de Trampas	Número	1,400	1,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisión de Trampas	Número	72,800	5,600	5,600	7,000	5,600	7,000	5,600	5,600	7,000	5,600	5,600	7,000	5,600
Diagnóstico	Identificación de Especímenes	Dictamen	385	30	40	50	40	40	50	50	40	15	5	10	15
	Identificación de Especímenes	Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muestreo	Muestreo de Frutos	Kilogramo	5,600	200	300	500	650	800	800	750	600	350	300	200	150
	Toma de Muestras	Número	5,230	100	290	480	630	730	780	730	560	320	280	190	140
	Muestreo	Sitio	5,080	90	280	460	620	720	760	700	550	300	270	200	130
Control Mecánico	Destrucción de frutos	Kilogramo	107,750	250	1,000	2,000	10,000	20,000	30,000	25,000	11,000	5,000	2,000	1000	500
	Podas de Hospedantes	Plantas podadas	720	45	50	200	150	60	15	20	25	30	30	25	70
	Superficie con aplicación Terrestre	Hectárea	6350	140	360	600	724	850	802	576	552	452	340	402	552
Control Químico	Mezcla asperjada	Litros	112,000	2,200	6,300	10,500	12,620	15,500	15,260	10,380	10,260	8,260	6,200	5,760	8,760
	Instalación de Estación Cebo	Número	5,900	300	400	550	700	800	700	700	450	400	400	200	300
	Recebo de Estaciones	Número	29,600	800	1,500	1,500	6,000	6,000	4,500	4,000	2,000	1,500	1,000	500	300
Capacitación	Plática a productores	Evento	18	1	2	1	2	0	3	0	1	2	1	2	3
	Plática a Personal Técnico	Evento	11	2	2	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1
Seguimiento	Control de Calidad	Número	42	3	4	4	5	5	5	3	3	3	3	2	2
	Informes Técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

170843



a) Broca de café

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Superficie trampeada	Hectáreas	3,125	0	0	1,500	1,625.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	50,000	0	0	24,000	26,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cambio de atrayente	Hectáreas	3,125	0	0	0	0	0	0	0	1,500	1,625	0	0	0
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	3,125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1,125	1,000
	Sitios muestreados	Número	3,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,200	1300	1,200
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	384	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

b) Roya del café

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,152	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
	Sitios muestreados	Número	1,152	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Control químico	Superficie acumulada	Hectáreas	3,200	0	0	0	0	0	0	1,000	2,200	0	0	0	0
	Pláticas a productores	Evento	192	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Supervisión	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

00843





**8) Asignación de recursos**

**a) Servicio Fitosanitario**

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Trabajo Integral del Subcomponente Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar, Prevención, Control o erradicación de Plagas Fitosanitarias en el estado de Guerrero, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria Ejercicio Fiscal 2023, con Recursos de origen Federal, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$20,221,496.00 (Veinte millones doscientos veintiún mil cuatrocientos noventa y seis pesos 00/100 M.N.).

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

La asignación de recursos se llevó a cabo en apego a lo establecido en el Cuadro de Montos y Metas del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2023 en el estado de Guerrero, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 2,610,900.00 (Dos millones seiscientos diez mil novecientos pesos 00/100 M.N.), de aportación federal para la implementación de este proyecto.

**Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**

La asignación de recursos se llevó a cabo en apego a lo establecido en el Cuadro de Montos y Metas, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2023 en el estado de Guerrero, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$ 1,000,000.00 (Un millón de pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

**c) Campañas de Protección Fitosanitaria**

**Plagas de los cítricos**

La asignación de recursos se llevó a cabo en apego a lo establecido en el Cuadro de Montos y Metas, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2023 en el Estado de Guerrero, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,399,605.00 (Dos millones trescientos noventa y nueve mil seiscientos cinco pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

**Moscas de la fruta**

La asignación de recursos se llevó a cabo en apego a lo establecido en el Cuadro de Montos y Metas, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2023 en el Estado de Guerrero, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$3,422,674.00 (Tres millones cuatrocientos veintidós mil seiscientos setenta y cuatro pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

**Plagas del café**

La asignación de recursos se llevó a cabo en apego a lo establecido en el Cuadro de Montos y Metas, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2023 en el Estado de Guerrero, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1,285,156.00 (Un millón doscientos ochenta y cinco mil ciento cincuenta y seis pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

a) Servicio Fitosanitario

a) Calendarización de Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario (\$) (\$)	Costo Total (\$) (\$)	Programación mensual (\$)															
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
Gerente	1	10	28,500	285,000	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	28,500	0	0	0	
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	28,500	28,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,500	
Coordinador Administrativo	1	10	20,500	205,000	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	0	0	0	
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	20,500	20,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,500	
Profesional de Informática	1	12	16,000	192,000	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	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	16,000	
Auxiliar de Informática	1	11	12,000	132,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	0	
Auxiliar Administrativo	4	12	12,000	576,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	4	1	12,000	48,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,000	
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	12	12,000	144,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	
Gratificación Anual (Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación)	1	1	12,000	12,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,000	
Coordinador de Proyecto	3	12	20,500	738,000	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	
Coordinador de Proyecto (Vacante)	1	9	20,500	184,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184,500	
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	4	1	20,500	82,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82,000	
Profesional de Proyecto	10	12	17,500	2,100,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	
Profesional de Proyecto	1	3	17,500	52,500	17,500	17,500	17,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,500	
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	10	1	17,500	175,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,000	
Auxiliar de Campo	54	12	12,500	810,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000	
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	54	1	12,500	675,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	675,000	
Secretaria	1	12	7,500	90,000	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	7,500	
Gratificación Anual (Secretaria)	1	1	7,500	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,500	
<b>Total (\$)</b>				<b>13,863,500</b>	<b>1,073,500</b>	<b>1,073,500</b>	<b>1,073,500</b>	<b>1,073,500</b>	<b>1,073,500</b>	<b>1,073,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>1,076,500</b>	<b>2,080,000</b>



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

**b) 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	
Accesorios de cómputo y electrónicos / genéricos	Lote	9	3,000.00	27,000.00	0	0	0	0	0	0	27,000	0	0	0	0	0	0
Gasolina Magna-Regular	Litro	109,984	25.00	2,749,600.00	0	0	0	0	0	0	2,749,600	0	0	0	0	0	0
Llantas	Pieza	248	3,000.00	744,000.00	0	0	0	0	0	0	744,000	0	0	0	0	0	0
Material de limpieza	Lote	12	1,200.00	14,400.00	0	0	0	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	4,800
Papelera	Lote	10	5,000.00	50,000.00	0	0	0	0	0	0	50,000	0	0	0	0	0	0
Tintas de computo	Pieza	16	625.00	10,000.00	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0
Tóner	Pieza	48	1,000.00	48,000.00	0	0	0	0	0	48,000	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total (\$)</b>				<b>3,643,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,200</b>	<b>49,200</b>	<b>3,311,800</b>	<b>1,200</b>	<b>1,200</b>	<b>1,200</b>	<b>1,200</b>	<b>1,200</b>	<b>1,200</b>	<b>4,800</b>

**c) 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	
Cafetería	Servicio	10	1,200.00	12,000.00	0	0	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Energía Eléctrica	Servicio	10	3,000.00	30,000.00	0	0	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	1	14,148.00	14,148.00	0	0	0	0	0	0	14,148	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento del Servidor	Servicio	2	3,750.00	7,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,500	0	0
Pago del Servicio de Limpieza	Servicio	8	4,800.00	38,400.00	0	0	0	0	0	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Mantenimiento Vehicular	Servicio	201	3,700.00	743,700.00	0	0	0	0	0	247,900	0	0	247,900	0	0	247,900	0
Pago de agua de garrafón	Pago	12	1,200.00	14,400.00	0	0	0	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	4,800
Pago del Servicio de Vigilancia	Servicio	11	7,500.00	82,500.00	0	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	15,000	0
Renta de Fotocopiadora	Servicio	8	3,500.00	28,000.00	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	7,000	0
Renta Oficina Sede	Pago	12	26,950.00	323,400.00	26,950	26,950	26,950	26,950	26,950	26,950	26,950	26,950	26,950	26,950	26,950	53,900	0
Seguro	Servicio	69	14,742.00	1,017,198.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,017,198	0	0
Telefonía fija/ Internet	Servicio	12	1,300.00	15,600.00	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	448	200.00	89,600.00	0	0	0	0	89,600	0	0	0	0	0	0	0	0
Tenencia	Pago	67	900.00	60,300.00	0	0	0	0	0	0	60,300	0	0	0	0	0	0
Viaáticos con pernocta	Día	10	1,700.00	17,000.00	0	0	0	0	0	0	8,500	8,500	0	0	0	0	0
Viaáticos sin pernocta	Día	25	850.00	21,250.00	0	0	0	0	0	0	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	0
Servicios Profesionales Convenidos	Servicio	1	200,000.00	200,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200,000	0
<b>Total (\$)</b>				<b>2,714,996.00</b>	<b>31,750.00</b>	<b>39,250</b>	<b>43,450</b>	<b>382,150</b>	<b>45,950</b>	<b>133,148</b>	<b>62,200</b>	<b>298,100</b>	<b>50,200</b>	<b>1,078,398</b>	<b>287,400</b>	<b>263,000</b>	

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

**Calendarización de recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)																	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic						
Spinetoram	Litro	63	3,600.00	226,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Feromona para Gusano cogollero (Dispensadores)	Kit	294	850.00	249,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	Kg	2,061	800.00	1,648,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trichogramma pretiosum	Pulgada <sup>2</sup>	55,200	4.00	220,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hielera	Pieza	14	1,500.00	21,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cargador portátil/Power Bank	Pieza	14	400.00	5,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mobiliario de oficina	Pieza	1	4,000.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasaje terrestre****	Boleto	4	500.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasaje aéreo	Boleto	4	6,000.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajicos con pernócta	Día	7	1,700.00	11,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>				<b>2,414,800.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**Calendarización de Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Programación mensual (\$)																	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic						
Fondo de contingencia	Servicio	1	120,900.00	120,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Telefonía móvil/Transmisión de datos	Servicio	1	33,600.00	33,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Peajes	Servicio	1	41,600.00	41,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>				<b>196,100.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

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

**a) Calendarización de recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Fenvalerato	Litro	336	300.00	100,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Chysoperia carnea	Cm3	3,200	50.00	160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de protección personal*	Lote	15	3,200.00	48,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Smartphone	Pieza	1	9,000.00	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Laptop	Pieza	1	20,000.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pick up	Unidad	1	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de parchado de llantas	pieza	28	150.00	4,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proyector	Pieza	2	12,000.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>					<b>866,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>866,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**b) Calendarización de Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Fondo de contingencia	Servicio	1	134,000.00	134,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	134,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>					<b>134,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>134,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>





c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

a) 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		
Pick Up	Unidad	1	500,000	500,000.00	0	0	0	0	0	0	500,000.00	0	0	0	0	0	0	0
Trampa amarilla pegajosa	Pieza	16,200	8	129,600.00	0	0	0	0	0	0	129,600.00	0	0	0	0	0	0	0
Tamarixia radiata	Individuo	40,000	1	40,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	20,000.00	20,000.00	0	0	0	0
Hielera	Pieza	5	80	400.00	0	0	0	0	0	0	400.00	0	0	0	0	0	0	0
Aceite Vegetal	Litro	3,750	200	750,000.00	0	0	0	0	750,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Azadiractina	Litro	1,888	500	944,000.00	0	0	0	0	944,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de muestreo	Lote	1	1,105	1,105.00	0	0	0	0	0	0	1,105.00	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,694,000.00</b>	<b>631,105.00</b>	<b>0.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

b) Calendarización de Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Inversión anual (\$)	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	10	900.00	9,000.00	0	0	0	0	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	15	700.00	10,500.00	0	0	0	0	0	0	10,500	0	0	0	0	0	0	0
Peajes	Servicio	100	150.00	15,000.00	0	0	0	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	3,000
<b>Total (\$)</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>12,000</b>	<b>10,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>3,000</b>

06840

**Moscas de la fruta**

**a) Calendarización de recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Programación Mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Torula	Kilogramo	500	400.00	200,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampa	Pieza	460	185.00	85,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elevador	Unidad	40	600.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material para trampeo*	Lote	1	7,674.00	7,674.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,674.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material para Muestreo**	Lote	1	3,800.00	3,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proteína Hidrolizada (5.5%)	Litro	5,300	160.00	848,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	848,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de protección personal***	Lote	5	5,000.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Spinosaed	Litro	600	220.00	132,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proteína Hidrolizada	Litro	2,900	85.00	246,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	246,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Malatión****	Litro	980	250.00	245,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	245,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estaciones cebo artesanales	Pieza	13000	15.00	195,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	195,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lap Top	Pieza	2	20,000.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Smartphone (teléfono celular)	Equipo	1	9,000.00	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de proyección	pieza	1	16,000.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pick up	Unidad	1	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>2,577,074.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,471,500.00</b>	<b>480,100.00</b>	<b>560,474.00</b>	<b>65,000.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* En este concepto contempla colador, embudo, etiquetas, franja, palas, frascos, franela, pajas, frascos, alcohol y caja de herramientas y cortador de fruta

\*\* Se va a adquirir Cuchillos, Bolsas de plástico, Caja de plástico, Charola, mesa para disección

\*\*\* En este concepto se pretende adquirir mascarillas, lentes y botas\*\*\*\* Malatión 1000

**b) Calendarización de Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Programación Mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Jornales	Día	2,416	350	845,600.00	0	0	0	0	0	0	123,200.00	117,600.00	123,200.00	117,600.00	123,200.00	123,200.00	117,600.00	117,600.00
<b>Subtotal</b>				<b>845,600.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>123,200.00</b>	<b>117,600.00</b>	<b>123,200.00</b>	<b>117,600.00</b>	<b>123,200.00</b>	<b>123,200.00</b>	<b>117,600.00</b>	<b>117,600.00</b>

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

31843

**Plagas del café**

**a) Calendarización de recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión anual (\$)	Programación Mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Colorante	Kilogramo	16	900.00	14,400.00	0	0	0	0	0	14,400.00	0	0	0	0	0	0	0
Cloruro de Calcio Tribásico de Cobre	Kilogramo	3,200	300.00	960,000.00	0	0	0	0	0	960,000.00	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol Metílico	Litro	1,500	50.00	75,000.00	0	0	0	0	0	75,000.00	0	0	0	0	0	0	0
Material de Trampeo *	Lote	1	11,700.00	11,700.00	0	0	0	0	0	11,700.00	0	0	0	0	0	0	0
Material Menor para uso de la Campaña / Genéricos **	Lote	4	1,250.00	5,000.00	0	0	0	0	0	5,000.00	0	0	0	0	0	0	0
Gotero de alta densidad 20 ml	Pieza	25,000	4.00	100,000.00	0	0	0	0	0	100,000.00	0	0	0	0	0	0	0
Impresora	Pieza	1	9,600.00	9,600.00	0	0	0	0	0	9,600.00	0	0	0	0	0	0	0
Laptop	Pieza	5	20,000.00	100,000.00	0	0	0	0	0	100,000.00	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>1,275,700.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,275,700.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\*Se adquirirán alambre galvanizado, pinzas, entre otros.

\*\*Se adquirirá plástico para marcar los árboles de café.

**b) 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	
Servicio de impresión	Servicio	4	2,364.00	9,456.00	0	0	0	0	0	0	9,456.00	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>2,364.00</b>	<b>9,456.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,456.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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





## 9. Responsabilidades

### a) Servicio Fitosanitario

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero (CESAVEGRO), cuya operación corresponderá al Gerente y 1 Coordinador Administrativo, con el apoyo del personal administrativo del CESAVEGRO; conforme a lo establecido en el *Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias y Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2023.

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

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 2 Profesionales de Proyecto y 11 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2023. Esta plantilla de personal es la misma que ejecutará acciones del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar Frijol.

### Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 2 Profesionales de Proyecto y 11 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2023. Esta plantilla de personal es la misma que ejecutará acciones del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar Maíz.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 3 Profesionales de Proyecto y 7 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2023.

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

## Moscas de la fruta

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero (CESAVEGRO), cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 5 Profesionales de Proyecto y 20 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo del CESAVEGRO; 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 y Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2023.

## Plagas del café

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto y 16 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el *Capítulo Sexto. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2023.

## 10 Resultados esperados

### a) Servicio fitosanitario

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

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

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas en maíz (gusano cogollero y gusano elotero), mediante un muestreo oportuno, permitirá promover el manejo en los municipios atendidos, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

### Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas en frijol (conchuela del frijol y mosquita blanca), mediante un muestreo oportuno, permitirá promover el manejo en los municipios atendidos, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

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

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

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

Asimismo, el coadyuvar con los productores a la reducción de daños causados por plagas y enfermedades para asegurar sanitariamente la producción de 86,293 toneladas, cuyo valor de producción es de 424 millones de pesos (Fuente: SIAP,2021, CESV 2022. Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para generar nuevos paquetes tecnológicos de Manejo Agronómico de los Cítricos, que contribuyan a un aumento en la producción cítrica de la Entidad.

#### Moscas de la fruta

Mantener los índices de infestación Moscas, Trampa, Día (MTD), por abajo del 0.000 de las moscas de la fruta (*Anastrepha ludens* Loew, *Anastrepha obliqua* Macquart, *Anastrepha striata* Schiner y *Anastrepha serpentina* Wiedemann) para conservar 347.83 km<sup>2</sup>, como Zonas de Libre de Moscas de la fruta en los municipios de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón y lograr la Zona de Libre de Moscas de la Fruta en la Localidad de Cuinio municipio de Cutzamala de Pinzón; asimismo, mantener como Zona de Baja Prevalencia de 10,645.42 Km<sup>2</sup> de los municipios Arcelia, Ajuchitlán del Progreso, Tlapehuala, Tlalchapa, Pungarabato, Coyuca de Catalán, y los ejidos de San Luis de la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia del municipio de Técpan de Galeana, mediante la implementación del Manejo Integrado de Moscas de la Fruta, además suprimir las poblaciones de moscas de la fruta en la Zona de Bajo Control del municipio de Técpan de Galeana en 2,500 hectáreas de mango.

#### Plagas del café

Se espera promover el manejo integrado de la broca del café directamente en 3,125 hectáreas en diversos municipios de la Entidad, así mismo de promoverá el manejo preventivo de la roya del café en 3,200 hectáreas con control químico, con el objetivo de contribuir a la mejora de la producción y calidad del grano del café e indirectamente se beneficiará a otros predios de la zona de influencia al evitar la dispersión de las plaga y enfermedad antes referidas. Asimismo, se aplicará todas las acciones establecidas en la estrategia operativa con el fin proteger la producción de café en el estado de Guerrero.

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

## 11. Proyección a mediano y largo plazo

### a) Servicio Fitosanitario

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

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

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

**Mediano plazo:** De acuerdo a la estrategia operativa del manejo fitosanitario del cultivo de maíz, se buscará atender las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de detectar con oportunidad cualquier brote de plagas de importancia económica, aplicar las medidas de control y así mitigar los niveles de infestación.

**Largo plazo:** Continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo en función del presupuesto federal disponible y considerando la importancia socioeconómica y cultural del cultivo de maíz en el estado de Guerrero, a fin de mitigar el impacto negativo y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de plagas de importancia económica, en tanto los productores adopten la estrategia de manejo integral del cultivo.

### Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

**Mediano plazo:** De acuerdo a la estrategia operativa del manejo fitosanitario del cultivo de frijol, se buscará atender las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de detectar con oportunidad cualquier brote de plagas de importancia económica, aplicar las medidas de control y así mitigar los niveles de infestación.

**Largo plazo:** Continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo en función del presupuesto federal disponible y considerando la importancia socioeconómica y cultural del cultivo de frijol, en el estado de Guerrero, a fin de mitigar el impacto negativo y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de plagas de importancia económica, en tanto los productores adopten la estrategia de manejo integral del cultivo.

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

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

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

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



### Moscas de la fruta

**Mediano plazo:** Dar continuidad a las acciones de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta se pondrá mantener las zonas libres de esta plaga en los municipios de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón, que beneficia a más 150 productores de 348 hectáreas de mango, además lograr la Zona Libre de Moscas de la Fruta en la Localidad de Cuinio en el municipio de Cutzamala de Pinzón.

**Largo plazo:** Con la continuidad de las actividades de la Campaña se mantiene suprimida la mosca de la fruta para mantener el estatus fitosanitario logrado y dar seguimiento con la intensidad de las actividades se puede llegar a mejorar el estatus a Zona Libre como es el caso de los Ejidos de San Luis la Loma, San Luis San Pedro, Nuxco y Rodesia en el municipio de Tecpan de Galeana y el municipio de Cuajinicuilapa, además con la mira de la ampliación de baja prevalencia de moscas de la fruta en el municipio de Tecpan de Galeana.

### Plagas del cafeto

**Mediano plazo:** Para el ciclo productivo 2023 se atenderán las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad de fomentar entre los productores el manejo integrado de la broca del café y roya del cafeto, a fin de que se realicen las medidas de manejo que corresponda al representar un daño potencial a la cafecultura de los municipios de Atoyac de Álvarez, Coyuca de Benítez, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Iliatenco, Malinaltepec, San Luis Acatlán y Tecpan de Galeana, Guerrero.

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

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

## 12. Plan presupuestal

### a) Servicio Fitosanitario

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	13,863,500.00	0.00
Recursos materiales	3,643,000.00	0.00
Servicios	2,714,996.00	0.00
<b>Total</b>	<b>20,221,496.00</b>	<b>0.00</b>

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
<b>Maíz</b>		
Recursos materiales	0.00	2,414,800.00
Servicios	0.00	196,100.00
<b>Subtotal</b>		<b>2,610,900.00</b>
<b>Frijol</b>		
Recursos materiales	0.00	866,000.00
Servicios	0.00	134,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>1,000,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>3,610,900.00</b>

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
<b>Plagas de los cítricos</b>		
Recursos materiales	0.00	2,365,105.00
Servicios	0.00	34,500.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>2,399,605.00</b>
<b>Moscas de la fruta</b>		
Recursos materiales	0.00	2,577,074.00
Servicios	0.00	845,600.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>3,422,674.00</b>
<b>Plagas del cafeto</b>		
Recursos materiales	0.00	1,275,700.00
Servicios	0.00	9,456.00
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>1,285,156.00</b>
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>7,107,435.00</b>

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

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Servicio Fitosanitario	20,221,496.00	0.00
Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar	0.00	3,610,900.00
Campañas de Protección Fitosanitaria	0.00	7,107,435.00
<b>Total</b>	<b>20,221,496.00</b>	<b>10,718,335.00</b>

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

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

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

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

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

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

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

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



### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

La producción cítrica estatal se encuentra amenazada por la ocurrencia de reinfecciones de HLB en las huertas, incremento de las poblaciones de su vector y por ende el incremento de la carga de inóculo lo cual favorece la dispersión de la enfermedad, estos factores aunados a la presencia de otras plagas de los cítricos generarían una reducción de la productividad en las plantaciones, así como incrementos en los costos para su manejo. En el caso de eventuales incursiones de plagas cuarentenarias, estas ocasionarían restricciones para la movilización y exportación de productos cítricos, así como la implantación de medidas que obligarán al productor a modificar el esquema de producción, lo cual representará un incremento en los costos de producción y el potencial cierre de mercados internacionales. Así como, el acompañamiento de un Grupo Técnico de cítricos que permita generar una estrategia oportuna para la mitigación del riesgo. Aunado a lo anterior, los posibles riesgos en la ejecución administrativa del programa de trabajo, principalmente en el retraso de las adquisiciones de materiales para ejecutar las acciones de control en el tiempo adecuado, podría generar el incremento en los niveles poblaciones de vectores o en la proliferación de focos de infestación.

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

#### Moscas de la fruta

- Incremento de los índices MTD en áreas marginales con asentamientos urbanos, por presencia de factores abiótico que pongan en riesgo los estatus de zonas libres y de baja prevalencia de moscas de la fruta.
- Aplicación de medidas de control que no dañen la salud de las familias, como a los animales domésticos con el uso de proteína hidrolizada 5.5%, uso de Spinosad, colocación de estaciones cebos y control cultural.
- Que los recursos asignados para la ejecución de las actividades de la campaña sean radicados con oportunidad conforme a la programaron.
- Orientar a los productores y concientizar para que hagan suya las actividades de la CNCMF y así obtener mejores resultados.

#### Plagas del cafeto

La fluctuación del precio del café en el mercado internacional y nacional podría contribuir al incremento de los niveles de infestación de la broca del café y roya del cafeto, ya que se ha observado que cuando los precios del café son bajos el productor no realiza el manejo agronómico del cultivo ni la cosecha del mismo y de acuerdo a las proyecciones del año 2023 se pronostican precios bajos para dicho aromático. Por otro lado, los posibles riesgos en la ejecución administrativa del programa de trabajo, principalmente en el retraso de las adquisiciones de materiales para ejecutar las acciones de control en el tiempo adecuado, podría generar un desfase en la implementación de las acciones programadas. No obstante, el personal asignado a las acciones fitosanitarias contra plagas del cafeto realizará pláticas a productores con el objetivo de fortalecer la capacitación para sensibilizarlos sobre la importancia que representa la implementación oportuna de las actividades para disminuir el impacto ocasionado por las plagas objetivo.

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



## 14. Indicadores

### a) Servicio Fitosanitario

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

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

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Porcentaje de Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

### Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol.

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Porcentaje de Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

### c) Campañas de Protección Fitosanitaria

#### Plagas de los cítricos

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

#### Moscas de la fruta

Nombre del Indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Conservación de Zona de Baja Prevalencia	$\frac{\text{Superficie en Zona Baja Prevalencia final}}{\text{Superficie en Zona Baja Prevalencia Inicial}} \times 100$	%

Nombre del Indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Conservación de Zona de Libre	$\frac{\text{Superficie en zona libre final}}{\text{Superficie en zona libre inicial}} \times 100$	%

#### Plagas del café

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

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

## 15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo Integral del Subcomponente Servicio Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias en el estado de Guerrero, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, revisado por la Oficina de Representación de Agricultura en Guerrero y el Gobierno del Estado de Guerrero a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural 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

**Revisó**  
**Por la Oficina de Representación de Agricultura en Guerrero**  
El Titular de la Oficina

\_\_\_\_\_  
Ing. Mariano Herrera García

**Por el Gobierno del Estado de Guerrero**  
El Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural

\_\_\_\_\_  
Biol. Alejandro Zepeda Castorena

**Elaboró**  
**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero**  
El Presidente

\_\_\_\_\_  
C. Juan Ayala Fuentes

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