



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



SECRETARÍA DE
DESARROLLO RURAL

GOBIERNO DEL ESTADO



CESA VENAY

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE NAYARIT

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 NAYARIT, DEL PROGRAMA DE
SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA, EJERCICIO FISCAL
2023, CON RECURSOS DE ORIGEN
FEDERAL

00841

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



SUBCOMPONENTE SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS

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

1. Introducción

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

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

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

Los programas a desarrollarse en el estado de Nayarit, contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz, frijol y arroz, como parte del manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, además de plagas de los cítricos, moscas de la fruta, plagas reglamentadas del aguacate, plagas del café, moko del plátano y cochinilla rosada.

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

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

Por lo anterior, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) a través del Proyecto Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, implementará 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 los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, busca dar atención a las principales plagas y enfermedades que se presentan



durante los ciclos de producción, brindando asesoría técnica a los productores de zonas prioritarias mediante el servicio fitosanitario. Los mencionados cultivos, son considerados estratégicos para lograr la autosuficiencia agroalimentaria de nuestro país, ya que se consideran de suma importancia en México.

Por lo anterior, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) a través del Proyecto Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, implementará 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.

Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Arroz

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

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

Campañas de Protección Fitosanitaria:

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 603,618 hectáreas 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 4% 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 Psílido Asiático de los Cítricos o PAC (*Diaphorina citri*) por tratarse del vector del Huanglongbing / HLB [(*Candidatus Liberibacter asiaticus*) o CaLas], mosca prieta de los cítricos (*Aleurocanthus woglumi*), pulgón café (*Aphis citricidus* Kirkaldy), 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 mencionadas, asimismo se realiza vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*)].

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

Las moscas de la fruta (*Anastrepha spp*) son de importancia económica para México por su incidencia, severidad en daño a las cosechas de frutales y restricciones cuarentenarias para México. De estas las de importancia económica para el país son *Anastrepha ludens*, *A. obliqua*, *A. striata* y *A. serpentina*. El daño que produce es directo por el efecto de la picadura de la hembra sobre el fruto, para realizar la ovoposición, que es una vía de entrada de hongos y bacterias que descomponen la pulpa; y a las galerías generadas por las larvas durante su alimentación. Todo esto produce una maduración precoz, caída del fruto y la consiguiente pérdida de cosecha hasta en un 20%.

Plagas reglamentadas del aguacate

El cultivo del aguacate es de gran importancia económica, actualmente México es el principal país productor y exportador de aguacate en el mundo. De acuerdo a datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) en 2021, a nivel nacional se tiene una superficie sembrada de aguacate de más de 248 mil hectáreas distribuidas en 28 Estados de la República Mexicana, obteniendo una producción de aproximadamente 2.5 millones de toneladas, cuyo valor se estima en 50 mil millones de pesos. En el proceso de la producción del aguacate la mayor limitante para su comercialización y movilización son los barrenadores del hueso; en los que se incluye el barrenador pequeño del hueso del aguacate (*Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*), el barrenador grande del hueso del aguacate (*Heilipus lauri*) y la palomilla barrenadora del hueso (*Stenomoma catenifer*). En el estado de Nayarit el CESAVERNAY 2022, reporta una superficie cercana a las 12 mil 500 hectáreas con cultivo de aguacate, que representan el 5% de la superficie establecida a nivel nacional, este frutal se encuentra distribuido en 10 municipios. Los estatus fitosanitarios en el Estado corresponden a 7 municipios como zonas libres y 3 como zona bajo control fitosanitario con presencia de barrenadores del hueso en un municipio, donde se tiene presencia de barrenador pequeño del hueso del aguacate (*Conotrachelus perseae*). La exportación se destina principalmente a Canadá, Países Bajos, España, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, entre otros, representando en promedio el 10% de la producción total y el 90% restante se destina al mercado nacional.

Plagas del café

De acuerdo a datos estadísticos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en el estado de Nayarit se cuenta con una superficie establecida de 16,090 hectáreas de café, distribuidas en 10 municipios de la Entidad, con una producción de 8,975 toneladas, cuyo valor se estima en 52.7 millones de pesos. Asimismo, el Comité Nacional del Sistema Producto Café estima que en el Estado se dedican al referido cultivo 5,977 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 Nayarit, se contempla su atención mediante asesorías técnicas para el manejo preventivo de las plagas del cafeto con énfasis en la broca del café y roya del cafeto, 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.

Moko del Plátano

El plátano es el más exportado en el mundo, teniendo un importante lugar, ya que la exportación mexicana mantiene disponibilidad uniforme a lo largo del año (Panorama Agroalimentario, 2021).



Posee el tercer lugar entre los frutos relevantes para el país, cuenta con una superficie de poco más de 80 mil hectáreas que producen 2.4 millones de toneladas, con rendimiento de 30.9 ton/ha, lo que generan un valor de la producción de 9 mil 409 millones de pesos (CSPPN - consultado en 2023). Por su amplia y creciente demanda en el mercado, se ubica como una de las frutas que más se producen en el país, derivado de ello en los últimos 10 años su tasa media anual de crecimiento fue de 1.6%, generando con ello desarrollo económico para los que integran el Sistema Producto Plátano (Panorama Agroalimentario, 2021). En este sentido, el estado de Nayarit tiene establecidas 2,729 hectáreas de las variedades dominico, enano gigante, macho, macho-enano gigante, manzano, pera y tay banana, distribuidos en los municipios de Rosamorada, Ruíz, Santiago Ixcuintla, Compostela, Bahía de Banderas, Tecuala, Xalisco, San Blas y Tepic, con una producción de 35 mil 862 toneladas (rendimiento de 15 ton/ha), con valor de la producción que se estima en poco más de 143.1 millones de pesos (CESAVENAY, 2023- SIAP, 2021), generando permanentemente una gran cantidad de empleos directos e indirectos en las zonas productoras.

Sin embargo, este cultivo se ve afectado severamente por la presencia de Moko del plátano, mismo que permanece ausente en 5 municipios de Nayarit (Compostela, Xalisco, Tepic, San Blas y Santiago Ixcuintla), los cuales son atendidos por el programa fitosanitario, siendo necesarias mantener la ejecución de acciones, ya que permiten conservar su condición fitosanitaria, lo cual, inherentemente contribuirá en el valor económico para el Sector.

Cochinilla Rosada

Maconellicoccus hirsutus (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae), es conocida comúnmente como cochinilla rosada del hibisco (CRH), asociada a más de 300 hospederos de especies vegetales, con más de 85 familias botánicas, limitando su desarrollo y comercialización (OIRSA, 2010). Considerada de importancia económica cuarentenaria por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), por su alto potencial reproductivo y la amplia distribución de hospedantes susceptibles a ser infestados, establecidos en áreas comerciales. Altamente polífago, capaz de causar pérdidas económicas importantes económicas en la agricultura, la silvicultura, el turismo, parques y reservas naturales. Los daños provienen de la alimentación directa en brotes jóvenes, causando atrofiar de crecimiento y distorsiones, incluyendo arrosamiento de hojas, engrosamiento de tallos y en casos severos defoliación. La mielecilla excretada por la plaga reduce el valor comercial de ornamentales y frutales. Las plantas de las familias más apetecidas son las malváceas, leguminosas y las moráceas (Padilla, 2000; CABI, 2003; Cermeli et al., 2002).

En 2016, el Centro Nacional de Referencia (CNR) de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), citó que en México, se determinaron 40 especies de plantas hospedantes de la CRH (*Maconellicoccus hirsutus*, Green) (Cuevas - Arias, 2005); sin embargo, a consideración de la DGSV solo 16 especies de plantas hospedantes son de alta importancia económica (SAGARPA, 2007), entre los que destacan aguacate, algodón, frijol, guanábana, guayaba, mango, limón, jamaica, nanche, carambolo y algunas especies forestales como la teca.

Por lo anterior, la aplicación de medidas fitosanitarias está dirigida a la exploración, muestreo y control de focos de infestación (control biológico, control químico y control cultural), cuyo objetivo principal contribuir al combate de brotes de la plaga, a través de acciones de control tendientes a reducir los niveles de infestación de la cochinilla rosada y evitar su dispersión a áreas sin presencia, favoreciendo la protección de zonas agrícolas comerciales.

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



2. Justificación, viabilidad y prioridades

Servicio Fitosanitario

En el Estado de Nayarit, con el propósito de implementar medidas fitosanitarias para la prevención, combate y erradicación de plagas y enfermedades, así como coadyuvar en el desarrollo sostenible para la generación de sistemas alimentarios sólidos e inclusivos que permitan proteger la sanidad de las plantas, contribuyendo a la reducción de la pobreza y protección al ambiente se establecerán campañas fitosanitarias para el Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, plagas de los cítricos, moscas de la fruta, plagas reglamentadas del aguacate, plagas del cafeto, moko del plátano y cochinilla rosada.

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

El Estado de Nayarit ocupa el 5° lugar a nivel nacional como productor de maíz, con una superficie sembrada de 25,201 hectáreas, de las cuales se cosecharon 19,804 hectáreas, con una producción de 85,173 toneladas y rendimiento promedio de 4.30 toneladas/hectárea. (Fuente: SIAP, 2021, consultado en 2023).

Este cultivo es considerado dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que, para coadyuvar a incrementar el nivel de productividad en el estado de Nayarit, es importante dar especial atención a este cultivo en aspectos de fitosanidad.

Las plagas de mayor importancia en el cultivo de maíz en el Estado son gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*), mismas que generan pérdidas de hasta 50% en la producción de no ser controladas oportunamente. Por lo anterior, se implementarán acciones para la atención oportuna de dichos problemas sanitarios. Las acciones que se desarrollarán están enfocadas a un manejo integrado de plagas y enfermedades que contempla las acciones de control que sean amigables con el ambiente y con la población civil (control biológico), dejando la alternativa de control químico como última opción.

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

El Estado de Nayarit ocupa el 9° lugar a nivel nacional como productor de frijol, con una superficie sembrada de 56,280 hectáreas, con 65,270 hectáreas cosechadas, una producción de 70,722 toneladas y con un rendimiento promedio de 1.08 toneladas/hectárea (Fuente: SIAP, 2021, consultado en 2023).

Este cultivo es considerado dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que, para coadyuvar a incrementar el nivel de productividad en el estado de Nayarit, es importante dar especial atención a este cultivo en aspectos de fitosanidad.

La plaga de mayor importancia en el cultivo de frijol en el Estado es la mosquita blanca (*Bemisia tabaci*), misma que genera pérdidas de hasta 40% en la producción de no ser controlada oportunamente, por lo anterior, se implementarán acciones para la atención oportuna de dicho problema sanitario. Las acciones que se desarrollarán están enfocadas a un manejo integrado de plagas que contempla las acciones de control que sean amigables con el ambiente y con la población civil (control biológico), dejando la alternativa de control químico como última opción.



Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Arroz

El Estado de Nayarit ocupa el 5º lugar a nivel nacional como productor de arroz, con una superficie sembrada de 7,360 hectáreas, con 7,355 hectáreas cosechadas y una producción de 52,802 toneladas y con un rendimiento promedio de 7.18 toneladas/hectárea (Fuente: SIAP, 2021, consultado en 2023).

Este cultivo es considerado dentro de la canasta básica de los productos alimenticios de los mexicanos, es por ello que, para coadyuvar a incrementar el nivel de productividad en el estado de Nayarit, es importante dar especial atención a este cultivo en aspectos de fitosanidad.

Los problemas fitosanitarios de mayor importancia en el cultivo de arroz en el Estado son: las malezas coquillo (*Cyperus spp.*), arrocillo silvestre (*Echinochloa colona*) y chinche café (*Oebalus insularis*), las cuales si no se atienden oportunamente pueden ocasionar pérdidas de hasta 40% en la producción de no ser atendidas oportunamente. Por lo anterior, se implementarán acciones para la atención oportunas de dichos problemas sanitarios.

Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

En el estado de Nayarit la citricultura se encuentra establecida en 3,262 hectáreas en los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Bahía de Banderas, Compostela, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, Del Nayar, Rosamorada, San Blas, Ruíz, Santiago Ixcuintla, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Tecuala, Tepic y Xalisco, generando una producción de 23,668 toneladas, cuyo valor de producción es de 117 millones de pesos (Fuente: SIAP, 2020, consultado en el 2023). Por lo anterior, la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social, debido a que de ella dependen 1,062 productores y de la cual se generan 81,420 empleos directos y 300 indirectos. Asimismo, el estado cuenta con una infraestructura de 5 empacadoras.

Sin embargo, la cadena cítrica se ve amenazada por la presencia de enfermedades como el Huanglongbing de los cítricos (HLB) ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, considerada la plaga más devastadora de los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. Por otro lado, también se encuentra presente la leprosis de los cítricos, enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus spp.*, misma que de igual manera representa una amenaza para la citricultura estatal.

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

Moscas de la Fruta

Derivado de la gran diversidad y distribución de hospedantes de moscas de la fruta del género *Anastrepha* que existen en el estado de Nayarit, se implementarán acciones de manejo integrado para suprimir las poblaciones de las cuatro especies de importancia económica (*Anastrepha obliqua*, *A. striata*, *A. ludens* y *A. serpentina*), principalmente en las zonas productoras de mango y ciruela.

La cadena agroalimentaria del mango en Nayarit ha cobrado en los últimos años una gran importancia económica y social, por ser una actividad generadora de empleos (directos e indirectos) y fuente de ingreso para los habitantes del Estado. El volumen de la producción y calidad de la fruta

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



de la Entidad genera una gran derrama económica. Por otro lado, el cultivo del mango en el Estado representa una importante fuente de ingresos de divisas por concepto de las exportaciones; en 2021 el total de la producción generada representó 334,915 toneladas (SIAP 2021).

Asimismo, el cultivo de ciruela tiene importancia por su alto potencial y por el impacto económico en la generación de empleos, durante 2021 se continuó con la exportación a EE.UU. Cabe destacar, la importancia de los trabajos fitosanitarios relativos al programa de Moscas de la Fruta; resaltando la incorporación de productos al mercado de exportación como las diferentes variedades de mango, y ciruela. Respecto al mercado nacional, el mango y la ciruela se movilizan principalmente en los estados de Sinaloa, Michoacán, Jalisco, Zacatecas, Guanajuato y al interior del estado de Nayarit. Con el programa de Moscas de la Fruta, se atiende una superficie de 28,329 hectáreas de especies frutícolas (CESAVENAY y JLSV 2021).

Plagas reglamentadas del aguacatero

En Nayarit la superficie aguacatera presenta un crecimiento constante y existe una diversificación para el establecimiento del cultivo en cuanto a clima, tipo de suelo, manejo y calidad, pero también en la fluctuación poblacional de las diferentes plagas que atacan al aguacate. Siendo esta parte muy importante, ya que la movilización y comercialización de este producto está ligado a plagas de importancia reglamentada. Nayarit cuenta con una superficie establecida de 12,466 hectáreas (CESAVENAY, 2022), distribuidas en 10 municipios, el número de productores rebasa los 5,539 incluyendo a productores de traspatio. En este sentido, es importante realizar acciones tendientes al control y erradicación de barrenadores del hueso del aguacate, situación que se verá traducida en beneficios tanto social como económico en el Estado y para las Entidades productoras cercanas, como Jalisco y Colima.

De no realizarse las acciones de la campaña se pone en riesgo a los municipios con estatus de zona libre localizados tanto en Nayarit como en las Entidades colindantes, ya que si se diseminan dichas plagas puede ocasionarse el cierre de fronteras para la comercialización de aguacate hacia Estados Unidos y otros países.

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 Nayarit, 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 CESAVENAY 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 priorizarán los huertos que predominan las variedades susceptibles a dicho fitopatógeno.

Moko del plátano

La bacteria *Ralstonia solanacearum* Raza 2, agente causal del "Moko del Plátano", es fácil de confundirse con otras plagas como la "Fusariosis de las Musáceas (Foc R4T)" ausente en México. *R. solanacearum* Raza 2 se encuentra presente en todos los estados fenológicos del cultivo, provocando la disminución del rendimiento, ya que los factores bióticos y abióticos, así como el efecto mecánico del hombre juegan un papel importante para su establecimiento y supervivencia.

Una vez ingresada la enfermedad en la planta, en el interior impide la translocación del agua y los nutrientes, lo que se ve reflejado en la principal sintomatología "marchitez", ya que la enfermedad avanza de manera descendente (amarillamiento de las hojas más jóvenes a las más viejas), las cuales colapsan hasta quedar suspendidas en el pseudotallo (efecto falda hawaiana); en síntomas internos, la bacteria produce un exudado característico y el necrosamiento de los haces vasculares que se torna color café-marrón producto del taponamiento y por ende la muerte del tejido vegetal, formando halos y puntuaciones, lo cual se visualizarán dependiendo del órgano vegetal afectado. Por esta razón, la campaña en Nayarit tiene el principal objetivo de prevenir una posible incursión de la enfermedad, producto de la movilización de material vegetal, realizando acciones de exploración y diagnóstico, con los cuales se dará seguimiento permanente y se revisará la constatación de la condición fitosanitaria que prevalece, y como actividades complementarias, la capacitación a los productores, cursos a técnicos y supervisión, con los cuales se busca la transferencia, sensibilización y adopción de la estrategia operativa, así como su participación para llevar a cabo las buenas prácticas agrícolas que en consecuencia, establece la aplicación de medidas de bioseguridad en las fincas bananeras, a fin de mitigar el riesgo de introducción de plagas ausentes. Asimismo, a través de estas acciones, se fortalece la vigilancia y se coadyuva en la detección temprana de Foc R4T.

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

Cabe señalar que, actualmente no existen bactericidas específicos para realizar el manejo y control de la enfermedad y que una vez establecida, se deberá de realizar el control de focos de infección, mismo que en la relación costo-beneficio tiene un gran impacto para el productor, lo que puede encarecer el abasto nacional y establecer restricciones fitosanitarias para su movilización, además de afectar la condición fitosanitaria alcanzada en Nayarit como ausente de la enfermedad en los municipios de Compostela, Xalisco, Tepic, San Blas y Santiago Ixcuintla, este último con antecedentes de moko del plátano.

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



Cochinilla Rosada

En México, la primera detección de cochinilla rosada fue en 1999 en Mexicali, Baja California y actualmente se encuentra presente y confinada en áreas con ecosistemas naturales, urbanas y de traspatio en Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, resultado de la aplicación de medidas fitosanitarias enfocadas a la reducción de niveles de infestación mediante la aplicación de acciones de exploración, muestreo, control químico, cultural y biológico a través del uso de insectos de control biológico de las especies *Anagyrus kamali* y *Cryptolaemus montrouzieri* (Senasica, 2020).

En Nayarit, existen regiones con las condiciones favorables para el establecimiento de la plaga las cuales abarcan una extensión de 24,128 hectáreas con cultivos susceptibles a ser infestados por cochinilla rosada, por diversos factores como es la movilización de material vegetal, forosis, huracanes y viento. La presencia de esta plaga tiene dos aspectos a considerar, el aumento de costos de producción y la posibilidad de pérdida de acceso a mercados en caso de establecerse en áreas comerciales.

Durante 2022, se reportó la presencia de cochinilla rosada en 2,846 hectáreas de áreas comerciales, urbanas y silvestres, de las cuales 1,690 hectáreas corresponden a áreas agrícolas comerciales del cultivo de guanábana y 9 viveros en plantas ornamentales, así como en 901 hectáreas de áreas urbanas y 246 hectáreas silvestres de los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, con una densidad poblacional de 1.3 individuos/órgano vegetal.

Derivado del riesgo fitosanitario que se tiene en el Estado por el alto potencial reproductivo de la plaga y la cantidad de hospedantes susceptibles a ser afectados durante el ejercicio fiscal 2023, se delimitarán áreas de atención mediante la exploración y muestreo de viveros, áreas comerciales, urbanas y de traspatio, dirigido principalmente a cultivos hospedantes como: hortalizas, ornamentales, frutales, forestales y plantas silvestres, entre sus hospederos preferidos se encuentra el hibisco o clavel (*Hibiscus rosasinnensis*) y algunas especies forestales como la teca por lo que se atenderá una superficie de 3,460 hectáreas en los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan.

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, arroz, lima, limón, mandarina, naranja, tangerina, mango, ciruela, aguacate, café, yaca, guanábana y plátano.

Específicos.

a) Servicio Fitosanitario

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

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



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 Jala, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Tepic, Ahuacatlán y Compostela.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo del maíz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

Frijol

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del cultivo de frijol y promover las acciones de manejo en los municipios de San Blas, Santiago Ixcuintla, Tuxpan, Compostela y Rosamorada.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo del frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

Arroz

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del cultivo de arroz y promover las acciones de manejo en los municipios de San Blas, Santiago Ixcuintla, Rosamorada y Ruíz.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo del arroz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

a) Campaña contra Plagas de los Cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del psilido Asiático de los Cítricos (*Diaphorina citri*) en 1,850 hectáreas en los municipios de Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, Rosamorada, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tepic y Xalisco, así como controlar brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de un Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI), a fin de proteger la citricultura de Nayarit.
- Coadyuvar en la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*).
- Promover la implementación del AMEFI autónoma, en donde los citricultores aportarán con recursos propios los insumos para el control regional.

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

12800

b) Moscas de la Fruta

- Conservar como Zona de Baja Prevalencia los municipios de Acaponeta, Huajicori, Rosamorada, Ruiz, Tuxpan, Tecuala, Santiago Ixcuintla, Noreste - Noroeste de San Blas (Navarrete y Guadalupe Victoria) y el Noroeste de Tepic (Jicote), con una superficie de 9,375 km² en los cuales se tienen los cultivos de mango y ciruela.
- Proteger la cosecha de mango en 12,581 hectáreas distribuidas en los municipios de San Blas, Tepic y Compostela.

c) Plagas reglamentadas del aguacate

- Conservar el estatus de zona libre de barrenadores del hueso en los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán e Ixtlán del Río, con una superficie total de 11,765 hectáreas, equivalentes a 117.65 Km².
- Conservar sin presencia de barrenadores del hueso a los municipios de Amatlán de Cañas y Compostela, con una superficie total de 84 hectáreas, equivalente a 0.84 Km².
- Reducir el nivel de infestación de barrenadores del hueso del aguacate en 8.5 hectáreas del municipio de San Blas.

d) Plagas del café

- Promover y coordinar el Manejo Integrado de la roya del café en una superficie de 4,200 hectáreas, así como de la broca del café en una superficie de 1,800 hectáreas, distribuidas en el estado de Nayarit, a fin de proteger la producción de café.

e) Moko del plátano

- Detectar oportunamente brotes de *Ralstonia solanacearum* Raza 2 (Moko del plátano) en 734 sitios (2,452 hectáreas) en los municipios de Santiago Ixcuintla, San Blas, Compostela, Tepic y Xalisco.
- Coadyuvar en la vigilancia y la detección temprana de Fusariosis de las Musáceas - Foc R4T (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical) en 2,452 hectáreas comerciales de plátanos y bananos, a fin de implementar el Plan de Acción para la aplicación de medidas fitosanitarias en musáceas contra la marchitez por *Fusarium*.

f) Cochinilla Rosada

- Realizar el manejo integrado de la cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*) en 3,460 hectáreas de los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruiz y Tuxpan para coadyuvar en la protección de 24,128 hectáreas de zonas agrícolas comerciales con hospederos potenciales, en el estado de Nayarit.



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

a) Servicio Fitosanitario

Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo*	Estatus sanitario
Maíz	Hectárea	11,794	2,250	Zona Bajo Control Fitosanitario
Frijol	Hectárea	47,685	2,460	Zona Bajo Control Fitosanitario
Arroz	Hectárea	6,874	1,500	Zona Bajo Control Fitosanitario
Cítricos	Hectárea	3,262	1,850	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mango	Hectárea	28,329	28,329	Zona de Baja Prevalencia y Zona Bajo Control Fitosanitario
Ciruela	Hectárea	273	273	Zona Bajo Control Fitosanitario
Aguacate	Hectárea	12,466	7,111	Zona Libre y Zona Bajo Control Fitosanitario
Café	Hectárea	15,875	4,200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Plátano	Hectárea	2,729	2,452	Zona Bajo Control Fitosanitario
Mango	Hectárea	22,490	951	Zona Bajo Control Fitosanitario
Guanábana	Hectárea	3,141	1,917	Zona Bajo Control Fitosanitario
Yaca	Hectárea	6,289	592	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 Maíz 2,250 hectáreas, Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar Frijol 2,460 hectáreas y Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar arroz 1,500 hectáreas; 1,850 hectáreas de cítricos en plagas de los cítricos, 22,738 hectáreas de mango y 273 hectáreas de ciruelas, en el proyecto moscas de la fruta, 7,111 hectáreas de aguacate en la plagas reglamentadas del aguacate, 4,200 hectáreas de café en plagas del cafeto, 2,452 hectáreas de plátano en el proyecto moko del plátano, 2,452 hectáreas de mango, 1,917 hectáreas de guanábana y 592 hectáreas de yaca en la campaña de cochinilla rosada.

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, plagas reglamentadas del aguacate, plagas del cafeto, moko del plátano y cochinilla rosada.

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

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

b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz, frijol y arroz
Maíz

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Jala	Maíz	Hectárea	2,149	210	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santa María del Oro	Maíz	Hectárea	1,706	530	
Compostela	Maíz	Hectárea	3,390	550	
San Pedro Lagunillas	Maíz	Hectárea	1,736	530	
Tepic	Maíz	Hectárea	1,836	280	
Ahuacatlan	Maíz	Hectárea	977	150	
Total			11,794	2,250	

Datos SIAP, 2021, consultados en 2023. La población potencial corresponde a 25,201 hectáreas de maíz en 20 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.

Población objetivo: Se brindará atención en 2,250 hectáreas para el cultivo de maíz distribuidas en 6 municipios.

Estatus fitosanitario: Las plagas de maíz a atender en el estado de Nayarit son el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*). De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas anteriormente citadas se distribuyen en las principales zonas productoras del estado, las cuales se denominan como Zonas Bajo Control Fitosanitario, en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir o disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo del cultivo mencionado.

Localización de acciones programadas en el Estado: Para el caso de maíz, las acciones se realizarán en los municipios de Jala, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Tepic, Ahuacatlán y Compostela

Frijol

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Santiago Ixcuintla	Frijol	Hectárea	19,738	820	Zona Bajo Control Fitosanitario
Compostela	Frijol	Hectárea	6,913	250	
Tuxpan	Frijol	Hectárea	6,825	500	
San Blas	Frijol	Hectárea	6,599	480	
Rosamorada	Frijol	Hectárea	7,610	410	
Total			47,685	2,460	

Datos SIAP, 2021, consultados en 2023. La población potencial corresponde a 65,280.25 hectáreas de frijol en 20 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.

Población objetivo: Se brindará atención en 2,460 hectáreas para el cultivo de frijol distribuidas en 5 municipios.

Estatus fitosanitario: La plaga de frijol a atender en el estado de Nayarit es mosquita blanca (*Bemisia tabaci*). De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas anteriormente citadas se distribuyen en las principales zonas productoras del estado, las cuales se denominan Zonas Bajo Control Fitosanitario, en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir, erradicar o disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo del cultivo mencionado.

Localización de acciones programadas en el Estado: Para el caso de frijol, las acciones se realizarán en los municipios de Santiago Ixcuintla, San Blas, Tuxpan, Compostela y Rosamorada.

Arroz

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus fitosanitario
San Blas	Arroz	Hectárea	687	210	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santiago Ixcuintla	Arroz	Hectárea	5,006	940	
Rosamorada	Arroz	Hectárea	1,145	320	
Ruíz	Arroz	Hectárea	36	30	
Total			6,874	1,500	

Datos SIAP, 2021, consultados en 2023. La población potencial corresponde a 7,291.75 hectáreas de arroz en 20 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.

Población objetivo: Se brindará atención en 1,500 hectáreas para el cultivo de arroz, distribuidas en 4 municipios.

Estatus fitosanitario: Los problemas fitosanitarios de arroz a atender en el estado de Nayarit son las malezas (coquillo (*Cyperus spp.*) y arrozillo silvestre (*Echinochloa colona*)) y chinche café (*Oebalus insularis*). De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas anteriormente citadas se distribuyen en las principales zonas productoras del estado, las cuales se denominan Zonas Bajo Control Fitosanitario, en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir, erradicar o disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo del cultivo mencionado.

Localización de acciones programadas en el Estado: Para el caso de arroz, las acciones se realizarán en los municipios de San Blas, Santiago Ixcuintla, Rosamorada y Ruíz.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

a) Campaña contra Plagas de los Cítricos

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Acaponeta*	Limón persa	Hectáreas	7	7	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ahuacatlán**		Hectárea	556	556	Zona Bajo Control Fitosanitario
Amatlán de Cañas*		Hectárea	137	60	Zona Bajo Control Fitosanitario
Compostela*		Hectárea	45	24	Zona Bajo Control Fitosanitario
Huajicori*		Hectárea	8	4	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ixtlán del Río*		Hectárea	30	24	Zona Bajo Control Fitosanitario
Jala*		Hectárea	29	15	Zona Bajo Control Fitosanitario
Rosamorada*		Hectárea	126	30	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Blas*		Hectárea	206	160	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Pedro Lagunillas**		Hectárea	140	140	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santa María del Oro**		Hectárea	206	206	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santiago Ixcuintla*		Hectárea	613	77	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tecuala*		Hectárea	33	3	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepic*		Hectárea	849	509	Zona Bajo Control Fitosanitario
Xalisco*		Hectárea	277	35	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total				3,262	1,850

*Fuente: SIAP, 2021.

**CESAVENAY, 2022.

Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

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



Población objetivo: Se brindará atención en 1,850 hectáreas.

Estatus fitosanitario: Las actividades de la campaña se realizan en las Zonas Bajo Control Fitosanitario de los municipios de: Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, Rosamorada, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tepic y Xalisco.

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 1,850 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de un Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Tecuala, Tepic y Xalisco, con proclividad a la formación de epidemias. Lo anterior, con la finalidad de minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

b) Moscas de la Fruta

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Tecuala*	Mango	Hectárea	2,027	2,027	Zona Baja Prevalencia
Acaponeta*	Mango	Hectárea	1,800	1,800	Zona Baja Prevalencia
Rosamorada*	Mango	Hectárea	928	928	Zona Baja Prevalencia
Tuxpan*	Mango	Hectárea	25	25	Zona Baja Prevalencia
Ruiz*	Mango	Hectárea	111	111	Zona Baja Prevalencia
Santiago Ixcuintla	Mango	Hectárea	4,500	4,500	Zona Baja Prevalencia
Tepic**	Mango	Hectárea	1,070	1,070	Zona Baja Prevalencia
Tepic**	Mango	Hectárea	1,881	1,881	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepic*	Ciruela	Hectárea	182	182	Zona Baja Prevalencia
San Blas**	Mango	Hectárea	5,014	5,014	Zona Baja Prevalencia
San Blas**	Mango	Hectárea	5,500	182	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Blas*	Ciruela	Hectárea	91	91	Zona Baja Prevalencia
Compostela**	Mango	Hectárea	5,200	5,200	Zona Bajo Control Fitosanitario
TOTAL			28,329	28,329	

*Fuente SIAP 2021.

** Información recopilada por el CESAVERNAY, de acuerdo a la superficie dentro de cada estatus fitosanitario.

Población Objetivo: la superficie objetivo será de 28,329 hectáreas.

Estatus fitosanitario: las actividades de la campaña se realizan en las Zonas de Baja Prevalencia y Zonas Bajo Control Fitosanitario.

Localización El programa se desarrollará en la Zona de Baja Prevalencia en los municipios de Acaponeta, Huajicori, Rosamorada, Ruiz, Tuxpan, Tecuala, Santiago Ixcuintla, Noreste - Noroeste de San Blas y el noroeste de Tepic y darle seguimiento las Zonas de Bajo Control Fitosanitario para la protección de cosecha en los cultivos más importantes del Estado.

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

c) Plagas reglamentadas del aguacate

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial ¹	Población objetivo ²	Estatus sanitario
Tepic	Aguacate	Hectárea	4,847	3,019	Zona libre
San Pedro Lagunillas	Aguacate	Hectárea	501	172	Zona libre
Xalisco	Aguacate	Hectárea	4,449	2,880	Zona libre
Santa María del Oro	Aguacate	Hectárea	1,105	469	Zona libre
Jala	Aguacate	Hectárea	800	159	Zona libre
Ahuacatlán	Aguacate	Hectárea	35	21	Zona libre
Ixtlán del Río	Aguacate	Hectárea	28	17	Zona libre
Amatlán de Cañas	Aguacate	Hectárea	12	12	Zona Bajo Control Fitosanitario
Compostela	Aguacate	Hectárea	72	24	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Blas ³	Aguacate	Hectárea	617	338	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			12,466	7,111	

Nota: Las cifras de superficie corresponde a huertos en producción (registradas ante la SADER) y en desarrollo; ²Superficie en producción a atender por la campaña y registradas ante la SADER, datos estadísticos del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, 2022 y solo se considera la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada. ³En San Blas la campaña atenderá 338 hectáreas de las 466 hectáreas debido a que el personal técnico no alcanza a cubrir el 100% de la superficie.

Población objetivo: Las actividades de la campaña se realizarán en 12,466, de las cuales solo 7,111 hectáreas se encuentran en etapa de producción, en las que se realizará el muestreo de barrenadores del hueso.

Estatus fitosanitario: Se tienen 7 municipios con estatus de Zona Libre y 3 municipios como Zona Bajo Control Fitosanitario; de los cuales 2 no registran niveles de infestación.

Localización de acciones programadas en el Estado: El desarrollo de las actividades fitosanitarias para las plagas reglamentadas del aguacate será en 7,111 de las 12,466 hectáreas de aguacate establecidas en la Entidad, mismas que se encuentran distribuidas en los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas.

a) Plagas del café

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial ¹	Población objetivo	Estatus sanitario
Compostela	Café	Hectárea	4,700	1,200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Ruiz	Café	Hectárea	2,810	1,000	Zona Bajo Control Fitosanitario
Santiago Ixcuintla	Café	Hectárea	870	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Tepic	Café	Hectárea	747	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
San Blas	Café	Hectárea	3,500	200	Zona Bajo Control Fitosanitario
Xalisco	Café	Hectárea	3,248	1,400	Zona Bajo Control Fitosanitario
Total			15,875	4,200	

Nota: ¹Datos SIAP, 2020, consultados en 2023.

Población objetivo: En relación a la roya del café se atenderá una superficie de 4,200 hectáreas con fungicida a base de cobre y en esta misma superficie se realizará una segunda aplicación con fungicida sistémico para una superficie acumulada de 6,900 hectáreas. Con respecto a la broca del café se atenderá en una superficie de 1,800 hectáreas en la misma población considerada para la atención de la roya del café.

Estatus fitosanitario: Todos los municipios considerados a atender están catalogados como Zona Bajo Control Fitosanitario.

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

Localización de acciones programadas en el Estado: El desarrollo de las actividades fitosanitarias para plagas del cafeto será en 6 municipios del estado de Nayarit: Compostela, Ruíz, Santiago Ixcuintla, Tepic, San Blas y Xalisco.

b) Moko del plátano

Municipio	Cultivo	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo*	Estatus sanitario
Compostela	Plátano	Hectárea	53	10	Ausente
Xalisco	Plátano	Hectárea	159	50	Ausente
San Blas	Plátano	Hectárea	2,007	2,007	Ausente
Santiago Ixcuintla	Plátano	Hectárea	445	320	Ausente
Tepic	Plátano	Hectárea	65	65	Ausente
Total			2,729	2,452	

Nota: Datos reportados por el SIAP 2021, consultados en 2023. La población potencial corresponde a 2,729 hectáreas de plátano en 9 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 del Estado.

Población objetivo: Se dará atención a una superficie de 2,452 hectáreas de plátanos y bananos distribuidas en 5 municipios de la Entidad.

Estatus fitosanitario: Actualmente la enfermedad del moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* Raza 2) se encuentra ausente en los 5 municipios del estado de Nayarit, sin embargo, es necesario ejecutar acciones que permitan conservar su condición fitosanitaria.

Localización de acciones programadas en el Estado: En los municipios de Compostela, Xalisco, San Blas, Santiago Ixcuintla y Tepic se encuentra ausente el moko del plátano, es preciso ejecutar acciones de exploración, diagnóstico y como actividades complementarias para el reforzamiento, se desarrollarán eventos de capacitación a productores y técnicos, las cuales serán supervisadas para verificar el cumplimiento de los objetivos del programa; dichas acciones permitirán el fortalecimiento de la vigilancia, a fin de prevenir el ingreso y una posible incursión de Foc R4T (Plaga ausente en México).

c) Cochinilla Rosada

El estado de Nayarit tiene estatus de Zona Bajo Control Fitosanitario para la plaga *Maconellicoccus hirsutus*, en los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan, reportando su presencia en 2,846 hectáreas de áreas comerciales, urbanas y silvestres, de las cuales 1,690 hectáreas corresponden a áreas agrícolas comerciales del cultivo de guanábana y 9 viveros en plantas ornamentales, así como en 901 hectáreas de áreas urbanas y 246 hectáreas en zonas silvestres.

Municipio	Cultivo*	Unidad de Medida	Población potencial†	Población objetivo*	Estatus Fitosanitario
Bahía de Banderas	Guanábana	Hectárea	59	50	Zona Bajo Control Fitosanitario
Compostela		Hectárea	2,035	880	
Rosamorada		Hectárea	5	5	
San Blas		Hectárea	180	120	
Santiago Ixcuintla		Hectárea	2	2	

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

Tepic		Hectárea	300	300
Xalisco		Hectárea	560	560
Compostela	Yaca	Hectárea	395	187
San Blas		Hectárea	1,200	183
Compostela		Hectárea	4,095	197
Rosamorada		Hectárea	557	13
Ruíz		Hectárea	42	12
San Blas		Hectárea	9,363	350
Santiago Ixcuintla	Mango	Hectárea	3,052	250
Tepic		Hectárea	2,264	101
Tuxpan		Hectárea	19	250
Total				24,128

*Información recopilada por el CESAVERAY. La población potencial corresponde a 24,128 hectáreas de mango, yaca y guanábana en los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan, cabe mencionar que, en el cuadro anterior, se considera sólo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

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

Población objetivo: La población objetivo a atender es de 3,460 hectáreas en los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan, para coadyuvando a la protección de 24,128 hectáreas de cultivos comerciales susceptibles a ser afectados por la cochinilla rosada.

Estatus Fitosanitario: El estado de Nayarit tiene estatus de Zona Bajo Control Fitosanitario de la plaga *M. hirsutus* en los municipios de Acaponeta, Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan, reportando su presencia en 2,846 hectáreas de áreas comerciales, urbanas y silvestres, de las cuales 1,690 hectáreas corresponden a áreas agrícolas comerciales del cultivo de guanábana y 9 viveros en plantas ornamentales, así como en 901 hectáreas de áreas urbanas y 246 hectáreas silvestres.

Localización de acciones programadas en el Estado: El desarrollo de las actividades fitosanitarias para cochinilla rosada del hibisco se llevará a cabo en 192 hectáreas de los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan.

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.

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

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, plagas reglamentadas del aguacate, plagas del cafeto, moko del plátano y cochinilla rosada.

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, plagas reglamentadas del aguacate, plagas del cafeto, moko del plátano y cochinilla rosada. 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		
					Volumen total de producción*	Valor total de producción**	Destino de producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Maíz	2,250	17,548	505	30,176	181,056,000.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Frijol	2,460	69,865	547	90,684	1'050,188,368.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Arroz	1,500	13,347	190	105,109.00	222,896,732.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cítricos	1,850	754	942	24,429	153,283,907.00	Exportación, mercado local y regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mango	28,056	2,386	2,386	333,519	970,757,659.00	Exportación y Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ciruela	273	82	82	1,396	8,389,728.00	Exportación y Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Aguacate	7,311	5,581	6,324	78,638	966,398,155.00	Exportación y Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Café	4,200	1,722	1,895	3,886	24,441,661.00	Nacional y Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Plátano	2,729	565	734	35,263	140,040.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Guanábana	3,341	624	1,917	200,690,280	1,941,247,770.00	Nacional y Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yaca	17,454	8,574	10,752	486,995,985	1,604,547,480.00	Nacional y Exportación

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 llevará a cabo en 2,250 hectáreas. La captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar-Maíz.

Control biológico: Cuando derivado del muestreo se alcance el umbral de acción se llevará a cabo la liberación del parasitoide *Trichogramma atopovirilia* en 2,000 hectáreas a una dosis de 20 pulg²/hectárea, se considera realizar dos liberaciones. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Control químico: Solo se justifica si alcanza el umbral de acción. Para esta actividad se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Esta acción se realizará en 2,250 hectáreas, donde se aplicará spinoteram a una dosis de 100 ml/ha en 1,760 hectáreas y Zeta-cipermetrina a una dosis de 250 ml/ha en 490 hectáreas. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Muestreo: El personal técnico realizará muestreos de campo una vez iniciada la etapa reproductiva del maíz con énfasis durante la formación de estigmas, ya que estas estructuras son preferidas por la plaga para llevar a cabo la oviposición. La frecuencia del muestreo será cada 7 días en un patrón de 5 de oros, para inspeccionar 10 plantas por sitio de muestreo (50 plantas por parcela. Esta acción se llevará a cabo en 900 hectáreas. La captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar-Maíz.

Control biológico: Cuando derivado del muestreo se alcance el umbral de acción se llevará a cabo la liberación del parasitoide *Trichogramma pretiosum* en 820 hectáreas a una dosis de 20 pulg²/hectárea, se considera realizar dos liberaciones. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Capacitación. El personal llevará a cabo capacitaciones (talleres, pláticas, ponencias, entre otros eventos) dirigidas a productores. Los temas de capacitación estarán enfocados a la biología y hábitos de las plagas, muestreo y estrategias de control cultural, encaminadas al manejo y prevención de plagas y enfermedades tales como: destrucción de socas y eliminación de malezas hospederas. Y también tendrán que abordar temas relacionados con el uso correcto de insumos de control. Se impartirán 12 pláticas a productores y 2 cursos a técnicos donde se les capacitará sobre las estrategias operativas y programa de trabajo 2023.

Supervisión. Esta acción se llevará a cabo con el propósito de detectar áreas de mejora durante el desarrollo de las actividades, para proponer e implementar estrategias que permitan un mejor funcionamiento en la operatividad del proyecto, así como constatar la correcta interpretación y comprensión de la presente Estrategia Operativa por el personal técnico, y la correcta aplicación de la normativa y de los recursos asignados al proyecto. Para el cultivo de maíz se realizarán 12 supervisiones.

Impacto sanitario

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de maíz impactará de manera positiva, ya que coadyuvará a reducir pérdidas en la producción causadas por gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano elotero (*Helicoverpa zea*), con ello se contribuirá a la protección de la producción en el estado de Nayarit, a través de la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación, contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

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



Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectárea)	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a atender	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen total de producción*	Valor total de producción**	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jala	Maíz	290	Hectárea	1,832	50	8,238	49,428,000.00	Nacional
	San Pedro Lagunillas	Maíz	530	Hectárea	2,763	130	5,100	30,600,000.00	
	Compostela	Maíz	550	Hectárea	3,667	115	8,508	51,048,000.00	
	Santa María del Oro	Maíz	530	Hectárea	3,624	100	3,246	19,476,000.00	
	Tepic	Maíz	280	Hectárea	4,694	80	5,084	30,504,000.00	
	Ahuacatlán	Maíz	150	Hectárea	1,168	30	2,880	85,773.00	
Total			2,250		17,548	605	30,176	181,056,000.00	

Frijol

Mosca blanca (*Bemisia tabaci*)

Muestreo: El personal técnico realizará muestreos de campo mediante la inspección visual cada 7 días a partir de la etapa VI (Emergencia) a la etapa R8 (Llenado de vainas), se escogerán 10 puntos al azar en la parcela, en cada punto se revisarán 10 plantas (100 plantas por parcela) evitando las orillas del campo, donde se deberán examinar las plantas observando el envés de los foliolos, se debe tomar en cuenta que las ninfas se encuentran principalmente en los estratos medio e inferior, para lo cual se podrá emplear una lupa, mientras que los adultos se encuentran en el estrato superior por lo que se deberá voltear con mucho cuidado la hoja para observar el envés. La revisión de las plantas se deberá realizar durante la mañana o bien durante la tarde, debido a la actividad de vuelo de la plaga. Esta acción se llevará a cabo en 2,460 hectáreas, la captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar-Frijol.

Control Biológico: Cuando derivado del muestreo se alcance el umbral de acción se recomienda la liberación de *Chrysoperla carnea* a una dosis de 2cm²/ha. Esta acción se realizará en 1,780 hectáreas considerando realizar 2 repeticiones La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Control químico: Solo se justifica si alcanza el umbral de acción. Para esta actividad se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Esta acción se realizará en 376 hectáreas, donde se aplicará Bifentrina + Imidacloprid a una dosis de 300 ml/ha y Lambda cialotrina + tiаметoxam en 1,875 hectáreas a una dosis de 200 ml/ha. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado, y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Capacitación. El personal llevará a cabo capacitaciones (talleres, pláticas, ponencias, entre otros eventos) dirigidas a productores. Los temas de capacitación estarán enfocados a la biología y hábitos de las plagas, muestreo y estrategias de control cultural, encaminadas al manejo y prevención de plagas y enfermedades tales como: destrucción de socas y eliminación de malezas hospederas. Y también tendrán que abordar temas relacionados con el uso correcto de insumos de control. Se impartirán 6 pláticas a productores y 1 curso a técnicos donde se les capacitará sobre las estrategias operativas y programa de trabajo 2023.

Supervisión. Esta acción se llevará a cabo con el propósito de detectar áreas de mejora durante el desarrollo de las actividades, para proponer e implementar estrategias que permitan un mejor funcionamiento en la operatividad del proyecto, así como constatar la correcta interpretación y comprensión de la presente Estrategia Operativa por el personal técnico, y la correcta aplicación de la normativa y de los recursos asignados al proyecto. Para el cultivo de frijol se realizarán 7 supervisiones.

Impacto sanitario

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de frijol impactará de manera positiva, ya que coadyuvará a reducir pérdidas en la producción causadas por mosquita blanca (*Bemisia tabaci*), con ello se contribuirá a la protección de la producción en el estado de Nayarit, a través de la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación, contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectárea)	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a atender	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen total de producción*	Valor total de producción**	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santiago Ixcuintla	Frijol	820	Hectárea	3,902	90	17,451.00	341,273.00	Nacional
	San Blas	Frijol	250	Hectárea	3,520	55	8,270.00	149,346.00	
	Compostela	Frijol	500	Hectárea	1,440	75	10,507.00	201,304.00	
	Tuxpan	Frijol	480	Hectárea	1,249	100	6,846.00	149,227.00	
	Rosamorada	Frijol	410	Hectárea	1,395	110	7,368.00	159,511.00	
Total			2,460		11,506	540	50,442.00	1,000,661.00	

Fuente: 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.
* Toneladas ** Miles de pesos

Arroz

Muestreo: El muestreo se realizará semanalmente en al menos el 10% de la superficie asignada a cada técnico. El período crítico de competencia por malezas en arroz es a partir de la siembra hasta los 42 días después de la siembra. Se trazará una W en el sitio a muestrear que cubra la mayor área posible de la parcela, evitando los bordes. Una vez trazada la W, se marcan 5 puntos distribuyendo un punto en cada vértice y se colocará en cada punto la unidad de muestreo o cuadrante de 0.5 x 0.5 metros (0.25 m²). Esta acción se llevará a cabo en 1,200 hectáreas. La captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar –Arroz.

Control químico: Solo se justifica si alcanza el umbral de acción. Para esta actividad se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Esta acción se realizará en 192 hectáreas, donde se aplicará fenoxaprop-p-etil a una dosis de 1 L/ha. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Chinche café (*Oebalus insularis*)

Muestreo. El personal técnico realizará muestreos de campo semanalmente durante el período crítico en el que se presenta la plaga, el cual es desde el desarrollo de la panícula hasta grano lechoso. La plaga proveniente de otros lotes tiende a concentrarse en los bordes de la parcela, distribuyéndose

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

[Firma]
Página 24 de 81

11200213

00841



de forma agregada, principalmente en áreas con presencia de malezas hospedantes o en plantas de arroz que florecen más temprano. Por lo anterior, se hará el muestreo en la diagonal más larga del predio para evitar una sobrestimación de la presencia de la plaga. Se tomarán 10 puntos por parcela distribuidos de manera equidistante a lo largo de la línea diagonal y se realizarán 10 pases dobles de red por punto, haciendo un total de 100 pases de red. Esta acción se llevará a cabo en 1,500 hectáreas. La captura de esta acción se realizará a través de la aplicación móvil Bienestar-Arroz.

Control químico: Solo se justifica si alcanza el umbral de acción. Para esta actividad se deberán emplear ingredientes activos autorizados por la COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Esta acción se realizará en 1,500 hectáreas, donde se aplicará Imidacloprid + Betacyflutrín a una dosis de 300 ml/ha en 500 hectáreas y Malathión a una dosis de 500 ml/ha en 1,000 hectáreas. La captura de esta acción se realizará en el sistema informático asignado y en el formato de entrega-recepción de insumos indicado por la DGSV.

Capacitación. El personal llevará a cabo capacitaciones (talleres, pláticas, ponencias, entre otros eventos) dirigidas a productores. Los temas de capacitación estarán enfocados a la biología y hábitos de las plagas, muestreo y estrategias de control cultural, encaminadas al manejo y prevención de plagas y enfermedades tales como: destrucción de socas y eliminación de malezas hospederas. Y también tendrán que abordar temas relacionados con el uso correcto de insumos de control. Se impartirán 10 pláticas a productores y 2 cursos a técnicos donde se les capacitará sobre las estrategias operativas y programa de trabajo 2023.

Supervisión. Esta acción se llevará a cabo con el propósito de detectar áreas de mejora durante el desarrollo de las actividades, para proponer e implementar estrategias que permitan un mejor funcionamiento en la operatividad del proyecto, así como constatar la correcta interpretación y comprensión de la presente Estrategia Operativa por el personal técnico y la correcta aplicación de la normativa y de los recursos asignados al proyecto. Para el cultivo de arroz se realizarán 12 supervisiones.

Impacto sanitario

La implementación del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar para el cultivo de arroz impactará de manera positiva, ya que coadyuvará a reducir pérdidas en la producción causadas por las malezas coquillo (*Cyperus spp.*) y arrocillo silvestre (*Echinochloa colona*) y chinche café (*Oebalus insularis*), con ello se contribuirá a la protección de la producción en el estado de Nayarit, a través de la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación, contribuyendo a la mejora del rendimiento y calidad de la producción.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie (hectárea)	Unidad de Medida	Productores en la Entidad*	Unidades de Producción a atender	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen total de producción*	Valor total de producción**	
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Blas	Arroz	210	Hectárea	252	35	4,490.00	23,798.00	Nacional
	Santiago Ixcuintla	Arroz	940	Hectárea	1,900	100	38,910.00	203,959.00	
	Rosamorada	Arroz	320	Hectárea	490	50	6,067.00	34,616.00	
	Ruí	Arroz	30	Hectárea	9	5	142.00	700.00	
Total			1,500		2,651	190	49,609.00	263,073.00	

Fuente: 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.

* 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

a) Campaña contra Plagas de los Cítricos

Monitoreo:

El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 69 sitios dentro de un Área de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFI) en los municipios de Ahuacatlán (18), Amatlán de Cañas (2), Compostela (1), Ixtlán del Río (1), Jala (1), Rosamorada (1), San Blas (2), Santiago Ixcuintla (2), Santa María del Oro (14), San Pedro Lagunillas (5), Tepic (20) y Xalisco (2), en donde se instalarán 20 trampas en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días con orientación Este. 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 bordo de los huertos para realizar la actividad de exploración.

Exploración:

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

Muestreo:

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

Con el objetivo de estimar el impacto de la AMEFI, se realizará el muestreo de psíidos adultos pre y post aplicaciones regionales en las huertas centroide establecida, 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*).

- **Otras plagas:**

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

Control químico:

Se realizarán tres aplicaciones regionales en el AMEFI establecida considerando para ello el uso de las moléculas propuestas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) bajo la mecánica establecida en el manual operativo de la Campaña contra Plagas de los Cítricos vigente (aplicación de insecticidas en hileras alternas y periferia de los huertos). En los meses en que no se programe el control regional, se realizará el control de focos de infestación del insecto vector conforme al manual señalado.

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



Una de esas tres aplicaciones regionales se realizará con recursos propios de productores, en donde el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit participará con la logística y organización de los productores.

Control biológico:

Se realizará la liberación de *Tamarixia radiata* en áreas urbanas (cítricos de traspatio) y en huertos comerciales conforme a lo establecido en el manual operativo de la campaña. Para el caso de liberaciones del parasitoide posteriores a la aplicación de plaguicidas en las hileras que no fueron tratadas, el Grupo Técnico de los Cítricos definirá los periodos idóneos para su liberación sin que interfiera con su efectividad en campo.

Control cultural:

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

Mapeo, Entrenamiento, Supervisión y Evaluación: Se llevará a cabo el mapeo de 100 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 2,125 hectáreas; se impartirán 34 talleres participativos a productores y 4 talleres dirigidos al personal técnico, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias de manejo de las enfermedades de los cítricos de manera coordinada. Se realizarán 22 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal que integra el servicio fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del ejercicio 2023.

Impacto fitosanitario

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

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acaponeta	Limón persa	7	Hectárea	6	7	25.00	130,969.00	Mercado local
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ahuacatlán	Limón persa	556	Hectárea	203	245	8,896.00	51,997,120.00	Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amatlán de Cañas	Limón persa	60	Hectárea	11	16	173.00	994,750.00	Mercado regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Compostela	Limón persa	24	Hectárea	6	6	335.00	2,552,030.00	Mercado local
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huajicori	Limón persa	4	Hectárea	2	5	13.00	69,792.00	Mercado local
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ixtlán del Río	Limón persa	24	Hectárea	5	5	151.00	2,154,094.00	Mercado regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Jala	Limón persa	15	Hectárea	9	10	180.00	806,393.00	Mercado local

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

13000

00841



Zona Bajo Control Fitosanitario	Xalisco	Limón persa	35	Hectárea	22	26	426.00	2,668,890.00	Mercado regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Rosamorada	Limón persa	30	Hectárea	5	6	203.00	923,650.00	Mercado local
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Blas	Limón persa	160	Hectárea	27	43	1,952.00	12,225,376.00	Mercado nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Pedro Lagunillas	Limón persa	140	Hectárea	56	88	1,991.00	15,826,902.00	Mercado regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santa María del Oro	Limón persa	206	Hectárea	126	154	3,291.00	18,340,743.00	Mercado regional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santiago Ixcuintla	Limón persa	77	Hectárea	34	51	348.00	3,056,136.00	Mercado local
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tecuala	Limón persa	3	Hectárea	3	3	15.00	70,972.00	Mercado local
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tepec	Limón persa	509	Hectárea	239	277	6,570.00	41,436,150.00	Mercado regional
Total			1,850	-	754	942	24,429.0	153,253,907.00	-

Fuente: CESAVERNAY, 2021.

b) 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 McPhail 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.

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

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

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.

Impacto fitosanitario

La forma de operar de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en Nayarit ayuda en la reducción del impacto ambiental, influyendo en las actividades que los productores deben de efectuar en sus huertos comerciales, ya que las acciones que realiza el personal técnico capacitado y autorizado por el SENASICA son parte de un manejo integrado de plagas y están alineadas a las políticas que establece por normatividad la SADER en la protección del medio ambiente. De igual manera la aplicación del programa mantiene la conservación del estatus fitosanitario como áreas de baja prevalencia y mejora los estatus bajo control en las localidades de Tecuala, Acaponeta, Rosamorada, Huajicori, Tuxpan, Ruíz, Santiago y parte de San Blas, donde existen zonas de baja prevalencia y parte de Tepic en donde la superficie objetivo de 28,329 hectáreas de frutales hospederos, asimismo, protegiendo la cosecha y evitando pérdidas económicas en el Estado.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
Zona de baja prevalencia	Acaponeta	Mango	1,800	Hectárea	185	185	19,229	56,216,158	Exportación y Nacional
Zona de baja prevalencia	Tecuala	Mango	2,027	Hectárea	304	304	20,635	60,534,804	Exportación y Nacional
Zona de baja prevalencia	Rosamorada	Mango	928	Hectárea	101	101	7,913	23,134,209	Exportación y Nacional
Zona de baja prevalencia	Ruiz	Mango	111	Hectárea	28	28	1,102	3,221,189	Exportación y Nacional
Zona de baja prevalencia	Tuxpan	Mango	25	Hectárea	9	9	244	713,936	Exportación y Nacional
Zona de baja prevalencia	Santiago Ixcuintla	Mango	4,500	Hectárea	444	444	35,016	102,370,762	Exportación y Nacional
Zona de baja prevalencia	San Blas	Mango	5,014	Hectárea	18	18	79,362	229,762,287	Exportación y Nacional
Zona de baja prevalencia	Tepic	Mango	1,070	Hectárea	448	448	12,615	36,880,280	Exportación y Nacional
Zona Bajo Control	Tepic	Mango	1,881	Hectárea	344	344	21,479	62,796,149	Exportación y Nacional
Zona Bajo Control	San Blas	Mango	5,500	Hectárea	25	25	75,229	217,681,190	Exportación y Nacional
Zona Bajo Control	Compostela	Mango	5,200	Hectárea	480	480	60,695	177,446,695	Exportación y Nacional
Zona Baja Prevalencia	* San Blas	Ciruela	91	Hectárea	34	34	451	2,688,993	Exportación y Nacional
Zona Baja Prevalencia	* Tepic	Ciruela	182	Hectárea	48	48	945	5,700,735	Exportación y Nacional
Total			28,329		2,468	2,468	334,915	979,147,387	

* Fuente SIAP MANCO 2021
 * Fuente SIAP CIRUELA 2019

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

a) Plagas reglamentadas del aguacate

Mapeo. Se pretende incorporar a la medición de polígonos 300 hectáreas de unidades de producción nuevas y cambios de superficie, ubicadas en los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas.

Muestreo. El muestreo para la detección de barrenadores del hueso se realizará en una superficie física a muestrear de 7,111 hectáreas en los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas, la periodicidad será en función de la vigencia del estatus fitosanitario de cada municipio y de acuerdo a lo que se indica en la estrategia operativa vigente; sin embargo, para la superficie acumulada será de 23,203 hectáreas, y de 6,268 sitios muestreados. Cabe mencionar, que en los municipios de Amatlán de Caña y Compostela no se han tenido detecciones de los barrenadores el hueso en los últimos muestreos, por lo que estos se realizarán cada 90 días como lo marca el Manual Operativo de la Campaña.

El muestreo para barrenador de ramas se realizará en una superficie física a muestrear de 6,737 hectáreas en los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán e Ixtlán del Río; por su parte, la superficie acumulada será de 20,211 hectáreas y de 6,016 sitios muestreados.

Control de focos de infestación. De acuerdo a los muestreos realizados durante el 2022, en los municipios de zona libre no se detectó la presencia de barrenadores del hueso y de los tres municipios en zona bajo control fitosanitario, solo en San Blas se detectaron dos focos de infestación durante los muestreos en huertos comerciales, por lo que serán atendidos en el presente año. Cabe mencionar que para el seguimiento y control de focos en el municipio de San Blas se contará con la aportación financiera de productores en complemento con la campaña fitosanitaria.

En cuanto a barrenador de ramas se dará atención a 10 focos de infestación en los municipios declarados como zonas libres de barrenadores del hueso, a los cuales se les dará seguimiento para reducir el nivel de infestación de acuerdo como lo marca el Manual Operativo de la Campaña, mediante el control cultural (poda y quema de ramas dañadas) y químico (Malathion y Permetrina). Los controles y actividades se realizarán con material existente en la campaña y con aportaciones financieras de productores en apoyo a la campaña.

Trampeo. Esta acción tiene el objetivo de detectar y conocer la dinámica poblacional de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenomacra catenifer*) y se llevará a cabo en los municipios de Amatlán de Cañas y Compostela, en donde se colocarán un total de 7 trampas tipo ala.

Capacitación. Se programó un curso para la capacitación a técnicos de la campaña; también, se llevará a cabo la impartición de 42 pláticas a productores, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia de manejo de las plagas reglamentadas del aguacate en los 10 municipios con campaña, actividad realizada por el personal de la campaña.

Supervisión. Se realizarán 12 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario.



Impacto fitosanitario

Con la disminución de los niveles de infestación de las plagas reglamentadas del aguacate, se contribuye a propiciar la reducción de las posibles mermas en la producción. La principal acción para la detección de las plagas objetivo es el muestreo, acción indispensable para conservar las zonas libres con reconocimiento en el Diario Oficial de la Federación y permitirá efectuar las medidas de control. Con el reconocimiento de las zonas libres, la producción de aguacate puede ser movilizado sin ninguna limitación fitosanitaria hacia el resto de la República Mexicana y alcanzar mejor precio en beneficio de los productores. Así mismo, iniciar los acercamientos con otros países para la exportación del fruto, lo que contribuirá a la generación de más empleos permanentes y temporales e ingreso de divisas al país. Por lo contrario, al no realizar las acciones fitosanitarias enfocadas en la atención de las plagas reglamentadas del aguacate, se pondría en riesgo las zonas libres con el establecimiento de las plagas (riesgo de pérdida del estatus fitosanitario); lo cual ocasionaría repercusiones en la movilización de fruto, reducción en la producción, en las fuentes de empleo (directos e indirectos) y por último en la entrada de divisas al país.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie / No. de Productores ¹	Unidad de Medida	Productores en la Entidad ²	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria ³	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción ⁴	Valor Total de la Producción ⁵	Destino de la Producción
Zona libre	Tepec	Aguacate	3,079	Hectáreas	2,077	2,448	29,796	374,280,056	Nacional-Exportación
Zona libre	San Pedro Lagunillas	Aguacate	172	Hectáreas	276	297	1,940	23,278,817	Nacional
Zona libre	Xalisco	Aguacate	2,880	Hectáreas	2,112	2,263	38,114	483,184,669	Nacional-Exportación
Zona libre	Santa María del Oro	Aguacate	469	Hectáreas	330	362	4,120	45,076,718	Nacional
Zona libre	Jala	Aguacate	159	Hectáreas	432	474	1,526	22,384,070	Nacional
Zona libre	Ahuacatlán	Aguacate	21	Hectáreas	64	65	95	756,000	Nacional
Zona libre	Ixtlán del Río	Aguacate	17	Hectáreas	6	7	108	1,620,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amatlán de Cañas ⁶	Aguacate	12	Hectáreas	81	84	124	2,473,600	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Compostela ⁶	Aguacate	24	Hectáreas	68	68	192	1,536,000	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Blas	Aguacate	338	Hectáreas	135	156	2,624	15,808,225	Nacional-Exportación
Total			7,111		5,581	6,324	78,638	966,398,155	

Nota: ¹Datos estadísticos del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, 2022 y de superficie en producción. ²Municipios en proceso de reconocimiento de cambio de estatus a zona libre en 2023.

b) Plagas del café (Estrategia operativa)

- **Broca del café**

Trampeo. El 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 intercosecha, 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.

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.).

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.

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 COFEPRIS.

Adicionalmente se tomará como referencia las Áreas Regionales de Control, periodos de manejo preventivo de focos sugeridos en las alertas tempranas de ciclo, o en su caso, alertas semanales emitidas por la plataforma: <http://www.royacafe.lanref.org.mx/>, en los ejercicios fiscales anteriores.

Capacitación y Supervisión El personal técnico asignado a las acciones contra plagas del café impartirá 66 pláticas a productores sobre el manejo de la broca del café y roya del café previo al inicio de las actividades de trampeo de la broca del café y control químico de la roya del café o a solicitud de los cafecultores en otras zonas no contempladas en el programa de trabajo. El Gerente 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.

Importancia económica de los cultivos

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie**	Unidad de Medida	Productores en la Entidad**	Unidades de Producción a Atender**	Importancia Económica		Destino de la Producción**
							Volumen Total de la Producción*	Valor Total de la Producción*	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Compostela	Café	1,200	Hectárea	429	413	1,548.00	9,938,960.00	Nacional-Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ruiz	Café	1,000	Hectárea	380	409	830.00	5,201,261.00	Nacional
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santiago Ixcuintla	Café	200	Hectárea	75	65	102.00	734,400.00	Nacional-Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tepic	Café	200	Hectárea	144	130	154.00	745,921.00	Nacional-Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Blas	Café	200	Hectárea	104	250	160.00	756,659.00	Nacional-Exportación
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xalisco	Café	1,400	Hectárea	590	428	1,092.00	7,066,240.00	Nacional-Exportación
TOTAL			4,200		1,722	1,695	3,886.00	24,441,661.00	

Notas: * Calculado a partir de los datos del SIAP, 2020, consultados en 2023. ** Información del CESAIVENAV.

c) Moko del plátano

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

Exploración: Tendrá una vigencia de dos meses, realizando el recorrido por la plantación en búsqueda de sospechosos. El número de plantas a revisar se realizará de acuerdo al parámetro establecido en el Manual Operativo. Durante la ejecución de dicha acción, se deberá realizar la búsqueda de sintomatología a Fusariosis de las Musáceas (Foc R4T), misma que tendrá que estar documentada en la bitácora de campo (Anexo VIII.) e informes solicitados por la DGSV, la superficie a impactar corresponderá a un total de 2,452 hectáreas que corresponden a los municipios de Santiago Ixcuintla, San Blas, Compostela, Tepic y Xalisco (734 sitios de producción).

Diagnóstico: Se programa la toma y envió de 25 muestras en los 5 municipios, dando mayor prioridad a los sitios en San Blas, Tepic, Compostela y Xalisco, a fin de constatar la condición fitosanitaria que prevalece para *R. solanacearum* Raza 2. Esta acción permite la identificación de otras plagas ausentes como Foc R4T y de importancia económica, lo cual favorece al productor, ya que personal técnico de la campaña efectúa el acompañamiento y asistencia técnica para su manejo integrado.

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

Capacitación: Se programa el desarrollo de 12 eventos de capacitación, los cuales estarán enfocados a fortalecer aspectos sobre la epidemiología de la enfermedad, manejo integrado de plagas, buenas prácticas agrícolas e importancia de establecer la bioseguridad en las plantaciones de banano, además se realizarán 7 cursos a técnicos, a fin de continuar perfeccionando las actividades fitosanitarias para mantener la sanidad del cultivo.

Supervisión: Se programan 9 supervisiones para evaluar el desempeño del personal técnico de la campaña y la ejecución del proyecto, el cual estará a cargo del Responsable y/o Coordinador de Proyecto y también con el apoyo del Gerente del CESAVENAY, actividades necesarias en las que se debe detectar áreas de oportunidad de mejora en la operatividad, asimismo, se realizarán 12 informes en donde se documentarán los hallazgos detectados.

Impacto sanitario

La ejecución de las medidas fitosanitarias, a través de la campaña contra moko del plátano beneficiará directamente a 565 productores en la Entidad, en el que el mayor flujo económico es la movilización nacional del fruto, el cual tiene una superficie objetivo de 2,452 hectáreas, con volumen de la producción de 35 mil 263 toneladas y un valor de la producción de más de 140 millones de pesos. Valores que se pueden apreciar en el cuadro de Importancia Económica del cultivo.

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie (Hectárea)	Productores en la Entidad	Unidades de producción a atender	Importancia Económica		
						Volumen total de la producción *	Valor total de la producción (\$) **	Destino de la producción
Ausente	Santiago Ixcuintla	320	Hectárea	61	84	5,752.00	26,378.00	Nacional
Ausente	Compostela	10	Hectárea	13	16	860.00	3,509.00	Nacional
Ausente	Xalisco	50	Hectárea	8	9	2,011.00	7,393.00	Nacional
Ausente	San Blas	2007	Hectárea	465	604	26,269.00	99,435.00	Nacional
Ausente	Tepic	65	Hectárea	18	21	972.00	3,324.00	Nacional
Total		2,452		565	734	35,264.00	140,039.00	

Fuente: Datos reportados por el SIAP 2021, consultados en 2023 y CESAVENAY, 2023. Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

*Toneladas **Miles de pesos.

d) Cochinilla Rosada

Exploración. Consistirá en recorridos y observación de hospedantes en áreas donde no se ha reportado la presencia de la plaga, en búsqueda de síntomas típicos provocados por cochinilla rosada, para el caso de las áreas urbanas y comerciales estos sitios deberán cambiarse por un periodo de 3 a 4 meses con la finalidad de tener un panorama general de la zona, lo anterior de acuerdo a la fenología del cultivo. De igual forma, se deberá hacer exploración en cultivos agrícolas colindantes o vías de comunicación y viveros periódicamente por lo menos en el 10% de la superficie comercial sembrada con hospedantes preferenciales.

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



Si derivado de la exploración se encuentran sospechosos a *Maconellicoccus hirsutus*, en municipios donde no se haya reportado su presencia, el personal técnico procederá a la toma y envío de muestras de acuerdo al procedimiento señalado en las actualizaciones del Manual Operativo para la campaña contra la cochinilla rosada. El envío de la muestra deberá ser al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria (CNRF) para su diagnóstico. De obtenerse resultados positivos se efectuará el control de la plaga conforme al referido manual.

Muestreo. Esta acción se realizará en función de la etapa fenológica en la que se encuentre el hospedante, la cual definirá el tipo de órgano vegetal a muestrear, acción que permitirá determinar la densidad poblacional y los niveles de infestación de la plaga.

Se muestrearán los sitios positivos con una frecuencia mensual, asimismo se deberán considerar aquellos sitios donde exista evidencia de un rebrote de la plaga y aquellos huertos agrícolas que han presentado detecciones. Esta actividad servirá para evaluar la efectividad de los métodos de control aplicados.

Control químico. Consistirá en la aplicación de insecticidas en áreas agrícolas y urbanas después de realizar el control cultural o bien cuando sea necesario, cuidando que además de la planta, se aplique en el lugar donde se realizó el control cultural, incluyendo el suelo. Con fines de supresión de la plaga en sitios donde sea posible, se podrán hacer aplicaciones de insecticidas sistémicos.

Control biológico: Se llevará a cabo mediante el uso del parasitoide *Anagyrus kamali* Moursi (Hymenoptera: Encyrtidae), cuando la densidad población de la plaga sea baja ($> 0 - 10$), preferentemente cuando se presenten ninfas de 2do, 3er instar y hembras adultas, debido a que son los estados que parasita *A. kamali*. La actividad se realizará conforme al calendario de liberaciones de agentes de control biológico

a) Predios agrícolas: Se deben liberar de 2,000 a 3,000 individuos de *C. montrouzieri* por hectárea, cada 15 y/o 30 días, hasta reducir la densidad poblacional. El requerimiento de liberaciones posteriores, dependerá del resultado del muestreo.

b) Áreas urbanas y de traspatio. En árboles se deben liberar de 300 a 500 depredadores y en arbustos se deben liberar entre 100 y 300 depredadores, para ambos casos puede ser una o dos veces al mes. Las liberaciones posteriores dependerán del resultado del muestreo.

Se podrá emplear el depredador *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) cuando la densidad población de la CRH sea de media a alta ($> 10 - 20$), una vez que la densidad poblacional se reduzca se podrá programar el inicio de aplicaciones de parasitoides.

a) Predios agrícolas. Se deben liberar de 2,000 a 3,000 individuos de *C. montrouzieri* por hectárea, cada 15 y/o 30 días, hasta reducir la densidad poblacional. El requerimiento de liberaciones posteriores dependerá del resultado del muestreo.

b) Áreas urbanas y de traspatio. En árboles se deben liberar de 300 a 500 depredadores y en arbustos se deben liberar entre 100 y 300 depredadores, para ambos casos puede ser una o dos veces al mes. Las liberaciones posteriores dependerán del resultado del muestreo.

Control cultural: Consiste en la poda de partes infestadas o la eliminación de hospedantes positivos, así como la eliminación de malezas infestadas por CRH. El material debe ser destruido, de preferencia en el mismo sitio. Cualquier material o herramienta que tenga contacto directo con la plaga, debe lavarse en forma apropiada en el sitio donde se realice la acción. Antes de llevar a cabo el control cultural, se aplicará una mezcla de detergente o jabón agrícola y agua.

Capacitación. Las pláticas estarán dirigidas a productores, técnicos y público en general. Serán impartidos por el técnico responsable de la campaña, con el objetivo de capacitar y concientizar a los productores sobre los daños que ocasiona la presencia de dicha plaga en las áreas comerciales, con la finalidad de que se integren y participen en las acciones contempladas en la estrategia, según corresponda.

Supervisión: Se realizarán supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña.

Impacto sanitario

Con la ejecución de acciones fitosanitarias previstas en la estrategia operativa contra cochinilla rosada se atenderá una superficie de 3,460 hectáreas de las Zonas Bajo Control Fitosanitario de los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan, impactando en la reducción de riesgos de pérdidas de producción, rendimiento y calidad de los cultivos de yaca, mango y guanábana, beneficiando la movilización nacional y de exportación de vegetales de importancia económica hospedantes de cochinilla rosada en la Entidad.

Importancia económica de los cultivos

Situación actual de la plaga atender	Municipio	Cultivo ****	Superficie (Hectárea)	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender *	Importancia Económica		
						Volumen Total de la Producción **	Valor total de producción ***	Destino de producción *
Zona Bajo Control Fitosanitario	Bahía de Banderas	Guanábana	59	11	50	4,947,600.00	54,423,600.00	Exportación y Nacional
	Compostela		2,035	493	880	170,954,280.00	1,880,497,080.00	Exportación y Nacional
	Rosamorada		5	3	5	420,000.00	4,620,000.00	Exportación y Nacional
	San Blas		180	44	120	15,120,000.00	166,320.00	Exportación y Nacional
	Santiago Ixcuintla		2	1	2	126,000.00	1,386,000.00	Exportación y Nacional
	Tepic		300	31	300	7,266,000.00	79,926.00	Exportación y Nacional
	Xalisco	560	41	560	6,804,000.00	74,844.00	Exportación y Nacional	
	Compostela	Yaca	395	168	67	50,607,360.00	607,288,320.00	Exportación y Nacional
	San Blas		1,200	750	61	153,600,000.00	1,843,200.00	Exportación y Nacional
	Compostela		4,095	1,309	180	251,338,500.00	884,711,520.00	Exportación y Nacional
	Rosamorada		557	126	13	29,245,125.00	102,942,840.00	Exportación y Nacional
	Ruíz		42	9	12	2,205,000.00	7,761,600.00	Exportación y Nacional

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

	San Blas	Mango	9,363	3,792	450	491,531,775.00	1,730,191,848.00	Exportación y Nacional
	Santiago Ixcuintla		3,052	799	200	160,239,450.00	564,042,864.00	Exportación y Nacional
	Tepic		2,264	973	71	118,874,700.00	418,438,944.00	Exportación y Nacional
	Tuxpan		19	6	250	997,500.00	3,511,200.00	Exportación y Nacional
	TOTAL		24,128	8,556	3,261	1,464,277,290	6,261,980,106	

Estas cifras representan los datos del SIAF de OJ avance a diciembre de 2021. * Toneladas. **Valor de la producción en miles de pesos. *** Información recopilada por el CESAIVENAV.

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Servicio Fitosanitario

a) Recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente	1	12	30,000.00	360,000.00	360,000.00	0.00
Gratificación Anual (Gerente)	1	1	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	9	22,000.00	198,000.00	198,000.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	22,000.00	22,000.00	22,000.00	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 Administrativo	7	12	12,500.00	1,050,000.00	1,050,000.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	7	12,500.00	87,500.00	87,500.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	8	1	12,500.00	100,000.00	100,000.00	0.00
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	12	16,000.00	192,000.00	192,000.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional Técnico de capacitación y div.)	1	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Coordinador de Proyecto	4	12	22,000.00	1,056,000.00	1,056,000.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	4	1	22,000.00	88,000.00	88,000.00	0.00
Coordinador de Proyecto ¹	1	8	22,000.00	176,000.00	176,000.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	1	1	14,667.00	14,667.00	14,667.00	0.00
Coordinador de Proyecto ²	1	10	22,000.00	220,000.00	220,000.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	1	1	18,334.00	18,334.00	18,334.00	0.00
Profesional de Proyecto ³	3	12	19,500.00	702,000.00	702,000.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	3	1	19,500.00	58,500.00	58,500.00	0.00
Profesional de Proyecto ⁴	1	4	19,500.00	78,000.00	78,000.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	1	1	6,500.00	6,500.00	6,500.00	0.00
Profesional de Proyecto	28	12	16,500.00	5,544,000.00	5,544,000.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	28	1	16,500.00	462,000.00	462,000.00	0.00
Auxiliar de Campo	21	12	12,500.00	3,150,000.00	3,150,000.00	0.00

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

Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	21	1	12,500.00	262,500.00	262,500.00	0.00
Auxiliar de Campo (cafeto)	3	11	12,500.00	412,500.00	412,500.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo cafeto)	3	1	11,459.00	34,377.00	34,377.00	0.00
Auxiliar de Campo (CRH)	1	8	12,500.00	100,000.00	100,000.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo CRH)	1	1	8,334.00	8,334.00	8,334.00	0.00
Secretaria	2	12	7,500.00	180,000.00	180,000.00	0.00
Gratificación Anual (Secretaria)	2	1	7,500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
			Total (\$)	14,850,212.00	14,850,212.00	0.00

¹Coordinador de proyecto de la campaña contra cochinilla rosada

²Coordinador de proyecto del Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

³Profesional de proyecto (Responsable de las campañas manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, Moscas de la fruta y plagas del café).

⁴Profesional de proyecto (Responsable de la campaña contra cochinilla rosada).

b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Accesorios de cómputo y electrónicos / genéricos	Lote	2	3,002.00	6,004.00	6,004.00	0.00
Lote de uniformes	Lote	40	3,000.00	120,000.00	120,000.00	0.00
Lubricantes	Litro	200	150.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Gasolina Magna- Regular	Litro	92,032	25.00	2,300,800.00	2,300,800.00	0.00
Llantas	Pieza	102	3,600.00	367,200.00	367,200.00	0.00
Materiales de limpieza	Lote	15	4,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Papelería	Lote	16	5,000.00	80,000.00	80,000.00	0.00
Cafetería	Lote	12	4,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Tonner	pieza	15	2,500.00	37,500.00	37,500.00	0.00
			Total (\$)	3,049,504.00	3,049,504.00	0.00

c) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Energía eléctrica	Servicio	5	10,000.00	50,000.00	50,000.00	0.00
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	10	2,500.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Seguro	Pago	63	8,000.00	504,000.00	504,000.00	0.00
Mantenimiento de fotocopiadora	Servicio	12	4,300.00	51,600.00	51,600.00	0.00
Mantenimiento de aire acondicionado	Servicio	12	1,200.00	14,400.00	14,400.00	0.00
servicio de rastreo satelital	Servicio	63	1,766.00	111,258.00	111,258.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	252	4,000.00	1,008,000.00	1,008,000.00	0.00
Pago del servicio de agua	Servicio	1	2,617.00	2,617.00	2,617.00	0.00

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

Pasaje aéreo	Boleto	5	8,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Pasaje terrestre	Boleto	8	1,223.00	9,784.00	9,784.00	0.00
Peajes	Servicio	30	500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Renta de oficina Sede	Pago	10	36,500.00	365,000.00	365,000.00	0.00
Telefonía fija e internet **	Servicio	22	1,359.00	29,898.00	29,898.00	0.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	504	360.00	181,440.00	181,440.00	0.00
Tenencia	Pago	63	1,400.00	88,200.00	88,200.00	0.00
Placas	Pago	2	1,100.00	2,200.00	2,200.00	0.00
Viáticos con pernocta	Días	45	1,700.00	76,500.00	76,500.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Días	42	850.00	35,700.00	35,700.00	0.00
Mantenimiento de Software	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Pago del Servicio de Limpieza	Servicio	13	8,300.00	107,900.00	107,900.00	0.00
Servicios Profesionales Convenidos (Capa de Datos)	Servicio	1	309,518.00	309,518.00	309,518.00	0.00
Total (\$)				3,043,015.00	3,043,015.00	0.00

** Incluye 2 líneas telefónicas de 11 meses cada una.
Nota: se considerarán las variaciones al alza y a la baja de algunos servicios de los cuales no se tiene un costo fijo mensual, los cuales deberán ser informados en las sesiones de la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agropecuaria, y solo bastará con la validación en el acta respectivo.

6.2. 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 (\$)
<i>Trichogramma atopovirilia</i>	Pulg ³	80,000	4.00	320,000.00	0.00	320,000.00
Spinetoram	Litro	176	3,600.00	633,600.00	0.00	633,600.00
<i>Trichogramma pretiosum</i>	Pulg ³	32,800	4.00	131,200.00	0.00	131,200.00
Total (\$)				1,084,800.00	0.00	1,084,800.00

a) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Curso a profesionales del comité	Servicio	4	3,800.00	15,200.00	0.00	15,200.00
Total (\$)				15,200.00	0.00	15,200.00

Frijol

b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
<i>Chrysoperla carnea</i>	Cm3	7,120	50.00	356,000.00	0.00	356,000.00
Lambda cihalotrina+Tiametoxam	Litro	375	2,250.00	843,750.00	0.00	843,750.00
Material menor para uso del proyecto	Lote	1	250.00	250.00	0.00	250.00
Total (\$)				1,200,000.00	0.00	1,200,000.00

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

Arroz
a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Malathión	Litro	500	300.00	150,000.00	0.00	150,000.00
Imidacloprid + Betacyflutrin	Litro	150	2,000.00	300,000.00	0.00	300,000.00
Equipo de protección personal*	Lote	1	4,330.00	4,330.00	0.00	4,330.00
Smartphone (teléfono celular)	Pieza	7	9,000.00	63,000.00	0.00	63,000.00
Total (\$)				517,330.00	0.00	517,330.00

*Se empleará para la adquisición de botas, impermeable

**Se adquirirán bolsas de plástico

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Curso a profesionales del Comité	Servicio	4	4,000.00	16,000.00	0.00	16,000.00
Total (\$)				16,000.00	0.00	16,000.00

6.3. Campañas de Protección Fitosanitaria
6.3.1. Plagas de los cítricos
a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio/ Genéricos ¹	Lote	1	7,663.00	7,663.00	0.00	7,663.00
Consumibles para protección personal/Genéricos ²	Lote	1	66,200.00	66,200.00	0.00	66,200.00
Hielera	Pieza	15	90.00	1,350.00	0.00	1,350.00
Material de muestreo	Lote	1	1,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00
Flupyradifuron ³	Litro	480	1,800.00	864,000.00	0.00	864,000.00
Suero Anti Viperino	Dosis	4	700.00	2,800.00	0.00	2,800.00
Tamarixia radiata ⁴	Individuos	907,200	1.00	907,200.00	0.00	907,200.00
Trampa	Pieza	11,666	9.00	104,994.00	0.00	104,994.00
Total (\$)				1,955,207.00	0.00	1,955,207.00

¹ refacciones de equipo de aplicación

² Botas de trabajo, overoles, guantes, googles, chalecos entomológicos, gorras.

³ Flupyradifuron: para la segunda aplicación química regional de octubre.

⁴ 1,400 T. radiata /ha, en el mes de julio.

b) Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales ¹	Día	1,440	350.00	504,000.00	0.00	504,000.00
Mantenimiento de Equipos de Aplicación	Servicio	2	10,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	1	20,000.00	20,000.00	0.00	20,000.00
Total (\$)				544,000.00	0.00	544,000.00

Contratación de 6 personas durante el periodo de mayo a diciembre

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

6.3.2. Moscas de la fruta

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Parihuela	Pieza	3	9,800.00	29,400.00	0.00	29,400.00
Botas de plástico	Par	15	370.00	5,550.00	0.00	5,550.00
Motosierra	Pieza	3	14,840.00	44,520.00	0.00	44,520.00
Material de Trampeo	Lote	1	30,820.00	30,820.00	0.00	30,820.00
Elevador	Unidad	30	1,000.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Pinzas entomológicas	Pieza	15	250.00	3,750.00	0.00	3,750.00
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	1	40,000.00	40,000.00	0.00	40,000.00
Consumibles de maquinaria y equipo agropecuario y laboratorio*	Lote	1	40,000.00	40,000.00	0.00	40,000.00
Botella Pet	Pieza	30,000	4.00	120,000.00	0.00	120,000.00
Material menor para uso del Proyecto	Lote	1	35,000.00	35,000.00	0.00	35,000.00
Proteína hidrolizada (5.5 %)	Litro	15,000	160.00	2,400,000.00	0.00	2,400,000.00
Spinosad	Litro	2,000	220.00	440,000.00	0.00	440,000.00
Aspersora motorizada	Pieza	20	3,000.00	60,000.00	0.00	60,000.00
Material de Muestreo	Lote	1	35,000.00	35,000.00	0.00	35,000.00
Total (\$)				3,314,040.00	0.00	3,314,040.00

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Día	6,888	350.00	2,410,800.00	0.00	2,410,800.00
Tinacos	Pieza	3	3,000.00	9,000.00	0.00	9,000.00
Total (\$)				2,419,800.00	0.00	2,419,800.00

6.3.3. Plagas Reglamentadas del Aguacate

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Accesorios de cómputo y electrónicos ¹	Lote	1	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00
Aceite de dos tiempos	Litro	5	450.00	2,250.00	0.00	2,250.00
Adherente	Litro	24	140.00	3,360.00	0.00	3,360.00
Aspersora motorizada	Pieza	1	15,500.00	15,500.00	0.00	15,500.00
Barrá de motosierra	Pieza	3	1,200.00	3,600.00	0.00	3,600.00
Bases pegajosa	Pieza	450	45.00	20,250.00	0.00	20,250.00
Cadena de motosierra	Pieza	10	300.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Calhidra	Kilogramo	100	5.00	500.00	0.00	500.00
Consumibles para Protección Personal / Genéricos ²	Lote	1	44,500.00	44,500.00	0.00	44,500.00

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

Consumibles de maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio ¹	Lote	1	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00
Equipo de Protección Personal ²	Lote	1	19,930.00	19,930.00	0.00	19,930.00
Desbrozadora	Pieza	2	8,000.00	16,000.00	0.00	16,000.00
Lubricante	Litro	24	120.00	2,880.00	0.00	2,880.00
Lupa	Pieza	15	400.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Malathión	Litro	48	300.00	14,400.00	0.00	14,400.00
Material menor para uso del proyecto ³	Lote	1	11,000.00	11,000.00	0.00	11,000.00
Permetrina	Litro	24	340.00	8,160.00	0.00	8,160.00
Pistola para aspersora de alta presión	Pieza	5	700.00	3,500.00	0.00	3,500.00
Refacciones ⁴	Pieza	3	1,350.00	4,050.00	0.00	4,050.00
Total (\$)				182,080.00	0.00	182,080.00

Nota: ¹Cables HDMI. ²Chalecos Entomológicos, Botas de trabajo, Lentes Protectores y Cachuchas. ³Botes Mezcladores (Gasolina-Aceite 2 Tiempos). ⁴Botas de Plástico, Guantes, Guantes de Carnaza, Impermeable, Overol Desechable y de Tela. ⁵Lubricante (Relleno para motor y motosierra). ⁶Bolsa (para Basura), Limas, Probetas y USB. ⁷Gatos Hidráulicos.

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GOF (\$)
Curso a Profesionales del Comité	Servicio	1	30,000.00	30,000.00	0.00	30,000.00
Jornales	Día	440	350.00	154,000.00	0.00	154,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	4	1,200.00	4,800.00	0.00	4,800.00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	21,585.00	21,585.00	0.00	21,585.00
Total (\$)				222,385.00	0.00	222,385.00

6.3.4. Plagas del Cafeto

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					COF (\$)	GTP (\$)
Cloruro de calcio tribásico de cobre ¹	Kilogramo	2,080	300.00	624,000.00	0.00	624,000.00
Ciproconazol	Litro	816	1,600.00	1,305,600.00	0.00	1,305,600.00
Atrayente	Pieza	28,800	7.00	201,600.00	0.00	201,600.00
Consumibles para Protección Personal/Genéricos ²	Lote	1	23,350.00	23,350.00	0.00	23,350.00
Total (\$)				2,154,550.00	0.00	2,154,550.00

¹Se tiene en existencia la cantidad de 2,120 kilogramos de Cloruro de Calcio Tribásico de Cobre.

²Se considera la adquisición de Botas de trabajo, botas de plástico, machetes, impermeables, gorras, chalecos entomológicos, etc., para el personal técnico del proyecto fitosanitario.

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



6.3.5. Moko de plátano

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Lubricante	Litro	25	220.00	5,500.00	0.00	5,500.00
Hielera de unigel	Pieza	50	100.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Sal Cuaternaria de Amonio + Cobre	Litro	200	370.00	74,000.00	0.00	74,000.00
Sal Cuaternaria de Amonio	Litro	200	350.00	70,000.00	0.00	70,000.00
¹ Herbicida	Litro	200	600.00	120,000.00	0.00	120,000.00
Calhidra	Kilogramo	200	7.00	1,400.00	0.00	1,400.00
Rodamina	Litro	70	450.00	31,500.00	0.00	31,500.00
Gel refrigerante	Pieza	150	55.00	8,250.00	0.00	8,250.00
Material menor para uso del proyecto	Lote	1	60,000.00	60,000.00	0.00	60,000.00
² Tira reactiva de prueba cuaternaria	Pieza	10	1,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Equipo de Protección Personal	Lote	2	3,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Botas de plástico	Par	4	350.00	1,400.00	0.00	1,400.00
Guantes	Caja	4	450.00	1,800.00	0.00	1,800.00
Botiquín	Lote	2	1,200.00	2,400.00	0.00	2,400.00
Bolsa	Kilogramo	10	400.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Cubrecazado	Par	100	32.00	3,200.00	0.00	3,200.00
Total (\$)				404,450.00	0.00	404,450.00

Nota: ¹ Se realizará la adquisición del i.a. Glufosinato de Amonio, mismo que contará con registro ante COFEPRIS para su uso en el cultivo de plátano. Por otra parte, las ²Tiras reactivas serán las que alcancen la medición de 1000 ppm.

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	32,550.00	32,550.00	0.00	32,550.00
Curso a productores	Servicio	1	70,000.00	70,000.00	0.00	70,000.00
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	50	1,100.00	55,000.00	0.00	55,000.00
Curso a profesionales del comité	Servicio	3	12,000.00	36,000.00	0.00	36,000.00
Spot de radio	Servicio	1,000	187.00	187,000.00	0.00	187,000.00
Pinta de bardas	Servicio	10	1,500.00	15,000.00	0.00	15,000.00
Total (\$)				395,550.00	0.00	395,550.00

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

6.3.6. Cochinilla Rosada

a) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Material de muestreo	Lote	2	6,500.00	13,000.00	0.00	13,000.00
Acelite de dos tiempos	Litro	10	270.00	2,700.00	0.00	2,700.00
Jabón agrícola	Litro	869	180.00	156,420.00	0.00	156,420.00
Motosierra	Pieza	1	9,578.00	9,578.00	0.00	9,578.00
Motosierra larga	Pieza	1	18,864.00	18,864.00	0.00	18,864.00
Lupa	Pieza	5	500.00	2,500.00	0.00	2,500.00
Consumibles para Protección Personal / Genéricos ¹	Lote	1	35,000.00	35,000.00	0.00	35,000.00
Smartphone (teléfono celular)	Pieza	2	9,000.00	18,000.00	0.00	18,000.00
Laptop	Pieza	1	19,500.00	19,500.00	0.00	19,500.00
Mochila entomológica	Pieza	2	1,200.00	2,400.00	0.00	2,400.00
Bolsa	kilogramos	100	50.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Sueros anti viperinos	Dosis	5	700.00	3,500.00	0.00	3,500.00
Hielera rígida	Piezas	4	1,500.00	6,000.00	0.00	6,000.00
Botas de trabajo	Par	4	3,000.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Total (\$)				304,462.00	0.00	304,462.00

b) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales ¹	Día	1,061	350.00	371,350.00	0.00	371,350.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	4	2,000.00	8,000.00	0.00	8,000.00
Viáticos sin pernocta	Día	10	850.00	8,500.00	0.00	8,500.00
Viáticos con pernocta	Día	5	1,700.00	8,500.00	0.00	8,500.00
Fondo de Contingencia ²	Servicio	1	496,950.00	496,950.00	0.00	496,950.00
TOTAL (\$)				893,300.00	0.00	893,300.00

¹ Los Jornales se utilizarán para la poda y eliminación de material vegetal, así como para la aplicación de insumos fitosanitarios para el control de la plaga en áreas urbanas y de traspatio.

² Fondo de contingencias para atender afectaciones por plagas y enfermedades y/o fortalecimiento o incremento de metas del programa, el cual deberá ser autorizado por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

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

7. Calendarización de metas

7.1. Servicio Fitosanitario

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ejecución	Proyectos Ejecutados	Número	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Administración	Proyectos administrados	Número	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Seguimiento	Informes físicos y financieros	Número	96	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

7.2 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	2,250	0	0	0	0	150	600	800	700	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	18,000	0	0	0	0	750	2,850	5,600	6,700	2,100	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	380	0	0	0	0	25	100	135	120	0	0	0	0
Control biológico	Superficie atendida	Hectárea	2,000	0	0	0	0	0	0	1,500	500	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	4,000	0	0	0	0	0	0	3,000	1,000	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	340	0	0	0	0	0	0	250	90	0	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	2,250	0	0	0	0	150	600	800	700	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	2,250	0	0	0	0	150	600	800	700	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	380	0	0	0	0	25	100	135	120	0	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	12	0	0	0	0	1	2	4	3	0	2	0	0
	Cursos a técnicos	Número	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión de técnicos	Número	12	0	0	0	0	1	2	3	2	2	2	0	0
	informes revisados	Número	6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0

Nota: En Control químico, se tienen 122.75 litros de Z- Cipermetrina, con el cual se atenderán 491 hectáreas.

Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Dic	Nov	Dic
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	3,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,600	0	0
	Sitios muestreados	Número	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0	0
Control biológico	Superficie atendida	Hectárea	820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	820	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	1,640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,640	0	0
	Sitios atendidos	Número	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	0	0

Frijol

Mosca Blanca (*Bemisia tabaci*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	2,460	960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,500	0
	Superficie acumulada	Hectárea	13,380	2,880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,000	4,500
	Sitios atendidos	Número	547	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350	0
Control biológico	Superficie atendida	Hectárea	1,780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	950	830
	Superficie acumulada	Hectárea	3,560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,900	1,660
	Sitios atendidos	Número	356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	176
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	2,250	376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,874	0
	Superficie acumulada	Hectárea	2,250	376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,874	0
	Sitios atendidos	Número	445	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	375	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
	Cursos a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Supervisión	Supervisión de técnicos	Número	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
	Informes revisados	Número	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

*Nota: En enero la superficie muestreada es la continuidad de lo que se inició a muestrear en el 2022.
Se tienen 113 litros de Bifentrina + Imidacloprid adquiridos en 2022 con el cual se atenderán 376 hectáreas.

Arroz

Malezas (coquillo (*Cyperus spp.*) y arrozillo silvestre (*Echinochloa colona*))

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	1,200	0	600	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	6,600	0	2,040	2,760	1,800	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	150	0	75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	192	0	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	192	0	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	10	0	4	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0
	Cursos a técnicos	Número	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión de técnicos	Número	12	0	2	2	2	4	0	0	0	2	0	0	0
	Informes revisados	Número	5	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0

Se tienen 192 litros de Fenoxaprop-p-etil adquiridos en 2022. Para 192 hectáreas.

Chinche café (*Oebalus insularis*)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie atendida	Hectárea	1,500	0	0	0	0	1,000	0	0	0	500	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	7,000	0	0	0	0	5,000	0	0	0	2,000	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	220	0	0	0	0	150	0	0	0	70	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	1,500	0	0	0	0	1,000	0	0	0	500	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	1,500	0	0	0	0	1,000	0	0	0	500	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	220	0	0	0	0	150	0	0	0	70	0	0	0

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



a. Campañas de Protección Fitosanitaria

a) Plagas de los cítricos

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Mapeo	Hectáreas	100	0	30	40	30	0	0	0	0	0	0	0	0
Monitoreo	Monitoreo	Sitios	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
	Monitoreo	Trampas revisadas	33,120	1,900	2,760	3,620	2,760	2,760	2,760	3,040	3,580	3,040	2,760	2,760	1,380
Exploración	Exploración	Sitios	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
	Exploración CILV	Hectáreas	1,125	35	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90
	Exploración CILV	Traspacios	6,536	1,100	568	513	500	500	525	525	525	525	525	525	205
Control químico	Control	Hectáreas aplicadas AMEFl	1,850	0	0	1,850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Control	Hectáreas acumuladas AMEFl	5,550 ¹	0	0	1,850	0	0	1,850 ²	0	0	0	1,850	0	0
	Control	Número de traspacios	12,000	0	0	0	0	1,000	1,660	1,660	1,670	1,670	1,670	1,670	1,000
Control cultural	Focos de infestación en huerto comercial	Plantas podadas	21	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0
	Focos de infestación en traspacios	Plantas podadas	27	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0
Control biológico	Control PAC	Hectáreas con liberación ³	648	0	0	0	0	0	0	648	0	0	0	0	0
	Control PAC	Traspacios con liberación ⁴	2,500	430	330	330	0	0	0	0	414	463	533	0	0
Capacitación	Talleres participativos a productores	Taller	34	1	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	1
	Talleres participativos a técnicos	Taller	4	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Número	22	1	1	2	2	1	3	2	2	2	3	2	1
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

¹La primera aplicación regional contra *Diaphorina citri* se llevará a cabo en 1,850 hectáreas con el ingrediente activo, Flupyradifuron a una dosis de 500 ml/ha, donde se beneficia al productor con el 50% del producto necesario de 0.250 ml/ha, en hieleras alternas. El producto se encuentra disponibles en almacén.

²La segunda aplicación regional se llevará a cabo con recursos propios de productores.

³La tercera aplicación regional contra *Diaphorina citri* se llevará a cabo en 1,850 hectáreas con el ingrediente activo Flupyradifuron a una dosis de 500 ml/ha, donde se beneficia al productor con 0.250ml/ha, en hieleras alternas, insumo a adquirirse

⁴ Se atenderán 335 hectáreas con una dosis de 1,400 parasitoides de *Tamarixia radiata*/ha. Se adquirirán de un laboratorio privado

⁵La cantidad de traspacios a atender dependerá de la suficiencia y envío de los parasitoides por el Laboratorio de reproducción masiva de *Tamarixia radiata* en Yucatán.

b) 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	1,150	1,150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisión de trampas	Número	59,600	4,600	4,600	5,750	4,600	5,750	4,600	4,600	5,750	4,600	4,600	5,750	4,600
Muestreo de frutos	Muestreo de frutos	Kilogramo	5,000	120	150	600	600	800	800	700	500	300	300	100	30
	Toma de muestras	Número	2,200	80	100	150	250	350	325	325	250	150	150	50	20
	Muestreo	Sitios	550	18	25	50	60	90	80	80	60	40	30	12	5
Diagnóstico**	Especímenes identificados	Dictamen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Especímenes identificados	Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control mecánico	Destrucción de fruta	Kilogramo	25,000	750	1,050	2,000	3,000	3,000	3,500	4,000	3,500	2,000	1,500	500	200
	Podas de hospedantes	Plantas podadas	400	3	30	30	47	50	50	50	50	30	30	20	10
Control químico	Aplicación terrestre	Hectárea	12,500	65	350	885	1,600	1,600	2,000	2,000	2,000	1,000	700	200	100
	Aplicación terrestre	Litro	312,500	1,625	8,750	22,125	40,000	40,000	50,000	50,000	50,000	25,000	17,500	5,000	2,500
	Instalación de estaciones cebo	Número	5,000	350	350	350	350	550	700	700	700	250	250	250	200
	Recebo de estaciones cebo	Número	70,000	1,500	3,000	5,500	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	4,000
Capacitación	Pláticas a productores	Eventos	30	0	2	2	4	4	4	2	2	3	3	2	2
Seguimiento	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Controles de calidad	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

* El trampeo permanente se mantendrá durante los 12 meses con 1,150 trampas.

**El diagnóstico dependerá del número de ingresos de la plaga y no es programable.

c) Plagas reglamentadas del aguacate
Barrenadores del hueso

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Superficie Mapeada	Hectárea	300	0	39	43	52	26	40	0	0	0	30	33	37
Muestreo	Superficie Muestreada	Hectárea	7,111	2,202	1,895	1,708	1,306	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie Acumulada	Hectárea	23,203	2,202	1,984	1,993	1,567	2,143	2,067	1,969	1,508	2,226	2,043	1,910	1,591
	Sitios Muestreados	Número	6,268	1,725	1,699	1,594	1,250	0	0	0	0	0	0	0	0
Control de Focos de Infestación	Control de Focos de Infestación	Número	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas Revisadas	Número	161	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Capacitación	Curso a Técnicos	Curso	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Pláticas a Productores	Evento	42	0	4	4	5	5	3	5	3	3	4	4	2
Supervisión	Supervisión	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes Revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: La acción de muestreo y trampeo se realizará con insumos adquiridos con recursos del ejercicio fiscal 2020 y 2021.

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

Barrenador de ramas

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie Muestreada	Hectárea	6,737	1,941	1,782	1,708	1,306	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie Acumulada	Hectárea	20,211	1,941	1,782	1,708	1,306	1,941	1,782	1,708	1,306	1,941	1,782	1,708	1,306
	Sitios Muestreados	Número	6,016	1,508	1,664	1,594	1,250	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: No se programó recurso para la actividad del muestreo y control de focos de infestación de barrenador de ramas debido a que es una acción que realiza el mismo personal y se realizarán con insumos adquiridos en años anteriores y con apoyo de productores.

d) Plagas del caféto

Broca del café

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo*	Superficie trampeada	Hectárea	1,800	0	0	500	600	300	400	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	28,800	0	0	8,000	9,600	4,800	6,400	0	0	0	0	0	0
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	5,300	300	1,100	1,700	1,100	0	0	0	0	0	300	300	300
	Sitios muestreados	Número	2,499	147	539	833	539	0	0	0	0	0	147	147	147
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	55	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Supervisión	Supervisión	Número	6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

*El cumplimiento de las metas de trapeo estarán en función de la radicación oportuna de los recursos asignados al programa y de la fenología del cultivo para el presente ejercicio fiscal, considerando que esta actividad se recomienda realizar hasta los 80 días después de la floración principal.

Roya del café

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control químico*	Superficie acumulada	Hectáreas	6,900	0	0	0	0	0	1,500	1,700	1,000	1,200	800	700	0
Muestreo**	Superficie muestreada	Hectáreas	675	75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Sitios muestreados	Número	675	75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión	Supervisión	Número	6	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1

*Se tiene en existencia la cantidad de 2,000 kilogramos de Cloruro de Calcio Tribásico de Cobre. Considerando emplear la dosis de 1 Kg/ha a fin de beneficiar a más productores, con lo cual se estima atender una superficie 4,200 hectáreas con dicho producto preventivo en la primera aplicación y 2,700 hectáreas con el fungicida de acción sistémico en una 2ª aplicación en los mismos huertos.

**Se considera el establecimiento de 30 predios por técnico en los cuales se realizará el monitoreo de la roya del caféto, a implementarse bajo el esquema del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Caféto, no obstante, el número de predios podrá incrementarse de acuerdo con el riesgo epidemiológico del ciclo agrícola 2023-2024.

e) Moko del plátano

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	2,452	836	1,226	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectáreas	13,404	836	1,226	1,226	920	1,226	1,226	1,226	1,226	1,226	1,226	1,226	614
	Sitios explorados	Número	727	249	369	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diagnóstico	Toma de muestras	Número	25	0	2	2	2	2	3	4	4	4	1	1	0

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

Capacitación	Pláticas a productores	Número	12	0	0	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0
	Cursos a técnicos	Número	7	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Supervisión	Supervisión	Número	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes Revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: Actualmente en almacén insumos fitosanitarios, por lo que a través del presente se realizarán las adquisiciones correspondientes para llevar a cabo las actividades propias de la campaña.

f) Cochinilla rosada

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración	Superficie explorada	Hectárea	3,500	180	200	320	300	350	300	350	300	340	380	350	130
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	3,460	100	200	300	300	414	326	350	300	340	380	350	100
	Superficie muestreada acumulada	Hectárea	18,134	0	100	300	600	900	1,314	1,640	1,990	2,290	2,630	3,010	3,360
	Sitios muestreados	Número	2,055	0	165	180	200	200	200	200	200	200	200	200	110
Control biológico	Superficie controlada	Hectárea	1,000	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Sitios Controlados	Número	192	0	10	35	15	20	22	25	25	20	20	20	0
Control químico	Superficie controlada	Hectárea	1,315	15	100	100	200	200	200	100	100	100	100	100	0
Control cultural	Superficie controlada	Hectárea	462	15	20	20	42	50	50	50	50	50	50	50	15
	Sitios Controlados	Número	281	6	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	15
Supervisión	Supervisión	Número	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacitación	Pláticas a productores	Número	24	0	2	2	0	2	3	3	3	3	3	3	0

*Se cuentan con 2,000 litros de aceite parafínico adquiridos con recurso del 2022 para el control de 1,315 ha a una dosis de 1.5 L/ha.

Calendario de liberaciones de agentes de control biológico.

Para la liberación de agentes de control biológico de manera preventiva en hospedantes susceptibles a ser infestados, se realizará mediante la liberación de *Anagyrus kamali* Moursi (Hymenoptera: Encyrtidae) y/o *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae), los agentes de control biológico son suministrados por el Laboratorio Regional de Reproducción de Agentes de Control Biológico del Centro Nacional de Referencia del SENASICA, ubicado en Bahía de Banderas, Nayarit.

En los sitios para controlar la plaga, se utilizará el calendario de liberaciones señalado en el siguiente cuadro:

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<i>Anagyrus kamali</i>	Liberación	Individuos	2,258,000	80,000	80,000	306,000	120,000	600,000	300,000	120,000	120,000	192,000	180,000	120,000	40,000
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	Liberación	Individuos	97,000	6,000	0	4,000	3,000	16,000	14,000	14,000	26,000	7,000	5,000	2,000	0

Nota: La liberación de agentes de control biológico será efectuada de acuerdo a las especificaciones del manual operativo

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



8. Asignación de recursos

Servicio Fitosanitario

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2023, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2023 en el estado de Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$20,942,731.00 (Veinte millones novecientos cuarenta y dos mil setecientos treinta y un pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del proyecto.

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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1,100,000.00 (Un millón cien mil 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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1,200,000.00 (Un millón doscientos mil pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Arroz

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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$533,330.00 (Quinientos treinta y tres mil trescientos treinta pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

Campañas fitosanitarias

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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,499,207.00 (Dos millones cuatrocientos noventa y nueve mil doscientos siete 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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$5,733,840.00 (Cinco millones setecientos treinta y tres mil ochocientos cuarenta pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación de este proyecto.

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



Plagas reglamentadas del aguacate

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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$404,465.00 (Cuatrocientos cuatro mil cuatrocientos sesenta y cinco 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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,154,550.00 (Dos millones ciento cincuenta y cuatro mil quinientos cincuenta pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

Moko de Plátano

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 Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$800,000.00 (Ochocientos mil pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

Cochinilla rosada

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 Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2023 en el Estado de Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$1,197,762.00 (Un millón ciento noventa y siete mil setecientos sesenta y dos pesos 00/100 M.N.) de aportación federal para la implementación de este proyecto.

8.1. Servicio Fitosanitario
Calendarización de recursos humanos

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Colonia	1	12	30,000.00	360,000.00	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Gratificación Anual (Genérica)	1	1	30,000.00	30,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000
Coordinador Administrativo	1	9	22,000.00	198,000.00	0	0	0	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)	1	1	22,000.00	22,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,000
Profesional de informática	1	12	16,000.00	192,000.00	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	16,000.00	16,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,000
Auxiliar Administrativo	7	12	12,500.00	1,050,000.00	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500	87,500
Auxiliar Administrativo	1	7	12,500.00	87,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87,500
Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)	8	1	12,500.00	100,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,000
Profesional Técnico de divulgación y capacitación	1	12	16,000.00	192,000.00	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 Técnico de capacitación y div.)	1	1	16,000.00	16,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,000
Coordinador de Proyecto	4	12	22,000.00	1,056,000.00	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000	88,000
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	4	1	22,000.00	88,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88,000
Coordinador de Proyecto	1	8	22,000.00	176,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176,000
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	1	1	14,667.00	14,667.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,667
Coordinador de Proyecto	1	10	22,000.00	220,000.00	0	0	0	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	1	1	18,334.00	18,334.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,334
Profesional de Proyecto	3	12	19,500.00	702,000.00	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500	58,500

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

74800

Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	3	1	19,500.00	58,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58,500	
Profesional de Proyecto ¹	1	4	19,500.00	78,000.00	19,500	19,500	19,500	19,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	1	1	6,500.00	6,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,500
Profesional de Proyecto	28	12	16,500.00	5,544,000.00	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000	462,000
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)	28	1	16,500.00	462,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	462,000
Auxiliar de Campo	21	12	12,500.00	3,150,000.00	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500	262,500
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)	21	1	12,500.00	262,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	262,500
Auxiliar de Campo (café)	3	11	12,500.00	412,500.00	0	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo café)	3	1	11,459.00	34,377.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,377
Auxiliar de Campo (Café)	1	8	12,500.00	100,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,500
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo Café)	1	1	8,334.00	8,334.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,334
Secretario (a)	2	12	7,500.00	180,000.00	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Gratificación Anual (Secretaria)	2	1	7,500.00	15,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,000
Total				14,850,212.00	1,055,000	1,092,500	1,114,500	1,151,500	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	1,164,000	2,316,212

¹Coordinador de proyecto de la campaña contra cochinilla rosada
²Coordinador de proyecto del Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar
³Profesional de proyecto (Responsable de las campañas manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, Moscas de la fruta y plagas del café).
⁴Profesional de proyecto (Responsable de la campaña contra cochinilla rosada).

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

00841



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	2	3,002.00	6,004.00	0	0	0	0.00	0	3,002	0	0	3,002	0	0	0	0
Lote de uniformes	Lote	40	3,000.00	120,000.00	0	0	0	0	120,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Lubricantes	Litro	200	150.00	30,000.00	0	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casolina Magna- Regular	Litro	92,032	25.00	2,300,800.00	120,000	120,000	120,000	120,000	227,600	227,600	227,600	227,600	227,600	227,600	227,600	227,600	227,600
Llantas	Pieza	102	3,600.00	367,200.00	0	0	0	367,200.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales de limpieza	Lote	15	4,000.00	60,000.00	0	4,000	4,000	8,000	8,000	8,000	8,000	4,000	4,000	8,000	4,000	8,000	0
Papelera	Lote	16	5,000.00	80,000.00	5,000	5,000	5,000	5,000	20,000	20,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	0
Cafetería	Lote	12	4,000.00	48,000.00	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	8,000	0
Tonner	pieza	15	2,500.00	37,500.00	0	0	0	5,000.00	0	5,000	0	5,000	0	5,000	10,000	7,500	0
Total				3,049,504.00	129,000	133,000	138,000	519,200	384,600	247,602	260,600	243,602	249,600	255,600	261,100	227,600	

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	
Energía eléctrica	Servicio	5	10,000.00	50,000.00	0	0	0	10,000	0	20,000	0	20,000	0	0	0	0	0
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	10	2,500.00	25,000.00	0	0	2,500	0	5,000	0	10,000	0	2,500	0	5,000	0	0
Seguro	Pago	63	8,000.00	504,000.00	0	0	0	504,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de fotocopiadora	Servicio	12	4,300.00	51,600.00	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
Mantenimiento de aire acondicionado	Servicio	12	1,200.00	14,400.00	0	0	0	0	0	9,600.00	0	0	0	0	4,800	0	0
servicio de rastreo satelital	Servicio	63	1,766.00	111,258.00	0	0	111,258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Mantenimiento vehicular	Servicio	252	4,000.00	1,008,000.00	60,000	80,000	80,000	80,000	80,000	100,000	100,000	100,000	100,000	80,000	80,000	48,000
Pago del servicio de agua	Servicio	1	2,617.00	2,617.00	0	2,617.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasaje aéreo	Boleto	5	8,000.00	40,000.00	0	0	0	8,000	0	16,000	0	0	0	0	0	0
Pasaje terrestre	Boleto	8	1,223.00	9,784.00	0	0	0	2,446	0	2,446	0	0	0	2,446	2,446	0
Pasajes	Servicio	30	500.00	15,000.00	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000
Renta de oficina Sede	Pago	10	36,500.00	365,000.00	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	0
Telefonía fija e internet **	Servicio	22	1,359.00	29,898.00	2,718	2,718	2,718	2,718	2,718	2,718	2,718	2,718	2,718	2,718	2,718	0
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	504	360.00	181,440.00	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120
Tenencia	Pago	63	1,400.00	88,200.00	0	88,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placas	Pago	2	1,100.00	2,200.00	2,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viáticos con pernocta	Días	45	1,700.00	76,500.00	0	6,800	6,800	0	13,600	11,900	11,900	11,900	6,800	0	6,800	0
Viáticos sin pernocta	Días	42	850.00	35,700.00	0	5,100	3,400	5,100	5,100	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550	1,700
Mantenimiento de Software	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago del Servicio de Limpieza	Servicio	13	8,300.00	107,900.00	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	16,600
Servicios Profesionales (Caps de Datos)	Servicio	1	309,518.00	309,518.00	0	0	0	0	0	309,518	0	0	0	0	0	0
Total				3,043,015.00	130,138	250,655	271,896	692,484	191,638	227,988	502,906	221,834	180,788	152,934	133,034	86,720

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

8.2. Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

a) Maíz

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	
Trichogramma atpavirilla	Pulg ³	80,000	4.00	320,000.00	0	0	0	0	0	0	320,000	0	0	0	0	0	0
Spinetoram	Litro	176	3,600.00	633,600.00	0	0	0	0	633,600	0	0	0	0	0	0	0	0
Trichogramma pretiosum	Pulg ³	32,800	4.00	131,200.00	0	0	0	0	0	0	0	131,200	0	0	0	0	0
Total (\$)				1,084,800.00	0	0	0	0	633,600	320,000	0	131,200	0	0	0	0	0

Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Curso a profesionales del comité	Servicio	4.00	3,800.00	15,200.00	0	0	0	0	0	0	15,200	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				15,200.00	0	0	0	0	0	0	15,200	0	0	0	0	0	0

b) Frijol

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	
Chrysoperla carnea	Cm ³	7,120	50.00	356,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	356,000	0	0	0	0
Lambda cihalotrina+Tiametoxam	Litro	375	2,250.00	843,750.00	0	0	0	0	0	0	0	0	843,750	0	0	0	0
Material menos para uso del proyecto	Lote	1	250.00	250.00	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0
Total (\$)				1,200,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,200,000	0	0	0	0

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

Arroz

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	
Malathión	Litro	500	300.00	150,000.00	0	0	0	150,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imidacloprid + Betacyflutrín	Litro	150	2,000.00	300,000.00	0	0	0	0	300,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de protección personal*	Lote	1	4,330.00	4,330.00	0	0	0	0	4,330	0	0	0	0	0	0	0	0
Smartphone (teléfono celular)	Piezas	7	9,000.00	63,000.00	0	0	0	0	63,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				517,330.00	0	0	0	150,000	367,330	0	0	0	0	0	0	0	0

Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Curso a profesionales del comité	Servicio	4	4,000.00	16,000.00	0	0	0	0	0	0	16,000	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				16,000.00	0	0	0	0	0	0	16,000	0	0	0	0	0	0

8.3. Campañas de Protección Fitosanitaria

a) Plagas de los cítricos

Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio/Genéricos	Lote	1	7,663.00	7,663.00	0	0	0	0	0	0	7,663	0	0	0	0	0	0
Consumibles para protección personal/Genéricos	Lote	1	66,200.00	66,200.00	0	0	0	0	0	0	66,200	0	0	0	0	0	0
Hielera	Pieza	15	90.00	1,350.00	0	0	0	0	0	0	0	1,350	0	0	0	0	0

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

Material de muestreo	Lote	1	1,000.00	1,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flupyradifuron	Litro	480	1,800.00	864,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suero Anti Viperino	Dosis	4	700.00	2,800.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamoxifen radiata	Individuos	907,200	1.00	907,200.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trampa	Pieza	11,666	9.00	104,994.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				1,955,207.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Jornales	Día	1,440	350.00	504,000.00	0	0	0	0	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000
Mantenimiento de Equipos de Aplicación	Servicio	2	10,000.00	20,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	10,000	0
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	1	20,000.00	20,000.00	0	0	0	0	0	0	0	20,000	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				544,000.00	0	0	0	0	63,000	63,000	63,000	63,000	83,000	73,000	63,000	63,000	73,000	63,000

a) Moscas de la Fruta

Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic		
Parhuela	Pieza	3	9,800.00	29,400.00	0	0	0	0	0	29,400	0	0	0	0	0	0	0	0
Botas de plástico	Par	15	370.00	5,550.00	0	0	0	0	0	5,550	0	0	0	0	0	0	0	0
Motosierra	Pieza	3	14,840.00	44,520.00	0	0	0	0	0	44,520	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de Trampeo	Lote	1	30,820.00	30,820.00	0	0	0	0	0	30,820	0	0	0	0	0	0	0	0
Elevador	Unidad	30	1,000.00	30,000.00	0	0	0	0	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinzas entomológicas	Pieza	15	250.00	3,750.00	0	0	0	0	0	3,750	0	0	0	0	0	0	0	0

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

14800

Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	1	40,000.00	40,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles de maquinaria y equipo agropecuario y laboratorio*	Lote	1	40,000.00	40,000.00	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td>	0 <td>0 <td>0</td> </td>	0 <td>0</td>	0
Botella Pet	Pieza	30,000	4.00	120,000.00	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td>	0 <td>0 <td>0</td> </td>	0 <td>0</td>	0
Material menor para uso del Proyecto	Lote	1	35,000.00	35,000.00	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td>	0 <td>0 <td>0</td> </td>	0 <td>0</td>	0
Proteína hidrolizada (5.5 %)	Litro	15,000	160.00	2,400,000.00	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td>	0 <td>0 <td>0</td> </td>	0 <td>0</td>	0
Spinosad	Litro	2,000	220.00	440,000.00	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td>	0 <td>0 <td>0</td> </td>	0 <td>0</td>	0
Aspersora motorizada	Pieza	20	3,000.00	60,000.00	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td>	0 <td>0 <td>0</td> </td>	0 <td>0</td>	0
Material de Muestreo	Lote	1	35,000.00	35,000.00	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td></td>	0 <td>0 <td>0 <td>0</td> </td></td>	0 <td>0 <td>0</td> </td>	0 <td>0</td>	0
Total (\$)			3,314,040.00	3,314,040.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic			
Jornales	Día	6,888	350.00	2,410,800.00	66,150	88,200	110,250	88,200	110,250	88,200	110,250	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	367,500	367,500	36,750
Tinacos	Pieza	3	3,000.00	9,000.00	0	0	0	0	0	9,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				2,419,800.00	66,150	88,200	110,250	88,200	110,250	88,200	119,250	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	367,500	367,500	36,750



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



b) Plagas reglamentadas del aguacate
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	Lote	1	1,200.00	1,200.00	0	0	0	0	0	1,200	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	1	44,500.00	44,500.00	0	0	0	0	0	0	44,500	0	0	0	0	0	0	0
Lupa	Pieza	15	400.00	6,000.00	0	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0	0	0
Refacciones	Pieza	3	1,350.00	4,050.00	0	0	0	0	0	0	0	4,050	0	0	0	0	0	0
Aceite de Dos Tiempos	Litro	5	450.00	2,250.00	0	0	0	0	0	0	0	2,250	0	0	0	0	0	0
Adherente	Litro	24	140.00	3,360.00	0	0	0	0	0	3,360	0	0	0	0	0	0	0	0
Aspersora Motorizada	Pieza	1	15,500.00	15,500.00	0	0	0	0	0	0	0	15,500	0	0	0	0	0	0
Barra de Motosierra	Pieza	3	1,200.00	3,600.00	0	0	0	0	0	0	0	0	3,600	0	0	0	0	0
Cadena de Motosierra	Pieza	10	300.00	3,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	3,000	0	0	0	0	0
Calhídra	Kilogramo	100	5.00	500.00	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles de maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio	Lote	1	2,000.00	2,000.00	0	0	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de Protección Personal	Lote	1	19,930.00	19,930.00	0	0	0	0	0	0	19,930	0	0	0	0	0	0	0
Desbrozadora	Pieza	2	8,000.00	16,000.00	0	0	0	0	0	0	16,000	0	0	0	0	0	0	0
Lubricante	Litro	24	120.00	2,880.00	0	0	0	0	0	0	2,880	0	0	0	0	0	0	0
Malathion	Litro	48	300.00	14,400.00	0	0	0	0	0	0	14,400	0	0	0	0	0	0	0
Material Menor para Uso del Proyecto	Lote	1	11,000.00	11,000.00	0	0	0	0	0	11,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Permetrina	Litro	24	340.00	8,160.00	0	0	0	0	0	8,160	0	0	0	0	0	0	0	0
Pistola para Aspersora de Alta Presión	Pieza	5	700.00	3,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	3,500	0	0	0	0	0
Bases Pegajosa	Pieza	450	45.00	20,250.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,250	0	0	0	0
Total (\$)				182,080.00	0	0	0	0	0	76,550	53,380	21,800	10,100	20,250	0	0	0	0

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

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		
Curso a Profesionales del Comité	Servicio	1	30,000.00	30,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000	0	0	0	0
Jornales	Día	440	350.00	154,000.00	0	0	0	0	0	19,250	19,250	19,250	19,250	19,250	19,250	19,250	19,250	19,250
Mantenimiento de Equipo de Cómputo	Servicio	4	1,200.00	4,800.00	0	0	0	0	0	2,400	0	0	0	0	0	2,400	0	0
Mantenimiento de Equipo de Aplicación	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	0	0	0	0	0	3,000	0	0	0	0	0	3,000	0	0
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	0	0	0	0	0	3,000	0	0	0	0	0	3,000	0	0
Fondo de Contingencia*	Servicio	1	21,585.00	21,585.00	0	0	0	0	0	21,585	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)				222,385.00	0	0	0	0	0	49,235	19,250	19,250	19,250	49,250	19,250	27,650	19,250	19,250

c) Plagas del café

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		
Cloruro de calcio tribásico de cobre	Kilogramo	2,080	300.00	624,000.00	0	0	0	0	0	624,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciproconazol	Litros	816	1,600.00	1,305,600.00	0	0	0	0	0	1,305,600	0	0	0	0	0	0	0	0
Atrayente	Pieza	28,800	7.00	201,600.00	0	201,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumibles para Protección/genéricos	Lote	1	23,350.00	23,350.00	0	0	0	0	0	23,350	0	0	0	0	0	0	0	0
Total(\$)				2,154,550.00	0	201,600	0	0	0	1,952,950	0	0	0	0	0	0	0	0

d) Moko del Plátano

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		
Lubricante	Litro	25	220.00	5,500.00	0	0	0	0	0	0	5,500.00	0	0	0	0	0	0	0
Hieiera de unicef	Pieza	50	100.00	5,000.00	0	0	0	0	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Sal Cuaternaria de Amonio + Cobre	Litro	200	370.00	74,000.00	0	0	0	0	0	74,000	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Sal Cuaternaria de Amonio	Litro	200	350.00	70,000.00	0	0	0	0	0	0	70,000	0	0	0	0	0
¹ Herbicida	Litro	200	600.00	120,000.00	0	0	0	0	0	0	120,000	0	0	0	0	0
Calhida	Kilogramo	200	7.00	1,400.00	0	0	0	0	0	0	1,400	0	0	0	0	0
Rodamina	Litro	70	450.00	31,500.00	0	0	0	0	0	0	31,500	0	0	0	0	0
Gel refrigerante	Pieza	150	55.00	8,250.00	0	0	0	0	0	0	8,250	0	0	0	0	0
Material menor para uso del proyecto	Lote	1	60,000.00	60,000.00	0	0	0	0	0	0	60,000	0	0	0	0	0
² Tira reactiva de prueba cuaternaria	Pieza	10	1,000.00	10,000.00	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0
Equipo de Protección Personal	Lote	2	3,000.00	6,000.00	0	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0
Botas de plástico	Par	4	350.00	1,400.00	0	0	0	0	0	0	1,400	0	0	0	0	0
Guares	Caja	4	450.00	1,800.00	0	0	0	0	0	0	1,800	0	0	0	0	0
Botiquin	Lote	2	1,200.00	2,400.00	0	0	0	0	0	0	2,400	0	0	0	0	0
Bolsa	Kilogramo	10	400.00	4,000.00	0	0	0	0	0	0	4,000	0	0	0	0	0
Cubrecalzado	Par	100	32.00	3,200.00	0	0	0	0	0	0	3,200	0	0	0	0	0
Total (\$)				404,450.00	0	0	0	0	0	0	328,950	75,500	0	0	0	0

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
Fondo de contingencia	Servicio	1	32,550.00	32,550.00	0	0	0	0	0	0	0	0	32,550	0	0	0
Curso a productores	Servicio	1	70,000.00	70,000.00	0	0	0	0	0	0	0	70,000	0	0	0	0
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	50	1,100.00	55,000.00	0	0	0	0	0	0	55,000	0	0	0	0	0
Curso a profesionales del comité	Servicio	3	12,000.00	36,000.00	0	0	0	0	36,000	0	0	0	0	0	0	0

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

Spot de radio	Servicio	1,000	187,000	187,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinta de bardas	Servicio	10	1,500.00	15,000.00	0	0	0	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (\$)			395,550.00	395,550.00	0	0	0	0	0	51,000	187,000	55,000	70,000	32,550	0	0	0	0	0

g) Cochinilla Rosada

Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total anual (\$)	Programación mensual (\$)																			
					Ene	Feb	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic									
Material de muestreo	Lote	2	6,500.00	13,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Aceite de dos tiempos	Litro	10	270.00	2,700.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Jabón agrícola	Litro	869	180.00	156,420.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Motosierra	Pieza	1	9,578.00	9,578.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Motosierra larga	Pieza	1	18,864.00	18,864.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lupa	Pieza	5	500.00	2,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Consumibles para Protección Personal / Genéricos ¹	Lote	1	35,000.00	35,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Smartphone (teléfono celular)	Pieza	2	9,000.00	18,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laptop	Pieza	1	19,500.00	19,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mochila entomológica	Pieza	2	1,200.00	2,400.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolsa	kilogramos	100	50.00	5,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sueros anti viperinos	Dosis	5	700.00	3,500.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hielera rígida ²	Piezas	4	1,500.00	6,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Botas de trabajo	Par	4	3,000.00	12,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (\$)				304,462.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total anual (\$)	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Jornales	Día	1,061	350.00	371,350.00	0	0	0	42,700	42,700	42,700	42,700	42,700	42,700	42,700	42,700	42,700	72,450
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	4	2,000.00	8,000.00	0	0	0	8,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viáticos sin pernocta	Día	10	850.00	8,500.00	0	0	1,700	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Viáticos con pernocta	Día	5	1,700.00	8,500.00	0	0	0	0	0	0	0	8,500	0	0	0	0	0
Fondo de Contingencia	Servicio	1	496,950.00	496,950.00	0	0	0	496,950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (\$)					893,300.00	0	0	1,700	548,500	43,550	43,550	43,550	52,050	43,550	43,550	43,550	73,300

A

00841

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

[Handwritten signature]

9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 4 Coordinadores de Proyecto, 32 Profesionales de Proyecto, 24 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, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2023.

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

La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de Proyectos y 2 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 ejecuta las acciones del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol y Arroz.

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

La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de Proyectos y 2 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 ejecuta las acciones del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y Arroz.

Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Arroz

La ejecución del presente Proyecto estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 4 Profesionales de Proyectos y 2 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 ejecuta las acciones del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz y Frijol.

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



Campañas Fitosanitarias

Plagas de los cítricos

La ejecución del Programa de trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá 1 Coordinador de Proyecto, 3 Profesionales de Proyecto y 7 Auxiliares de Campo, con apoyo del personal de la Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido el *Capítulo Octavo, Funciones del personal de la Instancia Ejecutora*, 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.

Moscas de la fruta

La ejecución del Programa de trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá 1 Coordinador de Proyecto, 11 Profesionales de Proyecto y 6 Auxiliares de Campo, con apoyo del personal de la Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido el *Capítulo Octavo, Funciones del personal de la Instancia Ejecutora*, 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.

Plagas reglamentadas del aguacate

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador de Proyecto, 8 Profesionales de Proyecto y 4 Auxiliares de Campo, con apoyo del personal de la Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido el *Capítulo Octavo, Funciones del personal de la Instancia Ejecutora*, 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.

Plagas del cafeto

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá a 1 Profesional de Proyecto, responsable del proyecto en la Entidad, 2 Profesionales de Proyecto y 3 Auxiliares de Campo, con apoyo del personal de la Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido el *Capítulo Octavo, Funciones del personal de la Instancia Ejecutora*, 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.

Moko del Plátano

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador Proyecto y 2 Profesionales de Proyecto, con apoyo del personal de la Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido el *Capítulo Octavo, Funciones del personal de la Instancia Ejecutora*, 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

Cochinilla Rosada

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá a 1 Coordinador Proyecto y 3 Auxiliares de Campo, con apoyo del personal de la Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido el *Capítulo Octavo, Funciones del personal de la Instancia Ejecutora*, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la Operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera 2023.

10. Resultados esperados

a) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la Instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los proyectos 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 del maíz (gusano cogollero y gusano elotero), mediante un muestreo oportuno, permitirá informar a los productores de maíz en los municipios atendidos, los riesgos para que implementen un manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

Frijol

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de la plaga del frijol (mosquita blanca), mediante un muestreo oportuno, permitirá informar a los productores de frijol en los municipios atendidos, los riesgos para que implementen un manejo oportuno de la plaga mencionada, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

Arroz

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de los problemas fitosanitarios del arroz (malezas y chinche café), mediante un muestreo oportuno, permitirá informar a los productores de arroz en los municipios atendidos, los riesgos para que implementen un manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

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 y comercialización de productos cítricos de la Entidad.

Finalmente, fortalecer el acercamiento con productores e instituciones de investigación para mejorar la toma de decisiones respecto al manejo integrado de los cítricos.

Moscas de la Fruta

Atender los municipios de Acaponeta, Huajicori, Rosamorada, Ruiz, Tuxpan, Tecuala, Santiago Ixcuintla, Noreste noroeste de San Blas (Navarrete y Guadalupe Victoria) y el noroeste de Tepic (Jicote), con una superficie de 9,375 km², mediante la implementación del Manejo Integrado de Moscas de la Fruta. Logrando con esto un beneficio para productores y familias, en forma directa e indirecta, en la generación de empleos

Proteger la cosecha de mango en 12,581 hectáreas distribuidas en los municipios de San Blas, Compostela y Tepic y reducir el M. T. D. en cada uno de los municipios, que se realizarán acciones y están en estatus de zona bajo control fitosanitario, que se atenderá en el presente ejercicio fiscal.

Plagas reglamentadas del aguacate

Conservar los siete municipios declarados como zonas libres de barrenadores del hueso; Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán e Ixtlán del Río. Así como mantener sin presencia de barrenadores del hueso a los municipios de Amatlán de Cañas y Compostela en zona bajo control fitosanitario. Además, en 2022 se detectaron dos focos de infestación de barrenadores del hueso (*Conotrachelus perseae*) en el municipio de San Blas; sin embargo, para el 2023, se dará seguimiento a los dos focos de infestación encontrados, con base a lo establecido en el manual operativo de la campaña para el control y erradicación de la plaga. Para barrenador de ramas, se espera reducir el nivel de infestación de la plaga en los municipios libres de barrenadores del hueso, con las actividades que se realizarán para el control de focos.

Plagas del cafeto

Con las acciones a implementar se espera fomentar el manejo integrado de plagas del cafeto entre los productores. Asimismo, con base en la información de muestreo de la roya del cafeto se brindará la asesoría técnica correspondiente a los productores para que lleven a cabo acciones de manejo de la enfermedad en una superficie de 6,900 hectáreas acumuladas, con lo cual se evitará el incremento de la severidad de dicha enfermedad en los huertos atendidos. Por otro lado, con respecto a broca del cafeto se atenderá una superficie de 1,800 hectáreas, con lo cual se coadyuvará a la mejora de la producción y calidad de los granos de café.

Moko del plátano

Es prioritario preservar la condición fitosanitaria como ausente de moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* Raza 2) en las plantaciones bananeras de Nayarit y de otras plagas no presentes en México, mejorando la relación participativa de los productores, en unión con el Sistema Producto para un adecuado desarrollo de las actividades fitosanitarias, que permita adoptar estas acciones para enfocarla en sus fincas. Lo anterior fortalecerá e incentivará para mejorar la competitividad del fruto en la Entidad, ya que es importante señalar, que la presencia de moko del plátano afecta hasta el 100% de la producción si no se lleva a cabo la contención y manejo de la bacteria, además, repercute en el incremento en los costos de producción ya que es necesario realizar el manejo de plantas infectadas, a fin de mitigar el riesgo de diseminación de la enfermedad.

Cochinilla Rosada

Mediante la implementación de las acciones fitosanitarias se pretende reducir los niveles de infestación de cochinilla rosada en una superficie de 3,460 hectáreas con el estatus de Zona Bajo Control Fitosanitario en los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tepic, Xalisco, Ruíz y Tuxpan, a fin de contribuir a en la protección de áreas agrícolas y mantener confinada la plaga.

II. 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: Con las actividades que se llevarán a cabo en el cultivo de maíz se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica que ocasionan daños importantes, además, informar a los productores para promover las acciones de manejo.

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

Frijol

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

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

Arroz

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

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

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Plagas de los cítricos

Mediano plazo: De acuerdo al modelo epidemiológico establecido en el manual operativo de la campaña, 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 cítrícola, 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 cítrícola estatal, asimismo, considerando la importancia social de los cítricos, se espera la adopción de la estrategia de manejo integral del cultivo que permita alargar la vida productiva de las plantaciones, asegurando la comercialización de los cítricos.

Moscas de la Fruta

Mediano Plazo: Darles seguimiento a las acciones del manejo integrado de la plaga de control y crear estrategias las cuales tienen que ser de manera preventiva y no correctivas, Y seguir avanzando en la baja prevalencia mediante resultados favorables.

Largo plazo: Establecer estrategias de control para hacerlo de manera más afectiva y eficaz y siendo correctivas, esto coadyuvará a la afectividad de las acciones planteadas o desarrolladas para la erradicación o en su defecto una disminución considerable dentro de los parámetros que se nos indican en materia mosca de la fruta, para poder aspirar a nuevas zonas de baja prevalencia y hasta alguna zona libre de moscas de la fruta.

Plagas reglamentadas del aguacate

Mediano plazo: Conservar el estatus fitosanitario de los siete municipios declarados como zonas libres de barrenadores del hueso y mantener sin presencia de barrenadores del hueso a los municipios de Compostela y Amatlán de Cañas, mediante la aplicación y continuidad de las acciones fitosanitarias de la estrategia operativa vigente para la atención de las plagas reglamentadas del aguacate.

Largo plazo: Conservar los municipios declarados como Zonas Libre de barrenadores del hueso y mejorar el estatus fitosanitario de las Zonas Bajo Control Fitosanitario; también, reducir los niveles de infestación de barrenadores del hueso en San Blas. Asimismo, reducir el nivel de infestación de barrenador de ramas en los siete municipios libres de barrenadores del hueso.

Plagas del cafeto

Mediano plazo: Para este ciclo productivo 2023 se proyecta atender las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad 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 Compostela, Ruíz, Santiago Ixcuintla, Tepic, San Blas y Xalisco en el estado Nayarit.

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.

Moko del plátano

Mediano plazo: Conforme a la estrategia operativa implementada a través del presente programa de trabajo se pretende conservar la condición fitosanitaria ausente del moko del plátano al estado de Nayarit, generando evidencia técnica que permita fortalecer al sector productivo y mantener la comercialización del fruto sin restricciones fitosanitarias. Cabe señalar que, la implementación de las presentes acciones, permiten coadyuvar en la vigilancia y la detección temprana de Foc R4T, plaga ausente en México.

Largo plazo: Proteger la producción de más de 2 mil hectáreas de plátanos y bananos en el Estado, a fin de prevenir el ingreso de plagas que repercutan en la merma de la producción, mejorando los esquemas de medidas de bioseguridad, buenas prácticas agrícolas y el manejo adecuado del cultivo. Adicionalmente, lograr la transferencia técnica y sensibilización con el productor, para que implementen las actividades fitosanitarias que les permitan contar con mayores rendimientos y oportunidad para comercializar estas variedades tan especiales que se cultivan en el Estado fuera de México, cumpliendo con los requerimientos fitosanitarios, lo cual impactará de manera sustancial al sector productivo.

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

Cochinilla Rosada:

Mediano plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en la estrategia operativa priorizando las áreas de mayor riesgo, con la finalidad de seguir manteniendo confinada a plaga y reducir los niveles de infestación en los sitios positivos a *M. hirsutus*, así como proporcionar la asesoría técnica a los productores, propietarios y público en general, sobre los riesgos y el impacto económico que representaría la detección y establecimiento de la cochinilla rosada en las áreas comerciales, urbanas, turísticas y viveros.

Largo plazo: En función de los recursos disponibles, disminuir el impacto y de ser el caso suprimir la presencia de la plaga en los municipios que se encuentran bajo control fitosanitario, y en aquellos sitios que por su naturaleza existan condiciones óptimas para cumplir ese fin, así como, motivar a los productores del Estado para adoptar la estrategia del programa con el objetivo de que lleven a cabo las acciones operativas con recursos propios.

12. Plan presupuestal

a) Servicio Fitosanitario

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	14,850,212.00	0.00
Recursos materiales	3,049,504.00	0.00
Servicios	3,043,015.00	0.00
Subtotal	20,942,731.00	0.00

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

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Maíz		
Recursos materiales	0.00	1,084,800.00
Servicios	0.00	15,200.00
Subtotal	0.00	1,100,000.00
Frijol		
Recursos materiales	0.00	1,200,000.00
Subtotal	0.00	1,200,000.00
Arroz		
Recursos materiales	0.00	517,330.00
Servicios	0.00	16,000.00
Subtotal	0.00	533,330.00
Total	0.00	2,833,330.00

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Tipo de Recurso	Inversión Federal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Plagas de los cítricos		
Recursos materiales	0.00	1,955,207.00
Servicios	0.00	544,000.00
Subtotal		2,499,207.00
Moscas de la fruta		
Recursos materiales	0.00	3,314,040.00
Servicios	0.00	2,419,800.00
Subtotal	0.00	5,733,840.00
Plagas Reglamentadas del aguacate		
Recursos materiales	0.00	182,080.00
Servicios	0.00	222,385.00
Subtotal	0.00	404,465.00
Plagas del cafeto		
Recursos materiales	0.00	2,154,550.0
Servicios	0.00	0.0
Subtotal	0.00	2,154,550.0
Moko de plátano		
Recursos materiales	0.00	404,450.0
Servicios	0.00	395,550.0
Subtotal	0.00	800,000.0
Cochinilla Rosada		
Recursos materiales	0.00	304,462.00
Servicios	0.00	893,300.00
Subtotal	0.00	1,197,762.00
TOTAL	0.00	12,789,824.00

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	20,942,731.00	0.00
Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar	0.00	2,833,330.00
Campañas de Protección Fitosanitaria	0.00	12,789,824.00
Total	20,942,731.00	15,623,154.00

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

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

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 exponencial de la plaga; la presencia de una plaga no contemplada en el programa de trabajo que afecte al cultivo en cuestión causando pérdidas económicas y la falta de conocimiento por parte del productor para el reconocimiento oportuno de plagas e implementación de acciones.

Dentro de las actividades del programa, el muestreo contribuirá a detectar con tiempo la presencia de las plagas en las zonas donde 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 modo que el personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal informe a los productores y estos puedan iniciar oportunamente las acciones de control, también se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

Frijol

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

Dentro de las actividades del programa, el muestreo contribuirá a detectar con tiempo la presencia de las plagas en las zonas donde 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 modo que el personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal informe a los productores y estos puedan iniciar oportunamente las acciones de control, también se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

Arroz

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

Dentro de las actividades del programa, el muestreo contribuirá a detectar con tiempo la presencia de las plagas en las zonas donde 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 modo que el personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal informe a los productores y estos puedan iniciar oportunamente las acciones de control, también se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

b) 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.

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.

Por lo anterior, es de suma importancia la continuidad de las acciones fitosanitarias, concientización de la población en general y productores con la finalidad de que coadyuven en la implementación de las acciones fitosanitarias previstas en la estrategia operativa para el control del psílido asiático, a fin de mitigar el riesgo de dispersión de la enfermedad a zonas con plantaciones nuevas. Así como, el acompañamiento de un Grupo Técnico de cítricos que permita generar una estrategia oportuna para la mitigación del riesgo.

Moscas de la Fruta

La falta de recursos, en tiempo y en forma, es una de las causas en el incremento de la plaga, de la misma manera, la falta de participación de algunos productores, hacen que se pierda, los trabajos realizados, afectando en mayor parte en el incremento del M. T. D., para evitar esta situación, es necesario reunirse los interesados, para buscar solución a la liberación de los recursos y mayor participación de los productores de mango en los municipios de Acaponeta, Huajicori, Rosamorada, Ruiz, Tuxpan, Tecuala, Santiago Ixcuintla, San Blas, Tepic y Compostela.

Plagas reglamentadas del aguacate

Se podría tener la pérdida de estatus de las zonas libres de barrenadores del hueso de los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán e Ixtlán del Río por el establecimiento de barrenadores del hueso del aguacate. Con el fin de evitar que esta situación se presente en dichos municipios, se dará continuidad a las acciones fitosanitarias las cuales son fundamentales para la detección oportuna de los barrenadores. Asimismo, se cuenta con un manual técnico para la implementación del Plan de Emergencia ante la detección de barrenadores del hueso del aguacate en zonas libres.

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



Por otra parte, en las zonas bajo control fitosanitario de Amatlán de Cañas y Compostela, pueden presentarse los barrenadores del hueso, en caso de que no se realicen oportunamente las acciones de muestreo y trampeo. Sin embargo, en San Blas se detectaron dos focos de infestación (*Conotrachelus perseae*) en la zona comercial, la cual representa un riesgo para los municipios libres y principalmente para los colindantes (Tepic y Xalisco), ya que dichos focos se encuentran en huertos comerciales con variedades de Choquette y Criollos, por lo que en el presente año se seguirá con el control de dichos focos de infestación. Cabe destacar que la movilización de fruta representa el mayor riesgo de dispersión de estas plagas; por lo que las acciones fitosanitarias están propuestas a minimizar dicho riesgo mediante la detección oportuna de barrenadores en las zonas productoras de aguacate.

Por otro lado, en ocasiones se presentan situaciones de riesgo de seguridad para que el personal técnico realice las acciones programadas en algunas áreas productoras de aguacate en los diferentes municipios de Nayarit, esto provoca que no se desarrollen las actividades conforme a lo programado (muestreo en comercial y traspatio).

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. 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.

Moko del plátano

En los municipios de Santiago Ixcuintla, San Blas, Compostela, Tepic y Xalisco, la bacteria *R. solanacearum* Raza 2 no se encuentra presente, aunque existen antecedentes de brotes de la enfermedad que fueron erradicadas en Santiago Ixcuintla. Por lo anterior, los productores desconocen y aminoran el impacto económico que puede llegar a producir la presencia de la enfermedad, lo que implica que en caso de presentarse focos de infección, tanto de moko del plátano como de Foc R4T (plaga ausente de México), la detección y contención será tardía, lo que conlleva al establecimiento y diseminación de las plagas, repercutiendo en la producción y calidad del fruto, ya que incide en el incremento para el manejo del cultivo, lo que muchas veces, especialmente para productores pequeños, resulta poco costoso.

Por esta razón, el personal responsable del proyecto ejecutará las acciones que permitan conocer la condición fitosanitaria de los municipios propuestos para su seguimiento técnico. Lo anterior, buscando siempre el acompañamiento del productor para sumar personal capacitado ante la atención de cualquier emergencia fitosanitaria que ponga en riesgo la producción bananera de la Entidad, complementando la formación en las buenas prácticas agrícolas (BPA) que, en conjunto, fortalecen los esquemas para el establecimiento de medidas de bioseguridad y mitigación de riesgos en los sitios de producción.

Por otro lado, en caso de presentarse un brote de la bacteria se llevará a cabo el control y manejo de la enfermedad, conforme a lo dispuesto en la NOM-068-SAG/FITO-2015, Por la que se establecen las medidas fitosanitarias para combatir el moko del plátano y prevenir su dispersión, así como al Manual Operativo de la campaña y en caso de ingreso de Foc R4T la activación del Plan de Acción para la aplicación de Medidas fitosanitarias en Musáceas contra la marchitez por Fusarium, coordinado por el SENASICA, a través de la DGSV.

Cochinilla Rosada

La presencia de esta plaga tiene dos aspectos a considerar, el aumento de costos de producción y la posibilidad de pérdida de acceso a mercados en caso de establecerse en áreas agrícolas comerciales, en específico en cultivos como mango, aguacate, guanábana, guayaba, cítricos, ornamentales, hortalizas, forestales, entre otros, el encarecimiento de productos básicos y disminución en la producción. Según datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y el Sistema de Información Comercial del Sector Agroalimentario, a nivel nacional se tienen establecidas aproximadamente 24.6 millones de hectáreas susceptibles a ser afectadas por *Maconellicoccus hirsutus*, distribuidas en las 19 Entidades Federativas; los cuales suman un valor de producción de casi 268.6 mil millones de pesos (SIAP, 2021 consultada en 2023).

Por lo anterior, a fin de evitar la diseminación acelerada de la plaga en el estado de Nayarit, es necesario brindar continuidad a la liberación de agentes de control biológico de las especies *A. kamali* y *C. Montrouzieri*, la poda y eliminación de material vegetal infectado y la aplicación soluciones jabonosas e insecticidas, de igual manera se busca concientizar a la población en general a través de capacitaciones, con la finalidad de que coadyuven en la implementación de las acciones fitosanitarias previstas en la estrategia operativa para el control de cochinilla rosada.

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
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

Frijol

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"

Arroz

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

Plagas de los cítricos

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

Moscas de la Fruta

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Conservación de zona de baja prevalencia	$\frac{\text{Superficie en baja prevalencia final}}{\text{Superficie en baja prevalencia inicial}} \times 100$	%
Protección a cosechas	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%

Plagas reglamentadas del aguacate

Zona libre

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Conservación del estatus fitosanitario	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Municipios libres final}}{\text{Municipios libres inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

Zona bajo control fitosanitario

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Reducción del porcentaje de infestación	$\frac{\% \text{ de infestación inicial} - \% \text{ de infestación final}}{\% \text{ de infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

Plagas del café

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

Moko del plátano

Nombre del indicador:	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Porcentaje de sitios (Municipios) por debajo de 0% de ausencia	$\frac{\text{No. de sitios ausentes final}}{\text{No. de sitios ausentes inicial}} \times 100$	%

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

Cochinilla Rosada

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

9

A

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 del Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias en el estado de Nayarit, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, revisado por la Oficina de Representación de Agricultura en Nayarit, en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de 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

Revisa

Por la Oficina de Representación de Agricultura en Nayarit
El Titular de la Oficina

Ing. Armando Zepeda Carrillo

Por el Gobierno del Estado de Nayarit
El Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Gilberto Oscar Casillas Barajas

Elabora

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit
El Presidente

Ing. Armando Marín López

