



GOBIERNO DE  
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SECRETARÍA NACIONAL DE SANIDAD  
VEGETAL Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



NAYARIT

GOBIERNO DEL ESTADO



CESAVENAY

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE NAYARIT

PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DE LOS INCENTIVOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS Y SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS, EN EL ESTADO DE NAYARIT, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL 2020, CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL

00816

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

Francisco J. NoAmez

## CONTENIDO

### I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial objetivo, estatus fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado
5. Estrategias, Impacto fitosanitario e Importancia económica de los cultivos
6. Necesidades físicas y financieras
  - 6.1. Recursos humanos
  - 6.2. Recursos materiales
  - 6.3. Servicios
7. Calendarización de actividades
8. Asignación de recursos
  - 8.1. Calendarización de recursos humanos
  - 8.2. Calendarización 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

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

01836

Francisco J. Martínez



00816

Página 2 de 70





**II. INCENTIVO SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS**

1. **Introducción**
2. **Justificación, viabilidad y prioridades**
3. **Objetivos**
4. **Población potencial objetivo, estatus fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.**
5. **Estrategias, Impacto fitosanitario e Importancia económica de los cultivos**
6. **Necesidades físicas y financieras**
  - 6.1. **Recursos humanos**
  - 6.2. **Recursos materiales**
  - 6.3. **Servicios**
7. **Calendarización de actividades**
8. **Asignación de recursos**
  - 8.1. **Calendarización de recursos humanos**
  - 8.2. **Calendarización 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. **Firmas**

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

31800

Francisco J. Martínez

00816

Página 3 de 69





**I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS**

**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 de plagas.

Al respecto, 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.

El Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, se implementa con fundamento en lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV), en los artículos 1; 2; 6; 7 Fracciones III, XVII Y XXXII; 11; 19 fracción 1B y 33 fracción I y II y en su Reglamento, en los artículos 35, 36, 37 y 38 donde se establece que a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se deben implementar esquemas de vigilancia fitosanitaria de plagas reglamentadas, con enfoque de prevención, dando prioridad a riesgos fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz.

**2. Justificación, viabilidad y prioridades**

Con la operación del Sistema de Vigilancia de plagas en Nayarit se previene el ingreso, dispersión y/o establecimiento de plagas en el territorio nacional, además con las acciones de Vigilancia se da prioridad a la protección de la producción de cultivos prioritarios como maíz, frijol y arroz, así como otros cultivos (plátano, papaya, mango, aguacate, guanábana, sorgo, chile, jitomate, café, cacahuete, cucurbitáceas y cítricos) en la entidad, en beneficio de más de 73,000 productores.

Otras características por lo que se hace prioritario implementar un sistema de vigilancia es que el estado de Nayarit tiene:

- Condiciones agroclimáticas óptimas para el desarrollo de plagas y una gran diversidad de hospedantes tanto cultivables y silvestres.
- Cuenta con uno de los corredores turísticos más importante de la República Mexicana, "La Riviera Nayarit" la cual es visitada constantemente por turismo internacional y nacional.
- Puerta de entrada de mercancías, que se distribuyen a todo el País
- Paso y asentamiento de migrantes centroamericanos
- Cuenta con dos aeropuertos internacionales, Amado Nervo y Licenciado Gustavo Díaz Ordaz, con vuelos a toda la República y Estados Unidos, sin embargo, también viajan turistas extranjeros.

Es importante mencionar que las zonas libres han permitido reducir los costos de producción destinados al manejo de las plagas reglamentadas, mejorar el precio del aguacate y ampliar el mercado, posicionando a México como el principal exportador a nivel mundial, actividad que se realiza en función de los requisitos o planes de trabajo del país importador. Las exportaciones impactan positivamente en la economía de más de 13 mil productores de aguacate.

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



218011

Francisco D. Martínez



00816



### 3. Objetivos

#### a. General

- Contribuir a mantener y mejorar el patrimonio fitosanitario del país, mediante la implementación de estrategias de detección y monitoreo de plagas y la aplicación de medidas de manejo para el control, contención y en su caso erradicación de plagas con la finalidad de fomentar la productividad y promover uso eficiente y responsable de los recursos.

#### b. Específicos

- Realizar el monitoreo de plagas en cultivos estratégicos, a partir de Puntos de Observación Permanente (POP), con la finalidad de realizar notificaciones de alerta por incremento de plagas.
- Detectar oportunamente Plagas Reglamentadas, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Nayarit.
- Realizar el monitoreo de plagas en áreas con reconocimiento oficial como libre.
- Realizar el seguimiento, coordinación y en su caso monitoreo de plagas asociadas a cultivos de exportación, solicitada mediante los protocolos de exportación.

### 4. Población potencial y objetivo, estatus fitosanitario del estado de Nayarit

| Proyecto                                | Municipio | Unidad de medida | Población potencial | Población objetivo |
|---|-----------|------------------|---------------------|--------------------|
| Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria | 17        | Hectáreas        | 223,129             | N/C*               |

| Estatus Fitosanitario   | Plagas Bajo Vigilancia   |
|---|--|
| Situación fitosanitaria de la plaga: <b>Ausente</b> : no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2018). | <i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola, Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae, Spodoptera litura, Rhynchophorus ferrugineus, Fusarium oxysporum f. sp. cubense raza 4 Tropical, Xanthomonas campestris pv. musacearum, Banana bunchy top virus, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Gignardia citricarpa, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. multiplex, Fusarium guttiforme, Phytophthora palmivora, Grapholita molesta</i> y plagas de vigilancia general. |

### 5. Estrategias, impacto sanitario, importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s

#### Estrategias

La prioridad de atención serán los cultivos maíz, frijol y arroz a través de la implementación de puntos de observación permanente, realizando el monitoreo y alerta de plagas.

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

- CEA-Complejo escarabajo barrenador polifago (*Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae*)

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

01800

Francisco J. Martínez

00816  





- CEA-Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*)
- Fusariosis de la piña (*Fusarium guttiforme*)
- Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)
- PT-Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
- GM-Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)
- PRPA-Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*)
- PRPA-Pudrición del cogollo de la palma (*Phytophthora palmivora*)
- PRC-Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*)
- PRPLPRC-Mancha negra de los cítricos (*Gignardia citricarpa*)
- Cogollo racimoso del banano (*Banana bunchy top virus*)
- PRPL-Fusariosis de las musáceas (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raza 4 Tropical)
- PRPL-Marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*)
- Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*)
- Plagas bajo vigilancia general

Para las áreas de vigilancia de plagas en zonas con reconocimiento de zona libre, las actividades de enfocarán al establecimiento de estrategias de monitoreo, que permitan corroborar el estatus, de acuerdo a lo que establece la normatividad correspondiente, dirigiendo las actividades a los sitios con riesgo de reintroducción o restablecimiento de la plaga y los sitios con reconocimiento internacional como libres de la plaga.

Las estrategias a considerar para la vigilancia de plagas asociadas a cultivos de exportación, esta se realizará a petición de parte de acuerdo a lo establecido en los planes de trabajo de exportación y en los predios registrados, en coordinación con el área responsable.

**Impacto fitosanitario**

Con las acciones de da impulso del crecimiento económico a través de la protección fitosanitaria de los cultivos estratégicos de la canasta básica y los de importancia económica y social, a través de la detección oportuna de riesgos cuarentenarios y ejecución de acciones de control con eficacia y eficiencia. Asimismo, mantener actualizados los registros de la ausencia, ocurrencia y distribución de plagas reglamentadas y de riesgos fitosanitarios en México. Prevenir la afectación de plagas emergentes o reemergentes que pudieran generalizarse en la agricultura nacional que tenga repercusiones económicas, ecológicas y de mercado.

**Importancia económica de los cultivos**

| No. Mpios. | Cultivo / Especie | Superficie / No. de Productores | Unidad de Medida | Productos en la Entidad | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria | Volumen Total de la Producción | Valor Total de la Producción | Destino de la Producción |
|------------|-------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 20         | Maíz grano        | 30,066.00                       | Hectáreas        | N/A                     | N/A  | N/A                            | 119,720.47                   | Exportación y Nacional   |
| 16         | Frijol            | 78,080.00                       | Hectáreas        | N/A                     | N/A  | N/A                            | 79,738.24                    | Nacional                 |
| 5          | Arroz palay       | 11,729.00                       | Hectáreas        | N/A                     | N/A  | N/A                            | 76,857.69                    | Nacional                 |
| 12         | Aguacate          | 7,062.56                        | Hectáreas        | N/A                     | N/A  | N/A                            | 57,563.05                    | Exportación y Nacional   |
| 10         | Café cereza       | 16,337.99                       | Hectáreas        | N/A                     | N/A  | N/A                            | 1,564.22                     | Nacional                 |
| 10         | Caña de azúcar    | 33,280.25                       | Hectáreas        | N/A                     | N/A  | N/A                            | 2,101,046.31                 | Nacional                 |

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

01800

Francisco J. Martínez

00816

|    |                        |                |           |     |     |     |                     |                        |
|----|------------------------|----------------|-----------|-----|-----|-----|---------------------|------------------------|
| 12 | Chile verde            | 582.00         | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 10,874.54           | Exportación y Nacional |
| 10 | Ciruela                | 396.25         | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 2,039.75            | Nacional               |
| 5  | Coco fruta             | 775.00         | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 13,066.83           | Nacional               |
| 5  | Durazno                | 117.28         | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 430.10              | Nacional               |
| 19 | Limón                  | 2,577.81       | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 22,545.92           | Exportación y Nacional |
| 4  | Piña                   | 1,799.58       | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 39,344.10           | Nacional               |
| 9  | Plátano                | 2,498.50       | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 31,088.66           | Nacional               |
| 9  | Sorgo grano            | 37,521.00      | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 167,654.80          | Nacional               |
| 9  | Tomate rojo (jitomate) | 305.70         | Hectáreas | N/A | N/A | N/A | 16,635.71           | Exportación y Nacional |
|    | <b>Total</b>           | <b>223,129</b> |           |     |     |     | <b>2,740,170.39</b> |                        |

Fuente SIAP (2018) consultada en enero 2020

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1. Recursos humanos

| Puesto                     | Cantidad | No. de meses | Costo unitario (\$) | Inversión Federal (\$) |                  | Inversión total (\$) |
|----------------------------|----------|--------------|---------------------|------------------------|------------------|----------------------|
|                            |          |              |                     | GOF (\$)               | GTP (\$)         |                      |
| Coordinador de proyecto    | 1        | 13           | 20,440              |                        | 265,720          | 265,720              |
| Profesional de proyecto    | 6        | 13           | 14,820              |                        | 1,155,960        | 1,155,960            |
| Profesional de proyecto*   | 1        | 4            | 14,820              |                        | 59,280           | 59,280               |
| Auxiliar de campo          | 1        | 13           | 11,024              |                        | 143,312          | 143,312              |
| Coordinador Administrativo | 1        | 3            | 20,440              | 61,320                 |                  | 61,320               |
| Auxiliar Administrativo    | 1        | 5            | 11,024              | 55,120                 |                  | 55,120               |
|                            |          |              | <b>Total</b>        | <b>116,440</b>         | <b>1,624,272</b> | <b>1,740,712</b>     |

\*Este personal se le cubrirá el sueldo de enero a abril.

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

### 6.2. Recursos materiales

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión Federal (\$) |                  | Inversión total (\$) |
|---|------------------|----------|---------------------|------------------------|------------------|----------------------|
|   |                  |          |                     | GOF (\$)               | GTP (\$)         |                      |
| Combustibles  | Litro            | 28,500   | 22                  | 0                      | 627,000          | 627,000              |
| Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos | Pieza            | 20       | 3,000               | 0                      | 60,000           | 60,000               |
| Material de trampeo                                   | Lote             | 1        | 422,115             | 0                      | 422,115          | 422,115              |
| Gastos diversos (genéricos)                           | Lote             | 1        | 2,000               |                        | 2,000            | 2,000                |
| material de limpieza                                  | Lote             | 1        | 2,000               |                        | 2,000            | 2,000                |
| Papelería   | Lote             | 1        | 8,000               | 0                      | 8,000            | 8,000                |
| Material de monitoreo                                 | Lote             | 1        | 50,000              | 0                      | 50,000           | 50,000               |
|   |                  |          | <b>Total</b>        | <b>0</b>               | <b>1,171,115</b> | <b>1,171,115</b>     |

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

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

01800

Francisco J. Martínez

00816 Página 7 de 69



### 6.3. Servicios

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión Federal (\$) |                | Inversión total (\$) |
|---|------------------|----------|---------------------|------------------------|----------------|----------------------|
|   |                  |          |                     | GOF (\$)               | GTP (\$)       |                      |
| Viáticos  | Servicio         | 28       | 1,250               | 0                      | 35,000         | 35,000               |
| Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo                                | Servicio         | 24       | 3,500               | 0                      | 84,000         | 84,000               |
| Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)                    | Servicio         | 8        | 7,500               | 0                      | 60,000         | 60,000               |
| Servicio postal de mensajería o paquetería  | Servicio         | 1        | 10,000              | 0                      | 10,000         | 10,000               |
| Peajes  | Servicio         | 5        | 200                 | 0                      | 1,000          | 1,000                |
| Pasaje  | Boleto           | 8        | 6,000               | 0                      | 48,000         | 48,000               |
| Servicio de arrendamiento (Bodega)  | Servicio         | 1        | 42,000              | 42,000                 | 0              | 42,000               |
| Servicio de telefonía celular y transmisión de datos                              | Servicio         | 96       | 600                 | 0                      | 57,600         | 57,600               |
| Servicio de telefonía convencional  | Servicio         | 1        | 3,000               | 3,000                  | 0              | 3,000                |
| Mantenimiento y conservación de inmuebles (mantenimiento a edificio)              | Servicio         | 1        | 1,800               | 1,800                  | 0              | 1,800                |
| Refacciones y accesorios para equipo de cómputo                                   | Pieza            | 1        | 2,700               | 0                      | 2,700          | 2,700                |
| Mantenimiento y conservación de bienes informáticos (Mantenimiento Fotocopiadora) | Servicio         | 1        | 5,000               | 0                      | 5,000          | 5,000                |
| Software  | Paquete          | 1        | 500                 | 0                      | 500            | 500                  |
| Servicio de energía eléctrica   | Servicio         | 1        | 7,800               | 7,800                  | 0              | 7,800                |
| <b>Total</b>  |                  |          |                     | <b>54,600</b>          | <b>303,800</b> | <b>358,400</b>       |

**Nota.** El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).


### 7. Calendarización de actividades

| Acción              | Actividad                         | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Rutas de trapeo     | Rutas establecidas                | Número           | 30         | 0   | 30  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Rutas de trapeo     | Trampas establecidas              | Número           | 420        | 0   | 420 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Rutas de trapeo     | Revisiones programadas            | Número           | 7980       | 0   | 660 | 840 | 840 | 600 | 540 | 720 | 840 | 840 | 840 | 840 | 420 |
| Rutas de vigilancia | Rutas establecidas                | Número           | 23         | 0   | 23  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Rutas de vigilancia | Puntos de vigilancia establecidos | Número           | 230        | 0   | 230 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Rutas de vigilancia | Revisiones programadas de puntos  | Número           | 4320       | 0   | 300 | 460 | 460 | 410 | 360 | 360 | 460 | 460 | 460 | 410 | 180 |
| Parcelas centinelas | Parcelas establecidas             | Número           | 18         | 0   | 18  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                     | Revisión de parcelas              | Número           | 176        | 0   | 34  | 18  | 18  | 18  | 18  | 18  | 18  | 18  | 18  | 18  |     |
| Área de exploración | Superficie explorada              | Hectárea         | 1517       | 62  | 65  | 145 | 55  | 150 | 165 | 175 | 140 | 170 | 170 | 150 | 70  |

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



Francisco J. Martínez



00816 Página 8 de 69





|                     |                      |          |     |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|----------------------|----------|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Exploración puntual | Sitios explorados    | Número   | 59  | 0 | 5  | 6  | 6  | 6  | 3  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 3  |
| Vigilancia general  | Superficie explorada | Hectárea | 640 | 0 | 25 | 79 | 25 | 53 | 65 | 65 | 70 | 70 | 62 | 81 | 45 |

### Atención a cultivos de maíz, arroz y frijol (Puntos de Observación Permanente (POP))

| Acción | Actividad    | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------|--------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| POP    | Establecidos | Número           | 12         |     | 9   |     |     |     |     |     | 3   |     |     |     |     |
|        | Revisados    | Número           | 192        |     | 22  | 28  | 22  |     | 4   | 4   | 16  | 18  | 26  | 30  | 22  |

Se realiza vigilancia de plagas establecidas en los planes de trabajo y esta se llevará a cabo a petición de parte en el cultivo de maíz.

| Acción   | Actividad             | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|----------|-----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Muestreo | Superficie muestreada | Hectáreas        |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|          | Sitios muestreados    | Número           |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

### Actividades complementarias

| ACCIÓN                   | ACTIVIDAD                     | UNIDAD DE MEDIDA | META ANUAL | ENE | FEB | MAR | ABR | MAYO | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|--------------------------|-------------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Supervisión OASV         | Supervisión por OASV          | Número           | 10         |     | 1   | 1   | 1   | 1    | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |
| Fortalecimiento del PVEF | Fortalecimiento a productores | Número           | 12         |     |     |     | 2   | 1    | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   |     |
|                          | Fortalecimiento a técnicos    |                  | 1          |     |     |     |     |      |     | 1   |     |     |     |     |     |
| Análisis de impacto VEF  | Evaluación anual              | Número           | 1          |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     | 1   |

## 8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2020, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$3, 270,227.00 (tres millones doscientos setenta mil doscientos veintisiete pesos 00/100 M.N.) de aportación (Federal), para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios".

### 8.1 Calendarización de recursos humanos

| Concepto                   | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Total            | Programado     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------------------|------------------|----------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                            |                  |          |                |                  | Ene            | Feb            | Mar            | Abr            | May            | Jun            | Jul            | Ago            | Sep            | Oct            | Nov            | Dic            |
| Coordinador de proyecto    | Mes              | 15       | 20,440         | 265,720          | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 40,880         |
| Profesional de proyecto    | Mes              | 78       | 14,820         | 1,155,960        | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 88,920         | 177,840        |
| Profesional de proyecto*   | Pago             | 1        | 14,820         | 59,280           | 14,820         | 14,820         | 14,820         | 14,820         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Auxiliar de campo          | Mes              | 15       | 8,024          | 120,360          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 22,068         |
| Coordinador Administrativo | Mes              | 3        | 20,440         | 61,320           | 20,440         | 20,440         | 20,440         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Auxiliar Administrativo    | Mes              | 5        | 8,024          | 55,120           | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 8,024          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>Subtotal</b>            |                  |          |                | <b>1,740,712</b> | <b>166,668</b> | <b>166,668</b> | <b>166,668</b> | <b>166,668</b> | <b>166,668</b> | <b>130,408</b> | <b>130,384</b> | <b>130,384</b> | <b>130,384</b> | <b>130,384</b> | <b>130,384</b> | <b>248,798</b> |

\*Este personal se le cubrirá el sueldo de enero a abril.

**Nota.** El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

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

31200

Francisco J. Martínez

00816 Página 9 de 69

## 8.2 Calendarización de recursos materiales

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Total            | Programado  |                |               |               |                |                |               |               |               |               |               |               |
|---|------------------|----------|----------------|------------------|-------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                  |          |                |                  | Ene         | Feb            | Mar           | Abr           | May            | Jun            | Jul           | Ago           | Sep           | Oct           | Nov           | Dic           |
| Comunicaciones  | Línea            | 28,500   | 22             | 627,000          | 0           | 55,400         | 60,000        | 50,000        | 60,000         | 60,000         | 56,600        | 60,000        | 60,000        | 55,000        | 60,000        | 50,000        |
| Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos | Pieza            | 20       | 3,000          | 60,000           | 0           | 0              | 0             | 0             | 60,000         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Materiales de limpieza                                | Lote             | 1        | 422,115        | 422,115          | 0           | 200,000        | 0             | 0             | 0              | 200,000        | 0             | 22,115        | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Cables diversos (general)                             | Lote             | 1        | 8,000          | 8,000            | 0           | 0              | 8,000         | 0             | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Materiales de limpieza                                | Lote             | 1        | 2,000          | 2,000            | 0           | 0              | 0             | 2,000         | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Papelaria   | Lote             | 1        | 2,000          | 2,000            | 0           | 0              | 0             | 2,000         | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Materiales de escritorio                              | Lote             | 1        | 50,000         | 50,000           | 0           | 0              | 25,000        | 0             | 0              | 25,000         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Subtotal</b>                                       |                  |          |                | <b>1,770,115</b> | <b>0.00</b> | <b>255,400</b> | <b>68,000</b> | <b>54,000</b> | <b>120,000</b> | <b>285,000</b> | <b>56,600</b> | <b>82,115</b> | <b>60,000</b> | <b>55,000</b> | <b>60,000</b> | <b>50,000</b> |

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

## 8.3 Calendarización de servicios

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Total          | Programado  |              |               |               |               |               |                |               |               |               |               |               |
|---|------------------|----------|----------------|----------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                  |          |                |                | Ene         | Feb          | Mar           | Abr           | May           | Jun           | Jul            | Ago           | Sep           | Oct           | Nov           | Dic           |
| Viajes  | Servicio         | 28       | 1,250          | 35,000         | 0           | 0            | 0             | 1,250         | 1,250         | 1,250         | 30,000         | 0             | 1,250         | 0             | 0             | 0             |
| Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo                              | Servicio         | 24       | 3,500          | 84,000         | 0           | 7,000        | 7,000         | 7,000         | 7,000         | 7,000         | 14,000         | 7,000         | 7,000         | 7,000         | 7,000         | 7,000         |
| Impuestos, vehículos y derechos (incluye seguros vehiculares)                   | Servicio         | 8        | 7,500          | 60,000         | 0           | 0            | 40,000        | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Servicio postal de mensajería o paquetería                                      | Servicio         | 1        | 10,000         | 10,000         | 0           | 0            | 5,000         | 0             | 0             | 0             | 5,000          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Peajes  | Servicio         | 5        | 200            | 1,000          | 0           | 200          | 0             | 200           | 0             | 200           | 0              | 200           | 0             | 200           | 0             | 0             |
| Pasaje  | Servicio         | 8        | 6,000          | 48,000         | 0           | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 48,000         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Servicio de arrendamiento (bodega)  | Servicio         | 1        | 42,000         | 42,000         | 0           | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 42,000        | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Servicio de telefonía celular y transmisión de datos                            | Servicio         | 96       | 600            | 57,600         |             | 0            | 5,760         | 5,760         | 5,760         | 5,760         | 5,760          | 5,760         | 5,760         | 5,760         | 5,760         | 5,760         |
| Servicio de telefonía convencional  | Servicio         | 1        | 3,000          | 3,000          | 0           | 0            | 0             | 0             | 3,000         | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Mantenimiento y conservación de inmuebles (mantenimiento y edificio)            | Servicio         | 1        | 1,800          | 1,800          | 0           | 0            | 0             | 0             | 0             | 1,800         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Refacciones y accesorios para equipo de cómputo                                 | Servicio         | 1        | 2,700          | 2,700          | 0           | 0            | 0             | 2,700         | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Mantenimiento y conservación de bienes informáticos (Mantenimiento Fotocopiado) | Servicio         | 1        | 5,000          | 5,000          | 0           | 0            | 5,000         | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Software  | Servicio         | 1        | 500            | 500            | 0           | 0            | 0             | 0             | 500           | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Servicio de energía eléctrica   | Servicio         | 1        | 7,800          | 7,800          | 0           | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 7,800          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Subtotal</b>   |                  |          |                | <b>358,400</b> | <b>0.00</b> | <b>7,200</b> | <b>62,760</b> | <b>16,910</b> | <b>17,210</b> | <b>16,010</b> | <b>110,160</b> | <b>54,960</b> | <b>16,010</b> | <b>12,960</b> | <b>12,760</b> | <b>12,760</b> |

Nota. El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

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



Francisco D. Martínez



00816 Página 10 de 69





## 9. Responsabilidades

La ejecución del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, 6 Profesionales de Proyecto y 1 Auxiliar de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

## 10. Resultados esperados

Detección oportuna de incursiones de plagas reglamentadas que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Nayarit.

Atención con acciones de vigilancia de al menos el 30 % de los sitios de riesgo de introducción y dispersión de plagas reglamentadas.

Atención con primeras medidas fitosanitarias y delimitación de las plagas reglamentadas detectadas, de acuerdo a como lo indique la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Mantener como ausentes de acuerdo a lo que establece la NIMF 8, a las plagas bajo vigilancia epidemiológica en la Entidad.

Mantener la exportación de maíz a los países con los que se tienen protocolos firmados.

## 11. Proyección a mediano y largo plazo

Proyección del programa a mediano plazo, realizar vigilancia epidemiológica de plagas de forma integral en donde se incluyan plagas reglamentadas ausentes y presentes, además de plagas no reglamentadas que pueden constituir un riesgo para la producción de los cultivos en la entidad. Ser el referente para la apertura de mercados de exportación y mantener los existentes

En un plazo más largo que dependerá de la asignación de recursos de los próximos ejercicios presupuestales es mantener la vigilancia en sitios de riesgo y la vigilancia por cultivo en donde se emitan alertas por la detección de plagas reglamentadas o por la emergencia o reemergencia de plagas presentes, en donde se incluya el componente climático.

## 12. Plan presupuestal

| Tipo de Recurso     | Inversión Federal |                  |
|---------------------|-------------------|------------------|
|                     | GOF (\$)          | GTP (\$)         |
| Recursos humanos    | 116,440           | 1,624,272        |
| Recursos materiales | 0                 | 1,171,115        |
| Servicios           | 54,600            | 303,800          |
| <b>Total</b>        | <b>171,040</b>    | <b>3,099,187</b> |

**Nota.** El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

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

En el estado de Nayarit se mantiene latente el riesgo de introducción de plagas ausentes, cuenta con un corredor turístico de importancia nacional e internacional, vías de tránsito entre migrantes  
*"Este Programa es pública, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".*

31800

Fernando J. Martínez

00816 *Página 11 de 69*

centroamericanos y de igual manera migrantes que radican en los Estados Unidos de Norte América y que en temporadas vacacionales visitan a sus familias en nuestro País, contamos con hospedantes preferenciales para las plagas, clima apropiado para el desarrollo y fenómenos meteorológicos que mantienen alerta a la Vigilancia Epidemiológica en la Entidad

Situaciones de inseguridad que prevalece en algunos puntos del Estado, lo cual puede provocar que las actividades no se realicen con regularidad. Se realiza la reubicación de las acciones a otros sitios cercanos donde los riesgos para el personal sean menores.

Se pueden presentar fenómenos meteorológicos que impidan realizarlas actividades, en este caso el estado es vulnerable a las lluvias que provocan los ciclones tropicales, lo que puede provocar la pérdida de materiales de trampeo, además las sequías que se pueden presentar en Nayarit, pueden ocasionar que algunos cultivos que son de temporal no se establezcan ocasionado que no se realice la actividad de Puntos de Observación Permanente y actividades de exploración. Se ha previsto que las actividades se reubiquen a otras áreas del Estado.

#### 14. Indicadores

| Nombre del indicador | Fórmula   | Unidad de medida |
|----------------------|---|------------------|
| Cobertura            | $\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia}} \times 100$            | %                |
|                      |   |                  |
| Área de exploración  | $\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada}} \times 100$   | %                |
|                      |   |                  |
| Exploración puntual  | $\frac{\text{Sitios explorados}}{\text{Sitios programados}} \times 100$   | %                |
|                      |   |                  |
| Muestreo             | $\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada}} \times 100$   | %                |
|                      |   |                  |
| Parcelas Centinela   | $\frac{\text{Número de parcelas centinelas instaladas}}{\text{Número de parcelas centinelas programadas}} \times 100$   | %                |
|                      |   |                  |
|                      | $\frac{\text{Número de revisiones revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$                      | %                |
|                      |   |                  |
| Rutas de Vigilancia  | $\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$                                 | %                |
|                      |   |                  |
|                      | $\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia establecidos}}{\text{Núm. de puntos de revisiones programadas}} \times 100$   | %                |
|                      | $\frac{\text{Número de revisiones de puntos realizados}}{\text{Número de revisiones de puntos programados}} \times 100$ | %                |
| Rutas de Trampeo     | $\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$                                 | %                |
|                      |   |                  |
|                      | $\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$                           | %                |
|                      |   |                  |

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





| Nombre del indicador             | Fórmula   | Unidad de medida |
|----------------------------------|---|------------------|
|                                  | $\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$           | %                |
| Puntos de observación permanente | $\frac{\text{Numero de POP instalados}}{\text{Numero de POP programados}} \times 100$                     | %                |
| Vigilancia general               | $\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada}} \times 100$                             | %                |
| Supervisiones                    | $\frac{\text{Número de supervisiones realizadas}}{\text{Número de supervisiones programadas}} \times 100$ |                  |
| Platicas a productores           | $\frac{\text{Número de platicas realizadas}}{\text{Número de platicas programadas}} \times 100$           |                  |

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

31800

Francisco D. Martínez

### III. INCENTIVO SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS

#### 1. Introducción

Uno de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 es la atención de los sectores vulnerables es fomentar la producción de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, como estrategia para lograr la autosuficiencia agroalimentaria y rescate del campo. Para lo cual, el Gobierno Federal ha emprendido el Programa de Producción para el Bienestar, convirtiéndose en una prioridad de atención para el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, en materia de sanidad vegetal, 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.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 2 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) que establece que la sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario; así como establecer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los insumos fitosanitarios y de los métodos de control de manera integral.

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.

El programa 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 servicio fitosanitario en apoyo del Programa Producción para el Bienestar, además de plagas de los cítricos, moscas de la fruta, plagas reglamentadas del aguacate, plagas del café y moko del plátano.

#### 2. Justificación, viabilidad y prioridades

##### a) Manejo fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar

Los cultivos básicos como el maíz, frijol y arroz, son considerados dentro de la canasta básica de los mexicanos. En el 2018 el estado de Nayarit tuvo una superficie sembrada de maíz de 30,066 hectáreas, de las cuales se cosecharon 28,264 hectáreas, con una producción de 119,720 toneladas, y rendimiento promedio de 4.24 toneladas/hectárea. En el cultivo del frijol, en ese mismo año se tuvo una superficie sembrada de 78,080 hectáreas, con 78,080 hectáreas cosechadas y una producción de 79,738 toneladas y con un rendimiento promedio de 1.02 toneladas/hectárea. Para el caso del cultivo de arroz se tuvo una superficie sembrada de 11,729.00 hectáreas, con 11,729.00 hectáreas cosechadas y una producción de 76,857.69 toneladas y con un rendimiento promedio de 6.55 toneladas/hectárea (SIAP, 2019). Estos cultivos, cumplen una función socioeconómica muy importante en el Estado, por lo que es de suma importancia implementar medidas fitosanitarias contra gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), gusano soldado (*Mythimna unipuncta* y *Spodoptera exigua*) y las rizófagas: gallina ciega (*Phyllophaga* sp. y *Cyclocephala* spp.) y el gusano de alambre (*Agriotes* spp.) en maíz, para frijol mosquita blanca (*Trialeurodes vaporariorum*) y gusano del fruto (*Helicoverpa zea*) y para el cultivo de arroz para las plagas Chinche café (*Oebalus insularis*) y Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*).

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



01808

Francisco V. Martínez

00816 Página 14 de 69



## b) Plagas de los cítricos

En el estado de Nayarit, la citricultura se encuentra establecida en 2,686 hectáreas en los municipios de Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Bahía de Banderas, Compostela, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, Del Nayar, Rosamorada, San Blas, Ruiz, Santiago Ixcuintla, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Tecuala, Tepic, Tuxpan y Xalisco, generando una producción de 23,400 toneladas, cuyo valor de producción es de 86,608,640.00 (Fuente: SIAP, 2018). Por lo anterior, la citricultura estatal es una actividad primaria de gran importancia económica y social debido a que de ella dependen 1,033 productores, y se generan 77,922 empleos directos y 300 indirectos (empacadores y fleteros). Asimismo, el estado cuenta con una infraestructura de 5 empacadoras.

La enfermedad del "Huanglongbing" o HLB ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, es considerada la plaga más devastadora para los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado de Nayarit se encuentra presente en 2,686 hectáreas de los municipios de Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Bahía de Banderas, Compostela, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, Del Nayar, Rosamorada, San Blas, Ruiz, Santiago Ixcuintla, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Tecuala, Tepic, Tuxpan y Xalisco, afectando a 1,033 productores cítricos, con un total 1,159 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado es del 100% con relación a la superficie total estatal (2,686 hectáreas).

Asimismo, la Leptosia de los cítricos (*Citrus leprosis virus*), enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus spp.*, se ha detectado en 0.5 hectáreas en el municipio de Jala, afectando a 1 productor en un total de 1 huerta con presencia de la enfermedad.

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.

## c) Moscas de la fruta

La gran diversidad y distribución de hospedantes de Moscas de la fruta del género *Anastrepha* existentes en el Estado de Nayarit, la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta realiza acciones para combatir estas cuatro especies de importancia económica en nuestros estados, tal como *A. obliqua*, *A. striata*, *A. ludens*, *A. serpentina* en todas las zonas productoras de mango de la entidad, gracias a lo cual se han logrado avances muy satisfactorios de dicho trabajo.

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 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 2019 el total de la producción generada representó 212,970.30 toneladas (SIAP 2019).

Asimismo, el cultivo de ciruela tiene importancia por su alto potencial y por el impacto económico en la generación de empleos, durante 2019 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 moviliza principalmente en los Estados de Sinaloa, Michoacán, Jalisco, Zacatecas, Guanajuato y en nuestro estado. Con el programa de Moscas de la Fruta, se atiende una superficie de 26,613 hectáreas de especies frutícolas (CESAVENAY y JLSV 2020).

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

31800

Francisco S. Martínez



00816

Página 15 de 69





#### d) Plagas reglamentadas del aguacatero

La cadena agroalimentaria del aguacate en Nayarit ha cobrado en los últimos años gran importancia económica y social, por ser una actividad generadora de empleos (directos e indirectos) y fuente de ingreso para los habitantes del Estado. Actualmente, Nayarit se encuentra en el cuarto lugar en la producción de aguacate, de acuerdo a las estadísticas del CESA VENAY 2019, en la Entidad existen aproximadamente 10 mil hectáreas de las cuales 7,205 hectáreas se encuentran en producción y 2,800 hectáreas en desarrollo, con las variedades Hass, Méndez y Antillanos. Estas se encuentran distribuidas en los municipios de Tepic (3,869 hectáreas), Xalisco (3,316 hectáreas), San Pedro Lagunillas (395.5 hectáreas), Santa María del Oro (865 hectáreas), Jala (780 hectáreas), Ahuacatlán (29 hectáreas), Ixtlán del Río (24 hectáreas), Amatlán de Cañas (10 hectáreas), Compostela (60 hectáreas), San Blas (650 hectáreas) y Bahía de Banderas (5 hectáreas).

Los municipios donde se dará seguimiento a las plagas reglamentadas del aguacatero durante el presente año, serán Tepic, Xalisco, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas, con un total de 6,181 hectáreas, esta superficie es atendida exclusivamente en unidades de producción con registro oficial ante la SADER; con lo cual se beneficiará a 5,101 productores (CESA VENAY, 2019).

#### e) Plagas del cafeto

De acuerdo con los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), a nivel nacional se tienen establecidas aproximadamente 712,015 hectáreas de café, distribuidas en 14 Entidades Federativas del país. De las cuales, en el Estado de Nayarit se cuenta con 16,338 hectáreas, lo que representa el 2.3% de la superficie establecida en México, con una producción de 1,564 toneladas de café cereza, cuyo valor se estima en 14.4 millones de pesos (SIAP, 2020).

La broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari) es considerada la plaga de mayor importancia en la cafecultura, ya que sin ningún método de control 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.

En lo se refiere a la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*), en las variedades susceptibles provoca defoliaciones severas 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. Sin embargo, es necesario continuar implementado acciones de monitoreo, control y capacitación a los productores, a fin de evitar el incremento en la severidad.

#### f) Moko del plátano

La enfermedad conocida como moko del plátano es causado por la bacteria *Ralstonia solanacearum* Raza 2, siendo considerada uno de los problemas fitosanitarios más serios que afectan a las Musáceas en las regiones tropicales y subtropicales del mundo; constituye un problema potencial para aquellos países o regiones en las que aún no se ha detectado, debido a que afecta a todos los estados de desarrollo de la planta, se disemina fácilmente y es un factor que limita la comercialización nacional e internacional de la producción (Belalcázar et al, 2004). El agente patogénico *Ralstonia solanacearum*



raza 2 ataca todas las variedades de plátanos triploides del grupo AAA (bananos), AAB (plátanos), ABB (guineos) y plátanos diploides del grupo AA (dominicos o dátil).

En Nayarit el cultivo de plátano está considerado como el segundo cultivo de mayor importancia económica y social, ya que en mayor o menor escala se cosecha durante todo el año, convirtiéndolo en una fuente de ingresos permanente para los productores, además del impacto económico en los municipios de San Blas, Bahía de Banderas, Compostela, Santiago Ixcuintla y Xalisco, constituyendo una fuente importante de empleos directos e indirectos, contribuyendo al bienestar de la población en el Estado.

En los municipios que son atendidos a través de la campaña se tiene estimada una producción de 34,468 toneladas, con un valor 120 millones de pesos (SIAP 2019), beneficiando directamente a 632 productores y sus familias. (CESAVENAY 2019). Con la operación de la Campaña contra moko del plátano se ha logrado crear las condiciones para iniciar el proceso de reconocimiento de zona libre a los municipios de San Blas, Bahía de Banderas, Compostela, Santiago Ixcuintla y Xalisco, Nayarit con una superficie de 2,438 hectáreas/22.7 km<sup>2</sup>, la Campaña contra Moko del plátano realiza acciones contra esta enfermedad, la cual afecta a todas las variedades de plátanos. Cabe señalar que en diciembre de 2019 se detectó y se envió muestras para confirmar el diagnóstico al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria un positivo a la enfermedad, del cual corresponde a un predio del municipio de Santiago Ixcuintla, implementándose de forma inmediata el plan de contingencia de acuerdo al punto 5 del Plan de Contingencia, punto 7 del manual operativo, así como lo indicado en la NOM-068-SAG/FITO 2015 para el control de focos de infestación.

### 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 y plátano.

#### Específicos

##### a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar.

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de maíz, frijol y arroz para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo en los municipios de Jala, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Tepic para maíz, los municipios Acaponeta, Tecuala, Santiago Ixcuintla, Tuxpan, Compostela y Rosamorada para frijol, y los municipios San Blas, Santiago Ixcuintla, Rosamorada y Ruiz para arroz.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz, frijol y arroz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación

##### b) Plagas de los cítricos

- Realizar el manejo fitosanitario del Psilido Asiático de los Cítricos (*Diaphorina citri*) en 1,776.75 hectáreas de los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Ixtlán del Río, Jala, Rosamorada, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Santiago Ixcuintla, 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), para proteger la citricultura de Nayarit.

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

31800

Francisco J. Martínez

00816

Página 17 de 69

**c) 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 9,375.3701 km<sup>2</sup>.
- Proteger la cosecha de 7,054 hectáreas de mango, establecidas en zona bajo control fitosanitario de los municipios de San Blas y Tepic.

**d) Plagas reglamentadas del aguacatero**

- Conservar el estatus de zona libre de barrenadores del hueso en los municipios de Tepic, Xalisco, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Jala, con una superficie total de 5,991 hectáreas, equivalentes a 59.91 km<sup>2</sup>.
- Conservar sin presencia de barrenadores del hueso a los municipios de Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas, con una superficie total de 190 hectáreas, equivalente a 1.9 km<sup>2</sup>.

**e) Plagas del cafeto**

- Reducir los niveles de infestación la broca del café en una superficie de 1,650 hectáreas en los municipios de Compostela, Ruiz, Santiago Ixcuintla, San Blas, Tepic y Xalisco, del Estado de Nayarit.
- Reducir los niveles de severidad de la roya del cafeto en 2,364 hectáreas en los municipios de Compostela, Ruiz, Santiago Ixcuintla, San Blas, Tepic y Xalisco, del Estado de Nayarit, mediante la aspersión de fungicidas (máximo 3 aplicaciones por predio).

**f) Moko del plátano**

- Declarar como zona libre de moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* Raza 2 a los municipios de San Blas, Bahía de Banderas, Compostela, Santiago Ixcuintla y Xalisco, Nayarit con una superficie de 2,438 hectáreas / 22.7 km<sup>2</sup>.
- Reducir el nivel de incidencia de moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* Raza 2) por debajo de 0.08% en el municipio de Santiago Ixcuintla, Nayarit, con una superficie de 1 hectárea.
- Proteger la cosecha de plátano en 2,499 hectáreas, distribuidas en los municipios de San Blas, Compostela, Bahía de Banderas, Rosa Morada, Ruiz, Tepic, Xalisco, Santiago Ixcuintla y Tecuala del estado de Nayarit.

**4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de Acciones programadas en el Estado**
**a) 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 sanitario               |
|----------------------|---------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| Jala                 | Maíz    | Hectáreas        | 2,090               | 175                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santa María del Oro  | Maíz    | Hectáreas        | 2,236               | 175                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Pedro Lagunillas | Maíz    | Hectáreas        | 2,071               | 176                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tepic                | Maíz    | Hectáreas        | 2,012               | 176                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| <b>Total</b>         |         |                  | <b>8,409</b>        | <b>702</b>         |                                 |

\* Datos reportados por el SIAP, 2018

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



31800

Francisco B. Martínez



00816 Página 18 de 69





**Localización:** La ejecución de las medidas fitosanitarias estarán enfocadas en San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Jala y Tepic.

### Frijol

| Municipio          | Cultivo | Unidad de Medida | Población potencial* | Población objetivo | Estatus sanitario               |
|--------------------|---------|------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------|
| Acaponeta          | Frijol  | Hectáreas        | 6,841                | 500                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santiago Ixcuintla | Frijol  | Hectáreas        | 19,823               | 1,400              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tecuala            | Frijol  | Hectáreas        | 19,683               | 1,200              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Compostela         | Frijol  | Hectáreas        | 3,924                | 250                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tuxpan             | Frijol  | Hectáreas        | 9,677                | 300                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Rosamorada         | Frijol  | Hectáreas        | 9,312                | 200                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| <b>Total</b>       |         |                  | <b>69,260</b>        | <b>3,850</b>       |                                 |

\*Datos reportados por el SIAP, 2018

**Localización:** La ejecución de las medidas fitosanitarias estará enfocadas en Acaponeta, Tecuala, Rosamorada, Tuxpan, Santiago Ixcuintla y Compostela; este último en los dos ciclos, Primavera-verano y Otoño-invierno.

### Arroz

| Municipio           | Cultivo | Unidad de Medida | Población potencial | Población objetivo | Estatus sanitario               |
|---------------------|---------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| San Blas*           | Arroz   | Hectárea         | 908                 | 136                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santiago Ixcuintla* | Arroz   | Hectárea         | 5,791               | 869                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Rosamorada**        | Arroz   | Hectárea         | 800                 | 120                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ruiz**              | Arroz   | Hectárea         | 300                 | 45                 | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| <b>Total</b>        |         |                  | <b>7,799</b>        | <b>1,170</b>       |                                 |

\*Datos reportados por el SIAP, 2019

\*\*Datos reportados por CESA VENAY

**Localización:** La ejecución de las medidas fitosanitarias estará enfocadas en Rosamorada, Ruiz, Santiago Ixcuintla, y San Blas.

### b) Plagas de los cítricos

| Municipio         | Cultivo | Unidad de medida | Población potencial* | Población objetivo** | Estatus sanitario               |
|-------------------|---------|------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| Xalisco           | Lima    | Hectáreas        | 11                   | 0                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ruiz              |         | Hectáreas        | 1                    | 0                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Blas          |         | Hectáreas        | 9                    | 0                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tepic             |         | Hectáreas        | 4,42                 | 0                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Acaponeta         | Limón   | Hectáreas        | 7                    | 0                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ahuacatlán        |         | Hectáreas        | 288                  | 510                  | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Amatlán de Cañas  |         | Hectáreas        | 107                  | 73                   | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Bahía de Banderas |         | Hectáreas        | 9                    | 0                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Compostela        |         | Hectáreas        | 47                   | 14,75                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Huajicori         |         | Hectáreas        | 7                    | 0                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ixtlán del Río    |         | Hectáreas        | 10                   | 6,5                  | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Jala              |         | Hectáreas        | 14                   | 5                    | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Del Nayar         |         | Hectáreas        | 10,5                 | 0                    | 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.

31800

Fernando D. Acuña

00816 Página 19 de 69

|                      |           |           |                 |                 |                                 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| Rosamorada           |           | Hectáreas | 69,5            | 19              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ruíz                 |           | Hectáreas | 3               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Blas             |           | Hectáreas | 200,5           | 160             | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Pedro Lagunillas |           | Hectáreas | 81              | 140,5           | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santa María del Oro  |           | Hectáreas | 108             | 202             | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santiago Ixcuintla   |           | Hectáreas | 519             | 73              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tecuala              |           | Hectáreas | 14,5            | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tepic                |           | Hectáreas | 824,81          | 508,75          | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tuxpan               |           | Hectáreas | 1               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Xalisco              |           | Hectáreas | 257             | 65              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Blas             | Mandarina | Hectáreas | 1,25            | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tepic                |           | Hectáreas | 2               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Acaponeta            | Naranja   | Hectáreas | 3               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ahuacatlán           |           | Hectáreas | 3               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Amatlán de Cañas     |           | Hectáreas | 3               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ixtlán del Río       |           | Hectáreas | 2               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Xalisco              |           | Hectáreas | 9,07            | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Rosamorada           |           | Hectáreas | 2,5             | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ruíz                 |           | Hectáreas | 1               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Blas             |           | Hectáreas | 24,84           | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santa María del Oro  |           | Hectáreas | 10              | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tepic                |           | Hectáreas | 19,25           | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Compostela           | Tangerina | Hectáreas | 2               | 0               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| <b>Total</b>         |           |           | <b>2.686,14</b> | <b>1.776,75</b> | -                               |

Fuente:  
 \*SIAP, 2018.  
 \*\*CESAVENAY, 2020.

**Localización:** Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infeccioso y como consecuencia, la diseminación e incremento de la carga de inóculo de la bacteria en el vector, se atenderán 1,776.75 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 Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Ixtlán del Río, Jala, Rosamorada, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Santiago Ixcuintla, Tepic y Xalisco, con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

### c) Moscas de la fruta

| Municipio          | Cultivo | Unidad de Medida | Población potencial * | Población objetivo ** | Estatus sanitario     |
|--------------------|---------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Acaponeta          | Mango   | Hectárea         | 1,832                 | 1,946                 | Zona Baja Prevalencia |
| Tecuala            | Mango   | Hectárea         | 2,150                 | 2,308                 | Zona Baja Prevalencia |
| Rosamorada         | Mango   | Hectárea         | 980                   | 535                   | Zona Baja Prevalencia |
| Santiago Ixcuintla | Mango   | Hectárea         | 3,831                 | 3,678.79              | Zona Baja Prevalencia |

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



SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL

Fernando J. Martínez

00816 Página 20 de 69





|              |         |          |               |               |                       |
|--------------|---------|----------|---------------|---------------|-----------------------|
| Ruiz         | Mango   | Hectárea | 112           | 115           | Zona Baja Prevalencia |
| Tuxpan       | Mango   | Hectárea | 25            | 15            | Zona Baja Prevalencia |
| Tepic        | Mango   | Hectárea | 1,047         | 1,009         | Zona Baja Prevalencia |
| San Blas     | Mango   | Hectárea | 5,096         | 5,420         | Zona Baja Prevalencia |
| Compostela   | Mango   | Hectárea | 4,533         | 2530          | Zona Bajo Control     |
| Tepic        | Mango   | Hectárea | 2,032         | 1,272.91      | Zona Bajo control     |
| San Blas     | Mango   | Hectárea | 4,704         | 3,251.3       | Zona Bajo Control     |
| San Blas     | Ciruela | Hectárea | 88.25         | 77            | Zona Baja Prevalencia |
| Tepic        | ciruela | Hectárea | 182.5         | 104.65        | Zona Bajo Control     |
| <b>Total</b> |         |          | <b>26,613</b> | <b>22,263</b> |                       |

SIAP, 2018.

**Localización:** Las actividades del programa de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, estará dirigida a la conservación del estatus fitosanitario en las zonas de baja prevalencia en 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) y darle seguimiento las zonas de bajo control para llega a convertirlas en zona de baja prevalencia, así mismo para la protección de cosecha en los municipios de Compostela, Tepic y San Blas.

#### d) Plagas reglamentadas del aguacatero

En 2019 se atenderán 6,181 hectáreas de aguacate de las 10 mil hectáreas potenciales en la Entidad, lo anterior conforme a la disponibilidad del recurso económico. Para el caso de plagas reglamentadas del aguacatero (*Heilipus lauri*, *Conotrachelus perseae*, *Conotrachelus aguacatae* y *Stenomoma catenifer*) en Nayarit, se tienen los estatus fitosanitarios de zona libre y zona bajo control fitosanitario. Por lo que es de importancia la conservación del estatus de zona libre en cinco municipios: Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro y Jala; así como, el seguimiento de las actividades en el resto de los municipios que son zona bajo control fitosanitario: Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas, en donde no se ha reportado la presencia de barrenadores del hueso. Cabe señalar que se encuentran en proceso de reconocimiento de zona libre los municipios de Ahuacatlán e Ixtlán del Río. Referente a barrenador de ramas todos los municipios tienen el estatus de zona bajo control fitosanitario.

| Municipio                   | Cultivo  | Unidad de Medida | Población potencial <sup>1</sup> | Población objetivo <sup>1</sup> | Estatus sanitario               |
|-----------------------------|----------|------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Tepic                       | Aguacate | Hectárea         | 3,869                            | 2,800                           | Zona libre                      |
| San Pedro Lagunillas        | Aguacate | Hectárea         | 395                              | 161                             | Zona libre                      |
| Xalisco                     | Aguacate | Hectárea         | 3,316                            | 2,484                           | Zona libre                      |
| Santa María del Oro         | Aguacate | Hectárea         | 865                              | 424                             | Zona libre                      |
| Jala                        | Aguacate | Hectárea         | 780                              | 122                             | Zona libre                      |
| Ahuacatlán <sup>2</sup>     | Aguacate | Hectárea         | 29                               | 21                              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ixtlán del Río <sup>2</sup> | Aguacate | Hectárea         | 24                               | 19                              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Amatlán de Cañas            | Aguacate | Hectárea         | 10                               | 9                               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Compostela                  | Aguacate | Hectárea         | 60                               | 22                              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Blas                    | Aguacate | Hectárea         | 650                              | 119                             | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Bahía de Banderas           | Aguacate | Hectárea         | 2                                | 0                               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| <b>Total</b>                |          |                  | <b>10,000</b>                    | <b>6,181</b>                    |                                 |

<sup>1</sup>Las cifras de superficie corresponde a unidades en producción y registradas ante la SADER y son datos estadísticos del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, 2019.

<sup>2</sup>En proceso de reconocimiento como Zona Libre.

**Localización:** El desarrollo de las actividades fitosanitarias para las plagas reglamentadas del aguacatero será en 6,181 hectáreas de aguacate, distribuidas en los municipios de Tepic, Xalisco, San

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

318004

Funcionario D. Martínez

00816

Página 21 de 69

Pedro Lagunillas, Jala, Santa María del Oro, Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas.

**e) Plagas del café**

| Municipio           | Cultivo | Unidad de Medida | Población potencial <sup>1</sup> | Población Objetivo <sup>2</sup> | Estatus sanitario               |
|---------------------|---------|------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Acaponeta           | Café    | Hectáreas        | 39.72                            | 0                               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Compostela          | Café    | Hectáreas        | 4,250.00                         | 550.00                          | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Del Nayar           | Café    | Hectáreas        | 112                              | 0                               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Huajicori           | Café    | Hectáreas        | 34.96                            | 0                               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ruíz                | Café    | Hectáreas        | 2,505.77                         | 450.00                          | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| San Blas            | Café    | Hectáreas        | 3,390.50                         | 100.00                          | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santa María del Oro | Café    | Hectáreas        | 27                               | 0                               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santiago Ixcuintla  | Café    | Hectáreas        | 796.54                           | 100.00                          | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tepic               | Café    | Hectáreas        | 636.00                           | 100.00                          | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Xalisco             | Café    | Hectáreas        | 2,895.50                         | 350.00                          | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Acaponeta           | Café    | Hectáreas        | 39.72                            | 0                               | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| <b>Total</b>        |         |                  | <b>15,500.00</b>                 | <b>1,650.00</b>                 |                                 |

<sup>1</sup>Datos SIAP 2020

<sup>2</sup>Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit.

**Localización:** Con base en la información de muestreo de la broca del café realizado en los ejercicios fiscales anteriores, la broca del café está presente en los municipios de Xalisco, Tepic, San Blas, Ruíz, Compostela y Santiago Ixcuintla.

**f) Moko del plátano**

| Municipio          | Cultivo | Unidad de Medida | Población potencial <sup>1</sup> | Población objetivo | Estatus sanitario               |
|--------------------|---------|------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| San Blas           | Plátano | Hectáreas        | 1,728                            | 1,993              | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Compostela         | Plátano | Hectáreas        | 52                               | 11                 | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Bahía de Banderas  | Plátano | Hectáreas        | 16                               | 6                  | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Rosa Morada        | Plátano | Hectáreas        | 57                               | 0                  | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Ruíz               | Plátano | Hectáreas        | 12                               | 0                  | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tepic              | Plátano | Hectáreas        | 65                               | 0                  | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Xalisco            | Plátano | Hectáreas        | 180                              | 44                 | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Santiago Ixcuintla | Plátano | Hectáreas        | 380                              | 391                | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Tecuala            | Plátano | Hectáreas        | 9                                | 0                  | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| <b>Total</b>       |         |                  | <b>2,499</b>                     | <b>2,445</b>       |                                 |

SIAP, 2019

**Nota:** Es importante señalar que se mantiene categorizado como zona bajo control fitosanitario, con resultados de diagnósticos efectuados por el CNRF donde se reporta negativo de la bacteria los municipios que son atendidos por la campaña, sin embargo, se continúa con el proceso oficial para la liberación de zonas libres 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\*.*



01810

Francisco S. Hernández



00816

Página 22 de 69





**Localización:** La ejecución de las medidas fitosanitarias estarán enfocadas a priorizar zonas, con el objetivo de conservar las áreas que alcanzaron su liberación y/o se encuentran ausentes de la enfermedad, así como de los sitios de riesgo con es el caso positivo en un predio ubicado en el municipio de Santiago Ixcuintla, en el Estado de Nayarit, la campaña se ejecutara en los municipios de San Blas, Compostela, Bahía de Banderas, Santiago Ixcuintla y Xalisco, Nayarit.

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

### Estrategia operativa

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

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

**Muestreo:** Se revisarán 20 plantas continuas, ubicadas en cinco sitios de muestreo distribuidas en un arreglo espacial de 5 de oros (100 plantas en total/lote). El muestreo para esta plaga se realizará cada 7 días, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta 80 días después de la siembra (a partir del mes Junio al mes Agosto). Se contará y registrará en cada planta el número de masas de huevos, la presencia de larvas y evidencia de daño, llevándose a cabo en 60 hectáreas

**Trampeo:** Se utilizarán trampas bidón (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se instalarán 16 trampas empleado la feromona sexual específica (Z-9-14 Ac; Z-11-16 Ac; Z-7-12-Ac; Z-9-12 Ac).

Con los datos del muestreo y trampeo y, considerando la etapa fenológica del cultivo y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

**Control etológico:** Se utilizarán 6 trampas/hectárea tipo bidón empleando la feromona sexual específica (Z-9-14 Ac; Z-11-16 Ac; Z-7-12-Ac; Z-9-12 Ac. Esta acción se llevara a cabo en 20 hectáreas, durante los meses Junio, Julio, Agosto.

**Control biológico:** Se realizará la liberación del parasitoide *Trichogramma* sp. En 200 hectáreas cuando derivado del muestreo se detecten las primeras masas de huevos sobre las hojas, utilizando dosis de 15 pulg<sup>2</sup>/hectárea (aproximadamente 30,000 a 60,000 individuos).

##### Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

**Muestreo:** Se revisarán 100 plantas/hectárea seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 metros lineales. El muestreo para esta plaga se realizará cada 7 días, desde que inicia la emergencia y hasta 80 días después de la siembra (de Julio a agosto), contando y registrando en cada planta el número de masas de huevos, la presencia de larvas y evidencia de daño, llevándose a cabo en 60 hectáreas durante los meses Junio a Agosto.

##### Gallina ciega (*Phyllophaga* sp.)

**Muestreo:** Se revisarán 5 puntos por parcela, en un arreglo espacial de 5 de oros donde se realizarán excavaciones en el suelo de 30x30x30 cm, posteriormente se contabilizaran las larvas encontradas. Esta acción se realizará cada 30 días desde antes de la siembra y hasta la etapa de desarrollo vegetativo (del mes de Abril al mes Julio) en una superficie de 30 hectáreas.

**Control biológico:** Se empleará el organismo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae*, en Mayo a Junio en 60 hectáreas.

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

31800

Francisco S. Martínez

00816

Página 23 de 69



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

**Mosca blanca (*Bemisia tabaci*)**

**Muestreo:** Se realizará mediante la inspección visual directa en campo durante todo el ciclo del cultivo, escogiendo 5 plantas por punto de muestreo mediante 5 de oros, cada planta se dividirá en 3 estratos, se revisarán cinco foliolos por cada estrato teniendo un total de 25 plantas revisadas y 375 foliolos revisados. El muestreo para esta plaga se realizará cada 7 días, durante todo el ciclo del cultivo, se atenderán dos ciclos del cultivo, para el ciclo primavera verano el mes de junio y para el ciclo otoño invierno el mes de octubre. Lo anterior en 2,025 hectáreas, esta acción se realizara durante los meses junio - julio y octubre - noviembre, según corresponda en cada uno de los ciclos.

Con los datos del muestreo y considerando la etapa fenológica del cultivo y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

**Control biológico:** Se empleará el organismo entomopatógeno *Beauveria bassiana*, en 2,025 hectáreas.

**Gusano del fruto (*Helicoverpa zea*)**

**Muestreo:**

Se realizara en un patrón de 5 de oros, donde en cada punto se revisarán todas las plantas en 2 metros lineales, en cada planta se buscarán larvas sobre hojas, brotes, flores y vainas. El muestreo para esta plaga se realizará cada 7 días, desde que inicia la etapa reproductiva del cultivo, se dará atención durante dos ciclos del cultivo, para el ciclo primavera verano el mes de julio y para el ciclo otoño invierno el mes de noviembre, llevándose a cabo en 1,000 hectáreas. Esta acción se realizara durante los meses julio - agosto y noviembre - diciembre.

**Trampeo:**

Para cubrir una superficie de 1,000 hectáreas se utilizarán 200 trampas bidón (una trampa cada 5 hectáreas) con la finalidad de registrar el número de adultos capturados, con una frecuencia de revisión de cada 7 días. Se empleará feromona sexual específica ((Z)-11-Hexadecen-1-ol; (Z)-9-Hexadecen-1-ol) y el septo con dicha feromona se cambiará cada 30 días.

Con los datos del muestreo y trampeo y, considerando la etapa fenológica del cultivo y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

**Control etológico:**

Se utilizarán 6 trampas/hectárea tipo bidón con un total de 6,000 trampas empleando la feromona sexual específica. Se empleará feromona sexual específica ((Z)-11-Hexadecen-1-ol; (Z)-9-Hexadecen-1-ol). Esta acción se llevara a cabo en 1,000hectáreas, durante los meses julio y noviembre.

**Control biológico:**

Se empleará el agente de control *Trichogramma pretiosum*, en dosis de 10 a 20 pulgadas cuadradas por hectárea, esta acción se realizará en 1,000 hectáreas.

**c) Manejo fitosanitario en apoyo a la producción para el bienestar: Arroz**

**Chinche café (*Oebalus insularis*)**

**Muestreo:** El muestreo se realizará en sentido diagonal, donde en una hectárea se establecerán 5 sitios de un metro cuadrado cada uno y utilizando una red de golpeo, se darán 20 pases por sitios (total 100

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

31800

Francisco G. Martínez

00816

Página 24 de 69



pases de red). Esta acción se llevará a cabo desde la etapa de la emergencia de la panícula a la de grano lechoso en el mes de abril 120 has ciclo Otoño- Invierno y en el mes de agosto 155 has ciclo primavera-verano) lo anterior suma 275 hectáreas.

Con los datos del muestreo y considerando la etapa fenológica del cultivo y las condiciones climáticas, se generarán y emitirán las alertas fitosanitarias tempranas.

**Control biológico:** Una vez alcanzado o rebasado el umbral económico, se aplicará el hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* a una dosis de 0.30 kg/ha en una superficie de 75 hectáreas.

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

**Muestreo:** Se realizará empleando el método de cinco de oros/ha, a partir de los 5 días después de la germinación, se registrarán plantas que cuenten con daños de defoliación. El muestreo para esta plaga se realizará cada 7 días, durante los meses de junio a agosto, llevándose a cabo en 500 hectáreas en primavera-verano.

**Control etológico:** Se utilizarán 4 trampas/hectárea tipo bidón empleando la feromona sexual específica ((Z)-9-tetradecen-1yl acetate; (Z)-11-Hexadecenyl acetate; (Z)-7-Dodecenyl acetate; (Z)-9-Dodecenyl acetate). Esta acción se llevará a cabo en 120 hectáreas, durante los meses de junio a agosto.

**Capacitación, supervisión y evaluación:** Se impartirán 6 pláticas a productores con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz, 8 pláticas a productores correspondientes al Manejo fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol y 34 pláticas a productores correspondientes al Manejo fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: arroz. Se realizarán 6 supervisiones en maíz, 6 en frijol y 20 en arroz a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario. Finalmente, se llevará una evaluación del programa al cierre del ejercicio 2020.

#### **d) 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 con orientación Este en cada uno de ellos, haciendo la revisión cada 14 días. De igual manera, se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC).

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

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

**Muestreo:** Con el objetivo de estimar el impacto de la AMEFI, se realizará el muestreo de psílicos adultos pre y post aplicaciones regionales en las huertas centroide establecida, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

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

31800

Francisco J. Martínez

00816

Página 25 de 69



**Leprosis:** Se realizará el muestreo de la leprosis de los cítricos en 36 hectáreas de huertos comerciales y 9 traspatios de los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Ixtlán del Río, Jala, Rosamorada, San Blas, Santiago Ixcuintla, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Tepic y Xalisco.

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

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

**Control químico, biológico y cultural:** Se realizarán 3 aplicaciones regionales en el AMEFI establecida en los meses de marzo, junio (con recurso de productores) y octubre 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 Plagas de los Cítricos vigente. En las hileras de las huertas que no fueron tratadas con insecticida, así como en huertos abandonados y zonas urbanas, de acuerdo a la suficiencia presupuestaria se llevará a cabo la liberación de organismos de control biológico como *Tamarixia radiata*. 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.

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 40 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 1,825 hectáreas; se impartirán 42 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 20 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 2020.

#### e) Moscas de la fruta

Las actividades de del manejo integrado de la plaga la cual comprende las acciones de trampeo, muestreo, control químico y mecánico, control biológico y control autocida, se realizarán conforme a lo establecido en la NOM-023-FITO-1995 es facultad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural establecer las medidas fitosanitarias para prevenir, confinar, excluir, combatir o erradicar las plagas que afectan a los vegetales, sus productos o subproductos, así como la aplicación de los Manuales Operativos de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta.

#### f) Plagas reglamentadas del aguacatero

**Mapeo.** En esta actividad se pretende incorporar la medición 243 polígonos (unidades de producción) correspondientes a 269 hectáreas, ubicadas en los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro, Jala, Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas y Compostela.

**Muestreo.** El muestreo para la detección de barrenadores del hueso se realizará en una superficie física de 6,181 hectáreas (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

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



Fernando J. Rosales



00816 Página 26 de 69



estatus fitosanitario de cada municipio y de acuerdo a lo que se indica en la estrategia operativa vigente. La meta de superficie acumulada será de 13,160 hectáreas, con 5,730 unidades de producción.

El muestreo para barrenador de ramas, se realizará en una superficie física de 5,991 hectáreas en los municipios de Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro y Jala. La meta de superficie acumulada será de 12,070 hectáreas y 5,653 unidades de producción.

**Control de focos de infestación.** De acuerdo a los muestreos realizados durante el 2019, no se detectó la presencia de ningún estado biológico de barrenadores del hueso. Sin embargo, se contempla un foco (predio infestado), que en caso de presentarse se dará seguimiento de acuerdo como lo marca el "Manual Técnico para la implementación del plan de emergencia ante la detección de barrenadores del hueso del aguacate en zonas libres". Además, se pretende iniciar actividades fitosanitarias en el municipio de San Blas, en el cual se tiene antecedentes de la presencia de barrenadores del hueso, en donde se identificarán los sitios positivos e iniciarán las acciones de control a nivel de predio infestado. Cabe mencionar que para el seguimiento del municipio de San Blas se contará con la aportación financiera de productores en complemento con la campaña fitosanitaria.

**Trampeo.** Esta acción tiene el objetivo de detectar y conocer la dinámica poblacional de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenoma catenifer*) y se llevará a cabo en los municipios de Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas y Compostela, en donde se colocarán 13 trampas tipo ala. En función del manual operativo vigente, una vez que se publique en el Diario Oficial de la Federación la declaratoria de zona libre de barrenadores del hueso de los municipios de Ahuacatlán e Ixtlán del Río, estas trampas serán reubicadas al municipio de San Blas.

**Capacitación, Supervisión y Evaluación.** Se llevará a cabo la impartición de 48 pláticas a productores, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en la estrategia de manejo de las plagas reglamentadas del aguacatero en los 10 municipios con campaña. Se realizarán 12 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo del proyecto fitosanitario. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del ejercicio 2020.

## **g) Plagas del cafeto**

### **a) Broca del café**

**Trampeo.** Se llevará a cabo mediante la colocación de 16 trampas artesanales por hectárea, únicamente en las localidades o predios que presentaron mayores niveles de infestación en el último ciclo agrícola, conforme a las especificaciones señaladas en el manual operativo de la campaña. De igual manera se deberán tomar las consideraciones que marca la estrategia operativa para realizar el trampeo.

**Muestreo.** Esta actividad se realizará 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. El muestreo se llevará a cabo por lo menos en el 10% de la superficie atendida con la acción de trampeo.

### **b) Roya del cafeto**

**Control químico.** Se priorizarán las aplicaciones en las Áreas Regionales de Control determinadas por la DGSV y en variedades susceptibles a la enfermedad. La dosis de fungicida a emplear será conforme a lo indicado en la etiqueta del insumo fitosanitario. No obstante, la dosis mínima o máxima a utilizar en cada predio se ajustará según las características propias de cada cafetal, como por ejemplo: resepa, edad de la plantación, número de plantas productivas por hectárea y cobertura foliar, entre otras. De acuerdo a la disponibilidad de los insumos fitosanitarios y en función a la fenología del cafeto, así como

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

31800

Francisco J. Arriaga

00816

Página 27 de 69

de los niveles de severidad de la roya del cafeto, se aplicarán preferentemente fungicidas a base de cobre en la etapa fenológica de amarre de fruto a fruto lechoso y el sistémico en la etapa de fruto lechoso a fruto consistente, con un intervalo de 40 a 45 días entre aplicaciones a fin de hacer uso eficiente de estos.

**Parcelas fijas:** Se establecerán parcelas para llevar a cabo muestreo de roya para cuantificar la severidad en plantas y en hojas en forma mensual para determinar los parámetros para realizar las aplicaciones de control químico de la roya y bajar los niveles de la severidad de la enfermedad.

**Capacitación:** Se priorizará en aquellas regiones donde no se cuenten con insumos fitosanitarios con la finalidad de capacitar al productor sobre el manejo de la broca y roya del cafeto.

**Supervisión y evaluación.** Se realizarán 10 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del programa.

#### h) Moko del plátano

La ejecución de las medidas fitosanitarias para combatir el moko del plátano, estará en función a lo establecido en la estrategia operativa, manual operativo y a lo fundamentado en la NOM-068-SAG/FITO-2015. Las actividades de la campaña estarán bajo la responsabilidad de 1 Coordinador de Proyecto, supervisando el cumplimiento de las actividades fitosanitarias de 2 Profesionales de Proyecto quienes realizarán actividades de exploración, muestreo, diagnóstico, control de focos de infestación (seguimiento a los focos erradicados) y entrenamiento (pláticas a productores).

**Exploración:** Mediante la acción de exploración se atenderán directamente 2,438 hectáreas de plátano en los municipios de San Blas, Bahía de Banderas, Compostela, algunos sitios de Santiago Ixcuintla y Xalisco, los cuales a partir del año 2015 no se registran plantas positivas a moko del plátano. Esta acción se llevará a cabo cada dos meses.

**Muestreo:** A través de la acción de muestreo se atenderán de manera mensual directamente 7 hectáreas de plátano del municipio de Santiago Ixcuintla. Esta actividad se realizará en predios comerciales, recorriendo el predio y aplicando para ello la metodología de guarda griega, dando prioridad a los predios más próximos a la red de cable - vías, por lo que el número de cepas a revisar estará en función de la superficie o finca (cuadro 1), para ello será uso de la plataforma móvil SIMMOKO para contar en tiempo real con el registro de la incidencia en la bitácora de campo.

| Superficie (hectáreas) | Plantas a revisar |
|------------------------|-------------------|
| ≤ 10                   | 25                |
| > 10 - 50              | 40                |
| > 50 - 100             | 70                |
| > 100                  | 100               |

**Cuadro 1.** Plantas (cepas) a revisar conforme a la superficie del predio o finca.

**Diagnóstico:** Esta actividad se realizará la toma y envío de 20 muestras, de las cuales 10 se tomarán de los sitios de riesgo y de la zona de contención del predio en Santiago Ixcuintla y los 10 restantes de los Municipios a explorar. Se tomarán muestras de tejido vegetal del cultivo del plátano, conforme a lo indicado en el manual operativo, las cuales se enviarán al Laboratorio de Bacteriología del Centro

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



01800

Francisco G. Martínez



00816 *Página 28 de 69*





Nacional de Referencia Fitosanitaria de la Dirección General de Sanidad Vegetal para su diagnóstico respectivo.

**Control de focos de infestación:** Una vez detectadas las cepas positivas a la enfermedad se procederá a realizar la contención en una zona búfer de 5 metros, en el que se llevará a cabo el control de focos de infestación y erradicación de material infectado; realizando dicha actividad de acuerdo a lo establecido en la estrategia operativa, manual operativo y en la NOM-068-SAG/FITO-2015. Por lo anterior, en cumplimiento a la estrategia operativa se eliminarán los focos de infestación presentes y los que se detecten en el año 2020, dando puntual seguimiento al foco de infección detectado en Santiago Ixcuintla, para constatar su erradicación y detectar oportunamente posibles reincidencias.

**Entrenamiento:** En esta acción se llevarán a cabo 11 pláticas de capacitación *in situ* durante el periodo 2020, con la finalidad de sensibilizar a los productores sobre el impacto de la bacteria en la producción de plátanos y bananos y el riesgo que implica no atender oportunamente dichos brotes sobre todo en el Municipio de Santiago Ixcuintla donde actualmente se tiene presencia de la enfermedad. En los eventos de capacitación se entrenarán a los productores, técnicos y personal involucrado sobre el manejo adecuado del cultivo, especialmente en las labores culturales, también a la aplicación del muestreo en sus fincas, así como el manejo de los focos de infestación hasta su erradicación, acciones cruciales para mitigar el riesgo de diseminación y el seguimiento de las plantas erradicadas en cumplimiento a lo que indica la NOM-068-SAG/FITO-2015.

**Supervisión:** Con la finalidad de encontrar áreas de oportunidad y de mejora, el Responsable de la Campaña en el Estado efectuará 11 supervisiones de forma periódica, a fin de verificar que las actividades técnico - operativas se realicen conforme a lo establecido en el manual operativo de la campaña contra moko del plátano con énfasis en la reducción de niveles de infestación y erradicación de focos de infestación, especialmente en el Municipio de Santiago Ixcuintla.

#### **Impacto Sanitario**

##### **a) Manejo fitosanitario en apoyo a la producción para el bienestar: Maíz, Frijol y Arroz**

Con las acciones implementadas se pretende proteger la cosecha de maíz con una superficie de 8,409 hectáreas en la que se verán beneficiados 3,164 productores, 69,260 hectáreas de frijol con 618 productores y 7,799 hectáreas de arroz con 1560 productores beneficiarios.

Asimismo, emitir las Alertas Fitosanitarias Tempranas de las plagas que se atenderán con la finalidad de que los productores implementen las medidas de control respectivas, principalmente mediante la atención de focos de infestación. Lo anterior, privilegiando el manejo integrado incluyendo el trapeo masivo mediante el uso feromonas de atracción sexual, así como para sensibilizar a los productores a realizar acciones de control biológico, encaminado a la reducción del uso de insumos químicos, contribuyendo a la reducción de los costos en la producción y conservando el medio ambiente.


##### **b) Plagas de los cítricos**

La ejecución de las acciones previstas en la estrategia operativa de 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.

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

312110

Francisco D. Martínez



00816  


Página 29 de 69





**c) Moscas de la fruta**

La operatividad del programa de Moscas de la Fruta en Nayarit, con el impacto de las acciones correctivas y/o preventivas los niveles de infestación bajaron considerablemente, lo cual coadyuvan en el impacto ambiental donde inciden las actividades que los productores deben de efectuar en sus huertos comerciales, ya que a través del personal técnico capacitado y autorizado por el OASV que corresponda se le da seguimiento y asesoría a los productores, con prácticas de manejo integrado de plagas, alineados a las políticas que establece por normatividad la SADER en la protección del medio ambiente. Las actividades del programa de Moscas de la Fruta, mantienen la conservación de los estatus fitosanitarios, en las zonas de baja prevalencia y bajo control fitosanitario asimismo para la protección de cosecha en los cultivos más importantes del Estado.

**d) Plagas reglamentadas del aguacatero**

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 aguacatero, 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.

**e) Plagas del cafeto**

Con base en la información de muestreo de la broca del café realizado en los ejercicios fiscales anteriores, la broca del café está presente en los municipios de Xalisco, Tepic, San Blas, Ruíz, Compostela y Santiago Ixcuintla.

La broca del café ocasiona la disminución del rendimiento y calidad del grano; cuando no se implementan acciones de manejo de la plaga, por lo que a través del trampeo se logra una disminución de la población y reducción del nivel de infestación; como resultado se obtiene una producción de calidad, con mayor rendimiento que permite su comercialización a nivel nacional. En relación a la roya del cafeto, puede causar defoliaciones severas en los huertos de café, disminuyendo el rendimiento del café, por lo que el monitoreo de dicho patógeno es necesario a fin de alertar a los productores para que implementen acciones de control.

**f) Moko del plátano**

Con la ejecución de las medidas fitosanitarias se priorizaran sitios de atención, con el objetivo de conservar las áreas en las que se logró tenerlas ausentes, lo cual dicho desarrollo nos permitirá en el presente ejercicio fiscal continuar con el proceso de declaratoria oficial de zona Libre. Por otro lado, debido al brote presentado en un predio del municipio de Santiago Ixcuintla se implementan acciones de contención, control y erradicación de plantas infectadas por la bacteria quien en 2015 había logrado la erradicación de la enfermedad, sin embargo, actualmente se tiene activado el Plan de Contingencia, a fin de mitigar el riesgo de diseminación que repercuta de manera negativa en un impacto económico para el productor, por lo que de esta manera se protegen 2,499 hectáreas cultivadas de plátanos y

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

01810

Francisco D. Martínez

00816

Página 30 de 69



bananos en el Estado que en términos monetarios representa un valor de la producción de más de 82 millones de pesos, beneficiando a más de 497 productores y de manera indirecta se mantiene confinada la bacteria ya que la campaña contribuye con el 98% salvaguardando la condición fitosanitaria de la Entidad así como en los Estados donde prevalecen ausente de la enfermedad.

### Importancia económica

#### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el bienestar: Maíz, Frijol y Arroz.

##### i) Maíz

| Estatus actual de la plaga | Municipio            | Cultivo | Superficie   | Unidad de Medida | Productores en la Entidad* | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria | Importancia Económica          |   |                          |
|----------------------------|----------------------|---------|--------------|------------------|----------------------------|--|--------------------------------|---|--------------------------|
|                            |                      |         |              |                  |                            |  | Volumen Total de la Producción | Valor Total de la Producción (miles de Pesos) | Destino de la Producción |
| Bajo Control Fitosanitario | Jala                 | Maíz    | 2,090        | Ha               | 688                        | 722  | 9,012.08                       | 37,349.22                                     | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | San Pedro Lagunillas | Maíz    | 2,071        | Ha               | 811                        | 1664   | 11,298.42                      | 39,732.86                                     | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Santa María del Oro  | Maíz    | 2,236        | Ha               | 781                        | 820  | 10,654.2                       | 43,850.39                                     | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Tepec                | Maíz    | 2,012        | Ha               | 884                        | 969  | 6,659.72                       | 27,406.48                                     | Nacional                 |
| <b>Total</b>               |                      |         | <b>8,409</b> |                  | <b>3,164</b>               | <b>4,175</b>   | <b>37,624.42</b>               | <b>148,338.95</b>                             |                          |

Datos reportados por el SIAP, 2018

\*Datos determinados por CESAVERNAY

##### ii) Frijol

| Estatus actual de la plaga | Municipio          | Cultivo | Superficie    | Unidad de Medida | Productores en la Entidad* | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria | Importancia Económica          |                              |                          |
|----------------------------|--------------------|---------|---------------|------------------|----------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|
|                            |                    |         |               |                  |                            |  | Volumen Total de la Producción | Valor Total de la Producción | Destino de la Producción |
| Bajo Control Fitosanitario | Acaponeta          | Frijol  | 6,841         | Ha               | 70                         | 100  | 10,217.71                      | 11,963.16                    | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Tecuala            | Frijol  | 19,683        | Ha               | 180                        | 240  | 29,073.43                      | 274,225.72                   | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Rosamorada         | Frijol  | 9,312         | Ha               | 45                         | 40   | 7,998.85                       | 91,976.18                    | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Compostela         | Frijol  | 3,924         | Ha               | 52                         | 50   | 4,019                          | 50,397.50                    | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Santiago Ixcuintla | Frijol  | 19,823        | Ha               | 196                        | 280  | 13,137.59                      | 175,713.51                   | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Tuxpan             | Frijol  | 9,677         | Ha               | 75                         | 60   | 7,594.64                       | 84,752.04                    | Nacional                 |
| <b>Total</b>               |                    |         | <b>69,260</b> |                  | <b>618</b>                 | <b>770</b>   | <b>72,041.22</b>               | <b>789,026.11</b>            |                          |

Datos reportados por el SIAP, 2018

\*Datos determinados por CESAVERNAY

##### iii) Arroz

| Estatus actual de la plaga | Municipio          | Cultivo | Superficie      | Unidad de Medida | Productores en la Entidad* | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria | Importancia Económica          |                              |                          |
|----------------------------|--------------------|---------|-----------------|------------------|----------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|
|                            |                    |         |                 |                  |                            |  | Volumen Total de la Producción | Valor Total de la Producción | Destino de la Producción |
| Bajo Control Fitosanitario | San Blas*          | Arroz   | 908.00          | Ha               | 182                        | 140  | 5,902.0                        | 35,412,000                   | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Santiago Ixcuintla | Arroz   | 5,791.00        | Ha               | 1,158                      | 800  | 37,641.5                       | 225,849,000                  | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Rosamorada**       | Arroz   | 800.00          | Ha               | 160                        | 75   | 5,200.0                        | 31,200,000                   | Nacional                 |
| Bajo Control Fitosanitario | Ruiz**             | Arroz   | 300.00          | Ha               | 60                         | 32   | 1,950.0                        | 11,700,000                   | Nacional                 |
| <b>Total</b>               |                    |         | <b>7,799.00</b> |                  | <b>1,560</b>               | <b>1,047</b>   | <b>50,693.5</b>                | <b>304,161,000</b>           |                          |

\*Datos reportados por el SIAP (2018)

\*\*Datos reportados por CESAVERNAY

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

31800

Franisco D. Hurtado



00816



**b) Plagas de los cítricos**

| 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 / Cobertura Fitosanitaria** | Importancia Económica           |                               |                           |
|---|----------------------|-----------|------------|------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
|   |                      |           |            |                  |                             |  | Volumen Total de la Producción* | Valor Total de la Producción* | Destino de la Producción* |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Xalisco              | Lima      | 11         | Ha               | 0                           | 0  | 60.28                           | 177,300                       | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Ruiz                 |           | 1          | Ha               | 0                           | 0  | 6.28                            | 23,860                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | San Blas             |           | 9          | Ha               | 0                           | 0  | 46.89                           | 158,180                       | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Tepic                |           | 4.42       | Ha               | 0                           | 0  | 23.96                           | 70,120                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Acaponeta            | Limón     | 7          | Ha               | 0                           | 0  | 20.86                           | 62,930                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Ahuacatlán           |           | 288        | Ha               | 201                         | 248  | 3,564.00                        | 13,028,270                    | Exportación               |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Amatlán de Cañas     |           | 107        | Ha               | 11                          | 16   | 1,286.10                        | 4,382,570                     | Mercado regional          |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Compostela           |           | 47         | Ha               | 6                           | 6  | 567.40                          | 2,004,310                     | Mercado local             |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Huajicori            |           | 7          | Ha               | 0                           | 0  | 14.28                           | 42,680                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Ixtlán del Río       |           | 10         | Ha               | 4                           | 4  | 154.00                          | 507,260                       | Mercado regional          |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Jala                 |           | 14         | Ha               | 3                           | 3  | 97.30                           | 379,380                       | Mercado local             |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Xalisco              |           | 257        | Ha               | 35                          | 38   | 2,303.19                        | 9,154,120                     | Mercado regional          |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Del Nayar            |           | 10.5       | Ha               | 0                           | 0  | 91.77                           | 375,180                       | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Rosamorada           |           | 69.5       | Ha               | 5                           | 7  | 474.60                          | 1,617,480                     | Mercado local             |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Ruiz                 |           | 3          | Ha               | 0                           | 0  | 20.31                           | 69,580                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | San Blas             |           | 200.5      | Ha               | 7                           | 43   | 1,774.87                        | 7,435,180                     | Mercado nacional          |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | San Pedro Lagunillas |           | 81         | Ha               | 56                          | 88   | 1,165.15                        | 4,043,770                     | Mercado regional          |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Santa María del Oro  |           | 108        | Ha               | 122                         | 152  | 1,472.50                        | 5,542,800                     | Mercado regional          |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Santiago Ixcuintla   | 519       | Ha         | 32               | 49                          | 795.00   | 4,058,500                       | Mercado local                 |                           |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Tecuala              | 14.5      | Ha         | 0                | 0                           | 8.43   | 36,420                          | Sin dato                      |                           |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Tepic                | 824.81    | Ha         | 239              | 277                         | 8,658.63   | 31,445,060                      | Mercado regional              |                           |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Tuxpan               | 1         | Ha         | 0                | 0                           | 4.53   | 16,670                          | Sin dato                      |                           |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Bahía de Banderas    | 9         | Ha         | 0                | 0                           | 73.00  | 449,000                         | Sin dato                      |                           |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | San Blas             | Mandarina | 1.25       | Ha               | 0                           | 0  | 7.21                            | 17,480                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Tepic                |           | 2          | Ha               | 0                           | 0  | 11.12                           | 26,600                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Acaponeta            | Naranja   | 3          | Ha               | 0                           | 0  | 10.20                           | 28,000                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Ahuacatlán           |           | 3          | Ha               | 0                           | 0  | 39.70                           | 89,020                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Amatlán de Cañas     |           | 3          | Ha               | 0                           | 0  | 33.90                           | 76,950                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Ixtlán del Río       |           | 2          | Ha               | 0                           | 0  | 19.60                           | 44,610                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Xalisco              |           | 9.07       | Ha               | 0                           | 0  | 78.82                           | 174,270                       | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Rosamorada           |           | 2.5        | Ha               | 0                           | 0  | 11.52                           | 15,550                        | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Ruiz                 |           | 1          | Ha               | 0                           | 0  | 5.15                            | 6,950                         | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | San Blas             |           | 24.84      | Ha               | 0                           | 0  | 211.51                          | 453,740                       | Sin dato                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario                       | Santa María del Oro  |           | 10         | Ha               | 0                           | 0  | 98.00                           | 220,670                       | Sin dato                  |

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



01800

Francisco J. Robles



00816 Página 32 de 69





|                                 |            |           |                          |          |            |            |                  |                   |          |
|---------------------------------|------------|-----------|--------------------------|----------|------------|------------|------------------|-------------------|----------|
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tepic      |           | 1925                     | Ha       | 0          | 0          | 173.20           | 377,010           | Sin dato |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Compostela | Tangerina | 2                        | Ha       | 0          | 0          | 17.40            | 37,170            | Sin dato |
| <b>Total</b>                    |            |           | <b>2,686<sup>1</sup></b> | <b>-</b> | <b>721</b> | <b>931</b> | <b>23,400.66</b> | <b>86,608,640</b> | <b>-</b> |

<sup>1</sup>SIAP, 2018.

<sup>2</sup>CESAVERNAY, 2020.

<sup>3</sup>La superficie a atender corresponde a 1,776.75 hectáreas (Ver punto 4).

### c) Moscas de la Fruta

| Estatus actual de la plaga | Municipio          | Cultivo  | Superficie    | Unidad de Medida | Productores en la Entidad | Unidades de Producción a Atender | Importancia Económica          |                              | Destino de la Producción |
|----------------------------|--------------------|----------|---------------|------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|
|                            |                    |          |               |                  |                           |                                  | Volumen Total de la Producción | Valor Total de la Producción |                          |
| Zona de baja prevalencia   | Acaponeta          | Mango    | 1,832         | Ha               | 193.00                    | N/A                              | 22,962.45                      | 65,248,476.05                | Exportación y Nacional   |
| Zona de baja prevalencia   | Tecuala            | Mango    | 2,150         | Ha               | 316.00                    | N/A                              | 22,414.30                      | 68,930.38                    | Exportación y Nacional   |
| Zona de baja prevalencia   | Rosamorada         | Mango    | 980           | Ha               | 105.00                    | N/A                              | 8,232.22                       | 23,795.44                    | Exportación y Nacional   |
| Zona de baja prevalencia   | Ruiz               | Mango    | 3,831         | Ha               | 28.00                     | N/A                              | 1,222.99                       | 2,841,323.45                 | Exportación y Nacional   |
| Zona de baja prevalencia   | Tuxpan             | Mango    | 112           | Ha               | 10.00                     | N/A                              | 305.26                         | 746,051.60                   | Exportación y Nacional   |
| Zona de baja prevalencia   | Santiago Ixcuintla | Mango    | 25            | Ha               | 453.00                    | N/A                              | 38,483.16                      | 118,039.16                   | Exportación y Nacional   |
| Zona de baja prevalencia   | San Blas           | Mango    | 1,047         | Ha               | 27.00                     | N/A                              | 56,678.88                      | 218,369,668.53               | Exportación y Nacional   |
| Zona de baja prevalencia   | Tepic              | Mango    | 5,096         | Ha               | 466.00                    | N/A                              | 10,780.73                      | 165,248,705.71               | Exportación y Nacional   |
| Zona Bajo Control          | Tepic              | Mango    | 4,533         | Ha               | 390                       | N/A                              | 20,294.16                      | 311,073,738.79               | Exportación y Nacional   |
| Zona Bajo Control          | San Blas           | Mango    | 2,032         | Ha               | 25                        | N/A                              | 51,368.58                      | 197,910,335.27               | Exportación y Nacional   |
| Zona Bajo Control          | Compostela         | Mango    | 4,704         | Ha               | 500                       | N/A                              | 77,078.08                      | 283,279,699.00               | Exportación y Nacional   |
| Zona Baja Prevalencia      | San Blas           | Ciruella | 88            | Ha               | 18                        | N/A                              | 457.34                         | 2,102,578.72                 | Exportación y Nacional   |
| Zona Bajo Control          | Tepic              | Ciruella | 183           | Ha               | 36                        | N/A                              | 917.98                         | 4,365,751.4                  | Exportación y Nacional   |
| <b>Total</b>               |                    |          | <b>26,613</b> |                  | <b>2,487</b>              |                                  | <b>311,195.93</b>              | <b>1,251,397,093.50</b>      |                          |

\*Fuente del SIAP 2019.

### d) Plagas reglamentadas del aguacatero

| Estatus actual de la plaga a atender | Municipio            | Cultivo  | Superficie <sup>1</sup> | Unidad de medida | Productores en la Entidad <sup>2</sup> | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria <sup>3</sup> | Importancia Económica                       |   | Destino de la producción <sup>4</sup> |
|--------------------------------------|----------------------|----------|-------------------------|------------------|--|---|---|---|---------------------------------------|
|                                      |                      |          |                         |                  |  |   | Volumen total de la producción <sup>1</sup> | Valor total de la producción <sup>1</sup> |                                       |
| Zona libre                           | Tepic                | Aguacate | 2,800                   | Has              | 2,085                                  | 2,362   | 27,253.6                                    | 302,551,214.7                             | Nacional-Exportación                  |
| Zona libre                           | San Pedro Lagunillas | Aguacate | 161                     | Ha               | 192                                    | 215   | 1,556.3                                     | 19,713,554.2                              | Nacional                              |
| Zona libre                           | Xalisco              | Aguacate | 2,484                   | Ha               | 2,012                                  | 2,254   | 22,485.0                                    | 254,708,668.0                             | Nacional-Exportación                  |
| Zona libre                           | Santa María del Oro  | Aguacate | 424                     | Ha               | 352                                    | 393   | 3,405.3                                     | 30,689,815.6                              | Nacional                              |

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

00816

Francisco D. Hernandez

00816

Página 33 de 69



| Zona libre                      | Municipio                   | Cultivo  | Superficie (Ha) | Unidad de Medida | Productores en la Entidad | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria | Volumen Total de la Producción (Ton) | Valor Total de la producción (Miles de pesos) | Destino de la Producción |
|---------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|---|--------------------------|
| Zona libre                      | Jala                        | Aguacate | 122             | Ha               | 391                       | 451  | 370.8                                | 6,674,862.7                                   | Nacional-Exportación     |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Ahuacatlán <sup>2</sup>     | Aguacate | 21              | Ha               | 13                        | 14   | 178.5                                | 1,629,625.0                                   | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Ixtlán del Río <sup>2</sup> | Aguacate | 19              | Ha               | 7                         | 8  | 167.8                                | 1,754,277.7                                   | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Amatlán de Cañas            | Aguacate | 9               | Ha               | 6                         | 8  | 54.0                                 | 648,000.0                                     | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Compostela                  | Aguacate | 22              | Ha               | 13                        | 13   | 140.3                                | 1,472,625.0                                   | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | San Blas                    | Aguacate | 119             | Ha               | 30                        | 34   | 1,317.5                              | 7,058,035.4                                   | Nacional-Exportación     |
| <b>TOTAL</b>                    |                             |          | <b>6,181</b>    |                  | <b>5,101</b>              | <b>5,730</b>   | <b>56,909.1</b>                      | <b>627,080,678.3</b>                          |                          |

<sup>1</sup> Datos estadísticos del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, 2019.

<sup>2</sup> En proceso de reconocimiento como Zona Libre.

### e) Plagas del café

| Estatus actual de la plaga a atender | Municipio <sup>1</sup> | Cultivo | Superficie (Ha) <sup>2</sup> | Unidad de Medida | Productores en la Entidad <sup>3</sup> | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria <sup>3</sup> | Importancia Económica                             |   |                                       |
|--------------------------------------|------------------------|---------|------------------------------|------------------|--|---|---|---|---------------------------------------|
|                                      |                        |         |                              |                  |  |   | Volumen Total de la Producción (Ton) <sup>1</sup> | Valor Total de la producción <sup>1</sup> (Miles de pesos) <sup>1</sup> | Destino de la Producción <sup>2</sup> |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Tepic                  | Café    | 100                          | Ha               | 33                                     | 47  | 27,233.59   | 302,551,214.71  | Nacional-Exportación                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Xalisco                | Café    | 350                          | Ha               | 167                                    | 116   | 22,485.03   | 254,708,668.03  | Nacional-Exportación                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | San Blas               | Café    | 100                          | Ha               | 33                                     | 47  | 1,317.50  | 7,058,035.35  | Nacional-Exportación                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Santiago Ixcuintla     | Café    | 100                          | Ha               | 33                                     | 47  | 1,317.50  | 7,058,035.35  | Nacional-Exportación                  |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Ruiz                   | Café    | 450                          | Ha               | 150                                    | 215   | 140.25  | 1,472,625.00  | Nacional                              |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Compostela             | Café    | 550                          | Ha               | 183                                    | 262   | 140.25  | 1,472,625.00  | Nacional                              |
| <b>TOTAL</b>                         |                        |         | <b>1,650</b>                 |                  | <b>599</b>                             | <b>734</b>  | <b>6,318.00</b>                                   | <b>627,080,678.32</b>   |                                       |

<sup>1</sup> Datos reportados por el SIAP, 2020

<sup>2</sup> Datos proporcionados por el CESV

### f) Moko del plátano

| Estatus actual de la plaga a atender | Municipio <sup>1</sup> | Cultivo | Superficie (Ha) <sup>2</sup> | Unidad de Medida | Productores en la Entidad | Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria | Importancia Económica          |   |                          |
|--------------------------------------|------------------------|---------|------------------------------|------------------|---------------------------|--|--------------------------------|---|--------------------------|
|                                      |                        |         |                              |                  |                           |  | Volumen Total de la Producción | Valor Total de la producción (Miles de pesos) | Destino de la Producción |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Bahía de Banderas      | Plátano | 6                            | Ha               | 4                         | 6  | 222                            | 888,000.00                                    | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Compostela             | Plátano | 11                           | Ha               | 18                        | 25   | 863                            | 3,452,000.00                                  | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Santiago Ixcuintla     | Plátano | 391                          | Ha               | 89                        | 211  | 4,946                          | 19,784,000.00                                 | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | San Blas               | Plátano | 1,993                        | Ha               | 478                       | 650  | 22,254                         | 89,016,000.00                                 | Nacional                 |
| Zona Bajo Control Fitosanitario      | Xalisco                | Plátano | 44                           | Ha               | 43                        | 43   | 855                            | 7,304,000.00                                  | Nacional                 |
| <b>TOTAL</b>                         |                        |         | <b>2,445</b>                 |                  | <b>632</b>                | <b>935</b>   | <b>34,468</b>                  | <b>120,244,000.00</b>                         |                          |

SIAP 2019, CESAVENAY 2019

**Nota:** En el caso de la situación fitosanitaria de la enfermedad en el Estado, es importante señalar que se mantiene categorizado como zona bajo control fitosanitario ya que continua en proceso de declaración de zona libre 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".*

2019

Francisco D. Martínez

00816 Página 34 de 69



## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

#### a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario)

| Puesto  | Cantidad | Meses | Costo unitario por mes (\$) | Inversión total anual (\$) | Inversión Federal    |          |
|---|----------|-------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|----------|
|   |          |       |                             |                            | GOF (\$)             | GTP (\$) |
| Gerente   | 1        | 12    | 29,890.00                   | 358,680.00                 | 358,680.00           | 0        |
| Gratificación Anual (Gerente)                                   | 1        | 1     | 29,890.00                   | 29,890.00                  | 29,890.00            | 0        |
| Coordinador Administrativo                                      | 1        | 9     | 20,440.00                   | 183,960.00                 | 183,960.00           | 0        |
| Gratificación Anual (Coordinador Administrativo)                | 1        | 1     | 20,440.00                   | 20,440.00                  | 20,440.00            | 0        |
| Profesional de Informática                                      | 1        | 12    | 14,820.00                   | 177,840.00                 | 177,840.00           | 0        |
| Gratificación Anual (Profesional de Informática)                | 1        | 1     | 14,820.00                   | 14,820.00                  | 14,820.00            | 0        |
| Auxiliar Administrativo   | 8        | 12    | 11,024.00                   | 1,058,304.00               | 1,058,304.00         | 0        |
| Auxiliar Administrativo   | 1        | 7     | 11,024.00                   | 77,168.00                  | 77,168.00            |          |
| Gratificación Anual (Auxiliar Administrativo)                   | 9        | 1     | 11,024.00                   | 99,216.00                  | 99,216.00            | 0        |
| Profesional de divulgación y capacitación                       | 1        | 12    | 14,820.00                   | 177,840.00                 | 177,840.00           | 0        |
| Gratificación Anual (Profesional de divulgación y capacitación) | 1        | 1     | 14,820.00                   | 14,820.00                  | 14,820.00            | 0        |
| Coordinador de Proyecto   | 5        | 12    | 20,440.00                   | 1,226,400.00               | 1,226,400.00         | 0        |
| Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)                   | 5        | 1     | 20,440.00                   | 102,200.00                 | 102,200.00           | 0        |
| Profesional de Proyecto   | 2        | 12    | 19,433.00                   | 466,392.00                 | 466,392.00           | 0        |
| Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)                   | 2        | 1     | 19,433.00                   | 38,866.00                  | 38,866.00            | 0        |
| Profesional de Proyecto   | 31       | 12    | 14,820.00                   | 5,513,040.00               | 5,513,040.00         | 0        |
| Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)                   | 31       | 1     | 14,820.00                   | 459,420.00                 | 459,420.00           | 0        |
| Auxiliar de Campo   | 19       | 12    | 11,024.00                   | 2,513,472.00               | 2,513,472.00         | 0        |
| Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)                         | 19       | 1     | 11,024.00                   | 209,456.00                 | 209,456.00           | 0        |
| Secretario (a)  | 2        | 12    | 6,864.00                    | 164,736.00                 | 164,736.00           | 0        |
| Gratificación Anual (Secretaria)                                | 2        | 1     | 6,864.00                    | 13,728.00                  | 13,728.00            | 0        |
| <b>TOTAL</b>  |          |       |                             | <b>12,920,688.00</b>       | <b>12,920,688.00</b> | <b>0</b> |

### 6.2 Recursos materiales

#### a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Gastos Transversales)

| Concepto   | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |          |
|--|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|----------|
|  |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$) |
| Accesorios de cómputo y electrónicos / genéricos | Lote             | 10       | 3,000.00            | 30,000.00            | 30,000.00         | 0        |
| Lote de uniformes                                | Lote             | 87       | 2,220.00            | 193,140.00           | 193,140.00        | 0        |

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

31800

Francisco D. Martínez

00816

Página 35 de 69



|                         |        |         |            |                     |                     |          |
|-------------------------|--------|---------|------------|---------------------|---------------------|----------|
| Lubricantes             | Litro  | 100     | 71.10      | 7,110.00            | 7,110.00            | 0        |
| Gasolina Magna- Regular | Litro  | 144,760 | 22.00      | 3,184,720.00        | 3,184,720.00        | 0        |
| Llantas                 | Pieza  | 120     | 3,100.00   | 372,000.00          | 372,000.00          | 0        |
| Materiales de limpieza  | Lote   | 15      | 4,000.00   | 60,000.00           | 60,000.00           | 0        |
| Papelería               | Lote   | 16      | 5,000.00   | 80,000.00           | 80,000.00           | 0        |
| Pick up                 | Unidad | 2       | 347,300.50 | 694,601.00          | 694,601.00          | 0        |
| <b>Total (\$)</b>       |        |         |            | <b>4,621,571.00</b> | <b>4,621,571.00</b> | <b>0</b> |

**b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz**

| Concepto   | Unidad de medida  | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                   |
|--|-------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|  |                   |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)          |
| Feromonas  | Pieza             | 480      | 100.00              | 48,000.00            | 0                 | 48,000.00         |
| <i>Trichogramma</i>                                    | Pulg <sup>2</sup> | 194      | 500.00              | 97,000.00            | 0                 | 97,000.00         |
| <i>Metarhizium anisopliae</i>                          | Lote              | 107      | 1,300.00            | 139,100.00           | 0                 | 139,100.00        |
| Trampas  | Pieza             | 80       | 1,050.00            | 84,000.00            | 0                 | 84,000.00         |
| Herramientas y suministros de campo                    | Lote              | 1        | 36,529.60           | 36,529.60            | 0                 | 36,529.60         |
| Estacas para trampas                                   | Pieza             | 850      | 30.00               | 25,500.00            | 0                 | 25,500.00         |
| Pala   | Pieza             | 2        | 500.00              | 1,000.00             | 0                 | 1,000.00          |
| Aspersora manual                                       | Pieza             | 2        | 1,500.00            | 3,000.00             | 0                 | 3,000.00          |
| Overoles desechables                                   | Pieza             | 76       | 100.00              | 7,600.00             | 0                 | 7,600.00          |
| Mascarilla   | Pieza             | 4        | 500.00              | 2,000.00             | 0                 | 2,000.00          |
| Filtro de mascarilla                                   | Pieza             | 8        | 500.00              | 4,000.00             | 0                 | 4,000.00          |
| Pico   | Pieza             | 2        | 500.00              | 1,000.00             | 0                 | 1,000.00          |
| Herbicida  | Litro             | 20       | 100.00              | 2,000.00             | 0                 | 2,000.00          |
| Material de Trampeo                                    | Lote              | 1        | 6,300.00            | 6,300.00             | 0                 | 6,300.00          |
| Lupa   | Pieza             | 2        | 500.00              | 1,000.00             | 0                 | 1,000.00          |
| Machete  | Pieza             | 4        | 250.00              | 1,000.00             | 0                 | 1,000.00          |
| Navaja   | Pieza             | 2        | 1,000.00            | 2,000.00             | 0                 | 2,000.00          |
| Proyector (Capacitación a productores)                 | Pieza             | 2        | 4,452.00            | 8,904.00             | 0                 | 8,904.00          |
| Hieleras (Transporte de material biológico)            | Pieza             | 2        | 1,000.00            | 2,000.00             | 0                 | 2,000.00          |
| Geles congelantes (Conservación de material biológico) | Pieza             | 20       | 25.00               | 500.00               | 0                 | 500.00            |
| Botas de plástico                                      | Par               | 2        | 500.00              | 1,000.00             | 0                 | 1,000.00          |
| Afilador   | Pieza             | 12       | 50.00               | 600.00               | 0                 | 600.00            |
| <b>Total (\$)</b>                                      |                   |          |                     | <b>474,033.60</b>    | <b>0</b>          | <b>474,033.60</b> |

\*Bidones de 20 l, alambre recocido, pinzas de electricista, flexometro, marro, cernidor y cava hoyos

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

01830

Francisco J. Martínez

00816

Página 36 de 69



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

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                     |
|---|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
|   |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)            |
| <i>Beauveria bassiana</i>                         | Kg.              | 1,100    | 250.00              | 275,000.00           | 0                 | 275,000.00          |
| Material menor para uso de la campaña (bidón 20L) | Pieza            | 6,200    | 40.00               | 248,000.00           | 0                 | 248,000.00          |
| Feromona  | Pieza            | 6,200    | 70.00               | 434,000.00           | 0                 | 434,000.00          |
| Material de trampeo*                              | Pieza            | 6,200    | 10.00               | 62,000.00            | 0                 | 62,000.00           |
| Jabón   | Litro            | 300      | 50.00               | 15,000.00            | 0                 | 15,000.00           |
| Materiales y suministros                          | Pieza            | 1        | 2,000.00            | 2,000.00             | 0                 | 2,000.00            |
| <i>Trichogramma</i>                               | in <sup>2</sup>  | 40,000   | 5.00                | 200,000.00           | 0                 | 200,000.00          |
| <b>Total (\$)</b>                                 |                  |          |                     | <b>1,236,000.00</b>  | <b>0</b>          | <b>1,236,000.00</b> |

**d) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Arroz**

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                   |
|---|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|   |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)          |
| Material de monitoreo (Lupa 30x)                        | Pieza            | 3        | 500.00              | 1,500.00             | 0                 | 1,500.00          |
| Material de trampeo (Red mariposera)                    | Pieza            | 3        | 500.00              | 1,500.00             | 0                 | 1,500.00          |
| Material para uso menor de la campaña (Bidón 20 Litros) | Pieza            | 500      | 50.00               | 25,000.00            | 0                 | 25,000.00         |
| Feromona  | Pieza            | 1,500    | 50.00               | 75,000.00            | 0                 | 75,000.00         |
| Estacas   | Pieza            | 500      | 10.00               | 5,000.00             | 0                 | 5,000.00          |
| Materiales y suministros*                               | Pieza            | 1        | 1,272.00            | 1,272.00             | 0                 | 1,272.00          |
| <i>Metarhizium anisopliae</i>                           | Kg.              | 64       | 1,300.00            | 83,200.00            | 0                 | 83,200.00         |
| <b>Total (\$)</b>                                       |                  |          |                     | <b>192,472.00</b>    | <b>0</b>          | <b>192,472.00</b> |

\*Marro, pinzas y alambre

**e) Plagas Reglamentadas de los Cítricos**

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |            |
|---|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|------------|
|   |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)   |
| Abamectina  | Litro            | 530      | 700.00              | 371,000.00           | 0                 | 371,000.00 |
| Aceite parafinico   | Litro            | 120      | 150.00              | 18,000.00            | 0                 | 18,000.00  |
| Consumibles de maquinaria y equipo agropecuario/ Genéricos <sup>1</sup> | Lote             | 1        | 8,500.00            | 8,500.00             | 0                 | 8,500.00   |
| Equipo de protección personal   | Lote             | 1        | 25,000.00           | 25,000.00            | 0                 | 25,000.00  |
| Hielera   | Pieza            | 35       | 80.00               | 2,800.00             | 0                 | 2,800.00   |
| Material de Muestreo  | Lote             | 1        | 10,000.00           | 10,000.00            | 0                 | 10,000.00  |

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

31800

Francisco D. Hernández

00816

Página 37 de 69



|                                     |        |         |                   |                     |          |                     |
|-------------------------------------|--------|---------|-------------------|---------------------|----------|---------------------|
| Equipo para Proyección <sup>2</sup> | Pieza  | 2       | 12,000.00         | 24,000.00           | 0        | 24,000.00           |
| Sales potásicas de ácidos grasos    | Litro  | 1,980   | 140.00            | 277,200.00          | 0        | 277,200.00          |
| Suero anti viperino                 | Dosis  | 2       | 4,500.00          | 9,000.00            | 0        | 9,000.00            |
| <i>Tamarixia radiata</i>            | Unidad | 249,950 | 1.00              | 249,950.00          | 0        | 249,950.00          |
| Trampa                              | Pieza  | 30,754  | 7.00              | 215,278.00          | 0        | 215,278.00          |
|                                     |        |         | <b>Total (\$)</b> | <b>1,210,728.00</b> | <b>0</b> | <b>1,210,728.00</b> |

<sup>1</sup>Refacciones para equipo de aplicación.

<sup>2</sup>Proyectores.

### f) Moscas de la Fruta

| Concepto   | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                     |
|--|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
|  |                  |          |                     |                      | COF (\$)          | GTP (\$)            |
| Torula   | Kilogramo        | 540      | 400.00              | 216,000.00           | 0                 | 216,000.00          |
| Bórax  | Kilogramo        | 500      | 60.00               | 30,000.00            | 0                 | 30,000.00           |
| Alcohol  | Litro            | 132      | 60.00               | 7,920.00             | 0                 | 7,920.00            |
| Material de Trampeo                              | Lote             | 1        | 2,751.50            | 2,751.50             | 0                 | 2,751.50            |
| Cedazo   | Pieza            | 50       | 25.00               | 1,250.00             | 0                 | 1,250.00            |
| Pértiga  | Pieza            | 26       | 880.00              | 22,880.00            | 0                 | 22,880.00           |
| Pinzas entomológicas                             | Pieza            | 22       | 110.00              | 2,420.00             | 0                 | 2,420.00            |
| Rollo de plástico                                | Pieza            | 2        | 3,300.00            | 6,600.00             | 0                 | 6,600.00            |
| Equipo de protección                             | Lote             | 25       | 935.00              | 23,375.00            | 0                 | 23,375.00           |
| Probeta  | Pieza            | 16       | 220.00              | 3,520.00             | 0                 | 3,520.00            |
| Estaciones cebo                                  | Pieza            | 34,999   | 10.00               | 349,990.00           | 0                 | 349,990.00          |
| Proteína hidrolizada al 5.5                      | Litro            | 18,726   | 145.00              | 2,715,270.00         | 0                 | 2,715,270.00        |
| Propilenglicol                                   | Litro            | 388      | 160.00              | 62,080.00            | 0                 | 62,080.00           |
| Spinosad   | Litro            | 2,000    | 192.00              | 384,000.00           | 0                 | 384,000.00          |
| Aspersora Motorizada                             | Pieza            | 12       | 10,000.00           | 120,000.00           | 0                 | 120,000.00          |
| Material menor para uso de la campaña /genéricos | Kilogramo        | 300      | 40.00               | 12,000.00            | 0                 | 12,000.00           |
|  |                  |          | <b>Total (\$)</b>   | <b>3,960,056.50</b>  | <b>0</b>          | <b>3,960,056.50</b> |

### g) Plagas Reglamentadas del Aguacatero

| Concepto   | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |           |
|--|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|  |                  |          |                     |                      | COF (\$)          | GTP (\$)  |
| Pinzas entomológicas                             | Pieza            | 20       | 100.00              | 2,000.00             | 0                 | 2,000.00  |
| USB  | Pieza            | 5        | 140.00              | 700.00               | 0                 | 700.00    |
| Consumibles para protección personal / Genéricos | Lote             | 12       | 2000.00             | 24,000.00            | 0                 | 24,000.00 |
| Guantes  | Pares            | 20       | 30.00               | 600.00               | 0                 | 600.00    |
| Googles  | Pieza            | 10       | 150.00              | 1,500.00             | 0                 | 1,500.00  |
| Impermeable                                      | Pieza            | 12       | 300.00              | 3,600.00             | 0                 | 3,600.00  |
| Mascarilla                                       | Pieza            | 10       | 250.00              | 2,500.00             | 0                 | 2,500.00  |
| Overol de tela                                   | Pieza            | 6        | 600.00              | 3,600.00             | 0                 | 3,600.00  |

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

00816

Página 38 de 69

Franco J. Martínez



|  |       |     |                   |                   |          |                   |
|--|-------|-----|-------------------|-------------------|----------|-------------------|
| Pértiga  | Pieza | 12  | 900.00            | 10,800.00         | 0        | 10,800.00         |
| Lupa   | Pieza | 10  | 350.00            | 3,500.00          | 0        | 3,500.00          |
| Machete  | Pieza | 12  | 150.00            | 1,800.00          | 0        | 1,800.00          |
| Navaja   | Pieza | 6   | 500.00            | 3,000.00          | 0        | 3,000.00          |
| Pala   | Pieza | 15  | 250.00            | 3,750.00          | 0        | 3,750.00          |
| Pico   | Pieza | 3   | 350.00            | 1,050.00          | 0        | 1,050.00          |
| Rastrillo  | Pieza | 3   | 350.00            | 1,050.00          | 0        | 1,050.00          |
| Cuerda de plástico                               | Metro | 120 | 30.00             | 3,600.00          | 0        | 3,600.00          |
| Smartphone                                       | Pieza | 2   | 7000.00           | 14,000.00         | 0        | 14,000.00         |
| Tinacos  | Pieza | 1   | 2500.00           | 2,500.00          | 0        | 2,500.00          |
| Aspersora motorizada                             | Pieza | 2   | 15500.00          | 31,000.00         | 0        | 31,000.00         |
| Motosierra                                       | Pieza | 2   | 7400.00           | 14,800.00         | 0        | 14,800.00         |
| Cadena de motosierra                             | Pieza | 5   | 1200.00           | 6,000.00          | 0        | 6,000.00          |
| Limas  | Pieza | 2   | 260.00            | 520.00            | 0        | 520.00            |
| Frascos entomológicos                            | Pieza | 20  | 8.00              | 160.00            | 0        | 160.00            |
| Material menor para uso del proyecto / Genéricos | Lote  | 1   | 500.00            | 500.00            | 0        | 500.00            |
| Malathion  | Litro | 90  | 250.00            | 22,500.00         | 0        | 22,500.00         |
| Adherente  | Litro | 65  | 150.00            | 9,750.00          | 0        | 9,750.00          |
| Permetrina                                       | Litro | 85  | 250.00            | 21,250.00         | 0        | 21,250.00         |
| Base pegajosa*                                   | Pieza | 600 | 30.00             | 18,000.00         | 0        | 18,000.00         |
| Feromona*  | Pieza | 200 | 50.00             | 10,000.00         | 0        | 10,000.00         |
| Gel Refrigerante                                 | Pieza | 20  | 25.00             | 500.00            | 0        | 500.00            |
| Hielera  | Pieza | 1   | 1400.00           | 1,400.00          | 0        | 1,400.00          |
|  |       |     | <b>Total (\$)</b> | <b>219,930.00</b> | <b>0</b> | <b>219,930.00</b> |

\*La base pegajosa y feromona programadas es la específica para la palomilla barrenadora del hueso del aguacate (*Stenoma catenifer*).

#### h) Plagas de café

| Concepto   | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Financiamiento |                     |
|--|------------------|----------|---------------------|----------------------|----------------|---------------------|
|  |                  |          |                     |                      | GOF (\$)       | GTP (\$)            |
| Atrayente  | Pieza            | 34,040   | 6.00                | 204,240.00           | 0              | 204,240.00          |
| Cloruro de calcio tribásico de cobre             | Kilogramo        | 4,728    | 250.00              | 1,182,000.00         | 0              | 1,182,000.00        |
| Material menor para uso del proyecto / Genéricos | Lote             | 2        | 2,003.50            | 4,007.00             | 0              | 4,007.00            |
| Material menor para uso del proyecto / Genéricos | Lote             | 250      | 72.00               | 18,000.00            | 0              | 18,000.00           |
|  |                  |          | <b>Total (\$)</b>   | <b>1,408,247.00</b>  | <b>0.00</b>    | <b>1,408,247.00</b> |

#### i) Moko del plátano

| Concepto          | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |           |
|-------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|                   |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)  |
| Herbicida         | Litro            | 48       | 85.00               | 4,080.00             | 0                 | 4,080.00  |
| Rollo de plástico | Pieza            | 10       | 3,000.00            | 30,000.00            | 0                 | 30,000.00 |
| Calhidra          | Kilogramo        | 50       | 100.00              | 5,000.00             | 0                 | 5,000.00  |
| Bolsas            | Kilogramo        | 100      | 54.00               | 5,400.00             | 0                 | 5,400.00  |

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

31806

Francisco D. Rodríguez

00816

Página 39 de 69



|  |        |     |           |                   |          |                   |
|--|--------|-----|-----------|-------------------|----------|-------------------|
| Hieleras   | Pieza  | 50  | 100.00    | 5,000.00          | 0        | 5,000.00          |
| Limas  | Pieza  | 4   | 30.00     | 120.00            | 0        | 120.00            |
| Machete  | Pieza  | 4   | 85.00     | 340.00            | 0        | 340.00            |
| Navaja   | Pieza  | 3   | 1,500.00  | 4,500.00          | 0        | 4,500.00          |
| Pala   | Pieza  | 4   | 160.00    | 640.00            | 0        | 640.00            |
| Pico   | Pieza  | 4   | 350.00    | 1,400.00          | 0        | 1,400.00          |
| Rastrillo  | Pieza  | 4   | 350.00    | 1,400.00          | 0        | 1,400.00          |
| Gel refrigerante                                 | Pieza  | 200 | 50.00     | 10,000.00         | 0        | 10,000.00         |
| Botas plástico                                   | Par    | 6   | 250.00    | 1,500.00          | 0        | 1,500.00          |
| Impermeable                                      | Pieza  | 5   | 500.00    | 2,500.00          | 0        | 2,500.00          |
| Material Menor Para Uso Del Proyecto / Genéricos | Lote   | 1   | 6,000.00  | 6,000.00          | 0        | 6,000.00          |
| Herramientas y suministros de campo              | Lote   | 1   | 5,000.00  | 5,000.00          | 0        | 5,000.00          |
| Filtro de mascarilla                             | Pieza  | 10  | 200.00    | 2,000.00          | 0        | 2,000.00          |
| Googles  | Pieza  | 10  | 100.00    | 1,000.00          | 0        | 1,000.00          |
| Guantes de carnaza (truper uso general)          | Par    | 6   | 150.00    | 900.00            | 0        | 900.00            |
| Mascarilla                                       | Pieza  | 4   | 200.00    | 800.00            | 0        | 800.00            |
| Espátulas  | Pieza  | 4   | 50.00     | 200.00            | 0        | 200.00            |
| Rodamina   | Litro  | 150 | 300.00    | 45,000.00         | 0        | 45,000.00         |
| Sales cuaternarias de amonio                     | Litro  | 130 | 300.00    | 39,000.00         | 0        | 39,000.00         |
| Overol de Tela                                   | Pieza  | 6   | 600.00    | 3,600.00          | 0        | 3,600.00          |
| Sales cuaternarias de amonio - cobre             | Litro  | 150 | 300.00    | 45,000.00         | 0        | 45,000.00         |
| Guantes  | Pares  | 100 | 100.00    | 10,000.00         | 0        | 10,000.00         |
| Overoles desechables                             | Pieza  | 150 | 150.00    | 22,500.00         | 0        | 22,500.00         |
| Aspersora manual                                 | Pieza  | 4   | 1,500.00  | 6,000.00          | 0        | 6,000.00          |
| Equipo de audio                                  | Equipo | 2   | 7,000.00  | 14,000.00         | 0        | 14,000.00         |
| Equipo para proyección                           | Pieza  | 2   | 18,000.00 | 36,000.00         | 0        | 36,000.00         |
| USB  | Pieza  | 10  | 200.00    | 2,000.00          | 0        | 2,000.00          |
| Cámara fotográfica                               | Pieza  | 1   | 15,000.00 | 15,000.00         | 0        | 15,000.00         |
| <b>Total (\$)</b>                                |        |     |           | <b>325,880.00</b> | <b>0</b> | <b>325,880.00</b> |

**Nota:** En el concepto de material menor para uso del proyecto/genéricos se contempla la compra de cinta canela, fluxómetro, cinta para señalización, tablas, estacas, jeringas, bidones 20 litros. En el concepto de herramientas y suministros de campo, compra de diablo para carga, desarmador, clavos, brochas, pinzas, martillo.

### 6.3 Servicios

#### a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Gastos Transversales)

| Concepto          | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |          |
|-------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|----------|
|                   |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$) |
| Energía eléctrica | Servicio         | 5        | 8,410.00            | 42,050.00            | 42,050.00         | 0        |

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

01800

Francisco D. Restrepo

00816

Página 40 de 69



|   |          |     |                   |                     |                     |          |
|---|----------|-----|-------------------|---------------------|---------------------|----------|
| Mantenimiento y conservación de inmuebles | Servicio | 10  | 1,315.00          | 13,150.00           | 13,150.00           | 0        |
| Seguro                                    | Pago     | 73  | 6,090.00          | 444,570.00          | 444,570.00          | 0        |
| Renta de fotocopiadora                    | Servicio | 12  | 3,540.00          | 42,480.00           | 42,480.00           | 0        |
| Mantenimiento de aire acondicionado       | Servicio | 12  | 600               | 7,200.00            | 7,200.00            | 0        |
| Servicio de asesoría jurídica             | Servicio | 4   | 48,165.00         | 192,660.00          | 192,660.00          | 0        |
| Mantenimiento vehicular                   | Servicio | 284 | 5,020.00          | 1,425,680.00        | 1,425,680.00        | 0        |
| Pago del servicio de agua                 | Servicio | 1   | 2,181.00          | 2,181.00            | 2,181.00            | 0        |
| Pasaje aéreo                              | Boleto   | 5   | 8,000.00          | 40,000.00           | 40,000.00           | 0        |
| Pasaje terrestre                          | Boleto   | 10  | 1,000.00          | 10,000.00           | 10,000.00           | 0        |
| Peajes                                    | Servicio | 30  | 400               | 12,000.00           | 12,000.00           | 0        |
| Renta de bodega                           | Pago     | 11  | 11,550.00         | 127,050.00          | 127,050.00          | 0        |
| Renta de oficina Sede                     | Pago     | 10  | 35,600.00         | 356,000.00          | 356,000.00          | 0        |
| Telefonía fija e internet                 | Servicio | 9   | 2,430.00          | 21,870.00           | 21,870.00           | 0        |
| Telefonía móvil/transmisión de datos      | Servicio | 72  | 5,148.00          | 370,656.00          | 370,656.00          | 0        |
| Tenencia                                  | Pago     | 73  | 600               | 43,800.00           | 43,800.00           | 0        |
| Viáticos con pernocta                     | Días     | 62  | 1,250.00          | 77,500.00           | 77,500.00           | 0        |
| Viáticos sin pernocta                     | Días     | 41  | 625               | 25,625.00           | 25,625.00           | 0        |
| Mantenimiento de Software                 | Servicio | 1   | 14,000.00         | 14,000.00           | 14,000.00           | 0        |
| Cafetería                                 | Lote     | 27  | 2,000.00          | 54,000.00           | 54,000.00           | 0        |
| Pago del Servicio de Limpieza             | Servicio | 13  | 6,000.00          | 78,000.00           | 78,000.00           | 0        |
|   |          |     | <b>Total (\$)</b> | <b>3,400,472.00</b> | <b>3,400,472.00</b> | <b>0</b> |

**a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz**

| Concepto              | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                  |
|-----------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------|
|                       |                  |          |                     |                      | COF (\$)          | GTP (\$)         |
| Fondo de contingencia | Servicio         | 1        | 52,670.40           | 52,670.40            | 0                 | 52,670.40        |
| <b>Total (\$)</b>     |                  |          |                     | <b>52,670.40</b>     | <b>0</b>          | <b>52,670.40</b> |

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

| Concepto              | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión total anual (\$) | Inversión Federal |                   |
|-----------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
|                       |                  |          |                     |                            | COF (\$)          | GTP (\$)          |
| Fondo de contingencia | Lote             | 1        | 131,824.00          | 131,824.00                 | 0                 | 131,824.00        |
| <b>Subtotal</b>       |                  |          |                     | <b>131,824.00</b>          | <b>0</b>          | <b>131,824.00</b> |

**c) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Arroz**

| Concepto              | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                  |
|-----------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------|
|                       |                  |          |                     |                      | COF (\$)          | GTP (\$)         |
| Fondo de contingencia | Servicio         | 1        | 13,000.00           | 13,000.00            | 0                 | 13,000.00        |
| <b>Total (\$)</b>     |                  |          |                     | <b>13,000.00</b>     | <b>0</b>          | <b>13,000.00</b> |

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

00816

Fernando J. Hernandez

00816

Página 41 de 69



**d) Plagas Reglamentadas de los Cítricos**

| Concepto                                      | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                   |
|---|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|   |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)          |
| Diagnóstico <sup>1</sup>                      | Servicio         | 1        | 20,000.00           | 20,000.00            | 0                 | 20,000.00         |
| Fondo de contingencia                         | Servicio         | 1        | 269,008.00          | 269,008.00           | 0                 | 269,008.00        |
| Jornales <sup>2</sup>                         | Persona          | 13       | 5,600.00            | 655,200.00           | 0                 | 655,200.00        |
| Mantenimiento de Equipo de Aplicación         | Servicio         | 1        | 9,000.00            | 9,000.00             | 0                 | 9,000.00          |
| Pago de servicio de mensajería y/o paquetería | Servicio         | 1        | 10,000.00           | 10,000.00            | 0                 | 10,000.00         |
| <b>Total (\$)</b>                             |                  |          |                     | <b>963,208.00</b>    | <b>0</b>          | <b>963,208.00</b> |

<sup>1</sup>Envío de muestras a diagnóstico de Leptosis.

<sup>2</sup>Contratación de 13 personas durante el periodo de mayo a diciembre más la gratificación correspondiente.

**e) Moscas de la Fruta**

| Concepto              | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                     |
|-----------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
|                       |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)            |
| Jornales              | Día              | 3,486    | 250.00              | 871,500.00           | 0                 | 871,500.00          |
| Fondo de contingencia | Servicio         | 1        | 536,828.50          | 536,828.50           | 0                 | 536,828.50          |
| <b>Total (\$)</b>     |                  |          |                     | <b>1,408,328.50</b>  | <b>0</b>          | <b>1,408,328.50</b> |

**f) Plagas Reglamentadas del Aguacatero**

| Concepto                              | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                   |
|---------------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|                                       |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)          |
| Jornales                              | Persona          | 207      | 250.00              | 51,750.00            | 0                 | 51,750.00         |
| Mantenimiento de equipo de aplicación | Servicio         | 8        | 1,200.00            | 9,600.00             | 0                 | 9,600.00          |
| Mantenimiento de Smartphone           | Servicio         | 12       | 400.00              | 4,800.00             | 0                 | 4,800.00          |
| Fondo de Contingencia*                | Servicio         | 1        | 59,565.00           | 59,565.00            | 0                 | 59,565.00         |
| <b>Total (\$)</b>                     |                  |          |                     | <b>125,715.00</b>    | <b>0</b>          | <b>125,715.00</b> |

\* El recurso programado como Plan de Contingencia, incluye \$ 25,000.0 para la atención de las Zonas Libres de barrenadores del hueso del aguacatero en caso de contar con alguna detección de la plaga, a fin de aplicar medidas fitosanitarias inmediatas y conservar el estatus fitosanitario. El resto corresponde al 10% del recurso financiero asignado a la programa (\$34,565.0).

**g) Plagas del cafeto**

| Concepto              | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                   |
|-----------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|                       |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)          |
| Fondo de contingencia | Servicio         | 1        | 156,472.00          | 156,472.00           | 0                 | 156,472.00        |
| <b>Total (\$)</b>     |                  |          |                     | <b>156,472.00</b>    | <b>0</b>          | <b>156,472.00</b> |

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

212011

Francisco D. Ramirez

00816

Página 42 de 69



**h) Moko del Plátano**

| +Concepto                                     | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal |                   |
|---|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|   |                  |          |                     |                      | GOF (\$)          | GTP (\$)          |
| Jornales                                      | Días             | 60       | 250.00              | 15,000.00            | 0                 | 15,000.00         |
| Fondo de Contingencia                         | Servicio         | 1        | 125,492.00          | 125,492.00           | 0                 | 125,492.00        |
| Telefonía móvil/ transmisión de datos         | Servicio         | 24       | 300.00              | 7,200.00             | 0                 | 7,200.00          |
| Pago de servicio de mensajería y/o paquetería | Servicio         | 1        | 5,000.00            | 5,000.00             | 0                 | 5,000.00          |
| Pinta de barda                                | Servicio         | 10       | 2,000.00            | 20,000.00            | 0                 | 20,000.00         |
| Mantenimiento de Smartphone                   | Servicio         | 2        | 5,000.00            | 10,000.00            | 0                 | 10,000.00         |
| Spots de radio*                               | Servicio         | 1,080    | 200.00              | 216,000.00           | 0                 | 216,000.00        |
| Curso a profesionales del comité              | Servicio         | 3        | 11,500.00           | 34,500.00            | 0                 | 34,500.00         |
| Gastos diversos/Genéricos                     | Lote             | 1        | 429,440.00          | 429,440.00           | 0                 | 429,440.00        |
| <b>Total (\$)</b>                             |                  |          |                     | <b>862,632.00</b>    | <b>0</b>          | <b>862,632.00</b> |

**Nota:\*** En este concepto se tiene contemplado libretas, camisetas, gorras, mochilas y plumas. Se consideran 6 spots por día, durante los 6 meses.



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

31800

Fernando S. Morales

00816  


Página 43 de 69

7. Calendarización de metas

a) 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 muestreada  | Hectáreas        | 60         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 60  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Superficie acumulada   | Hectáreas        | 660        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 240 | 300 | 120 | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Sitios muestreados     | Número           | 20         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 20  | 20  | 20  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Trampeo           | Trampas instaladas     | Número           | 36         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 16  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Trampas revisadas      | Número           | 176        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 64  | 60  | 32  | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Superficie atendida    | Hectáreas        | 20         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 20  | 20  | 20  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Control etológico | Sitios atendidos       | Número           | 8          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 8   | 8   | 8   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Trampas instaladas     | Número           | 120        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 120 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Trampas revisadas**    | Número           | 1,320      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 480 | 600 | 240 | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Superficie atendida    | Hectáreas        | 600        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 200 | 200 | 200 | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Control biológico | Sitios atendidos       | Número           | 240        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 80  | 80  | 80  | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Supervisión            | Número           | 6          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   |
| Capacitación      | Informes revisados     | Número           | 9          | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
|                   | Pláticas a productores | Número           | 6          | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Evaluación        | Cursos a técnicos      | Número           | 1          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Evaluación             | Número           | 1          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |

Las acciones de Supervisión, capacitación y evaluación, serán a nivel cultivo.  
Nota: Se iniciara a inicios de junio y terminaremos a mediados de agosto.

*[Handwritten signature]*

Francisco P. Martínez

*[Handwritten signature]*

00816

*[Handwritten signature]*



**Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)**

| Acción   | Actividad             | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|----------|-----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Muestreo | Superficie muestreada | Hectáreas        | 60         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 60  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          | Superficie acumulada  | Hectáreas        | 660        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 240 | 300 | 120 | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          | Sitios muestreados    | Número           | 60         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 20  | 20  | 20  | 0   | 0   | 0   | 0   |

Nota: Las acciones de Supervisión, capacitación y evaluación, serán a nivel cultivo y son las indicadas en la calendarización de Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*). Se iniciará a inicios de junio y terminaremos a mediados de agosto.

**Gallina ciega (*Phyllophaga* spp.)**

| Acción            | Actividad             | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------------|-----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Muestreo          | Superficie muestreada | Hectáreas        | 30         | 0   | 0   | 0   | 30  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Superficie acumulada  | Hectáreas        | 120        | 0   | 0   | 0   | 30  | 30  | 30  | 30  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Sitios muestreados    | Número           | 12         | 0   | 0   | 0   | 12  | 12  | 12  | 12  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Control biológico | Superficie atendida   | Hectáreas        | 60         | 0   | 0   | 0   | 0   | 60  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Sitios atendidos      | Número           | 12         | 0   | 0   | 0   | 0   | 12  | 12  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |

Nota: Las acciones de Supervisión, capacitación y evaluación, serán a nivel cultivo y son las indicadas en la calendarización de Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*). El control biológico se realizará con *Meteorus anisopli*.

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

**Mosquita blanca (*Trialeurodes vaporariorum*)**

| Acción            | Actividad             | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct   | Nov   | Dic |
|-------------------|-----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| Muestreo          | Superficie muestreada | Hectáreas        | 2,025      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 200 | 0   | 0   | 0   | 1825  | 0     | 0   |
|                   | Superficie acumulada  | Hectáreas        | 16,100     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 800 | 800 | 0   | 0   | 7,300 | 7,300 | 0   |
|                   | Sitios muestreados    | Número           | 405        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 40  | 0   | 0   | 0   | 365   | 0     | 0   |
| Control biológico | Superficie atendida   | Hectáreas        | 2,025      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 200 | 0   | 0   | 0   | 1,825 | 0     | 0   |
|                   | Sitios atendidos      | Número           | 405        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 40  | 0   | 0   | 0   | 365   | 0     | 0   |
| Supervisión       | Supervisión           | Número           | 6          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1     | 1     | 1   |
|                   | Informes revisados    | Número           | 9          | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1     | 1     | 1   |
| Capacitación      | Pláncas a productores | Número           | 6          | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0     | 0     | 0   |

00816

Francisco J. Martínez

00816





| Supervisión                          | Número | 0  | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|--------------------------------------|--------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Supervisión Informes revisados       | Número | 9  | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Capacitación Prácticas a productores | Número | 34 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| Capacitación Cursos a técnicos       | Número | 1  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Evaluación                           | Número | 1  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Nota: se dará seguimiento a la plaga en 2 ciclos del cultivo ciclo primavera verano del mes de junio a julio y para el ciclo otoño invierno del mes de octubre a noviembre. Las acciones de Supervisión, capacitación y evaluación, serán a nivel cultivo.

**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 muestreada | Hectáreas        | 1,500      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 500   | 500   | 500   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Superficie acumulada  | Hectáreas        | 6,500      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2,000 | 2,500 | 2,000 | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Sitios muestreados    | Número           | 300        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 100   | 100   | 100   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Control ecológico | Superficie atendida   | Hectáreas        | 360        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 120   | 120   | 120   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Sitios atendidos      | Número           | 30         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 30    | 30    | 30    | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Trampas instaladas    | Número           | 480        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 480   | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   |
|                   | Trampas revisadas**   | Número           | 12,480     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3,840 | 4,800 | 3,840 | 0   | 0   | 0   | 0   |

Las acciones de Supervisión, capacitación y evaluación, serán a nivel cultivo.

**d) Plagas Reglamentadas de los Cítricos**

| Acción          | Actividad           | Unidad de Medida          | Meta Anual | Enero | Febrero | Marzo    | Abril | Mayo  | Junio    | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre   | Noviembre | Diciembre |
|-----------------|---------------------|---------------------------|------------|-------|---------|----------|-------|-------|----------|-------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Exploración     | Mapeo               | Hectáreas                 | 40         | 0     | 0       | 0        | 0     | 0     | 20       | 20    | 0      | 0          | 0         | 0         | 0         |
|                 | Monitoreo           | Sitios                    | 69         | 69    | 69      | 69       | 69    | 69    | 69       | 69    | 69     | 69         | 69        | 69        | 69        |
|                 | Exploración         | Sitios                    | 69         | 69    | 69      | 69       | 69    | 69    | 69       | 69    | 69     | 69         | 69        | 69        | 69        |
|                 | Exploración CLV     | Hectáreas                 | 1,125      | 5     | 30      | 30       | 30    | 30    | 143      | 143   | 143    | 143        | 143       | 143       | 142       |
| Control químico | Exploración CLV     | Traspasos                 | 6,536      | 766   | 200     | 200      | 200   | 200   | 710      | 710   | 710    | 710        | 710       | 710       | 710       |
|                 | Control             | Hectáreas aplicadas AMEF  | 1,776.75   | 0     | 0       | 1,776.75 | 0     | 0     | 0        | 0     | 0      | 0          | 0         | 0         | 0         |
|                 | Control             | Hectáreas acumuladas AMEF | 5,330.25   | 0     | 0       | 1,776.75 | 0     | 0     | 1,776.75 | 0     | 0      | 0          | 1,776.75* | 0         | 0         |
| Control         | Número de traspasos | 24,400                    | 0          | 0     | 0       | 0        | 900   | 3,450 | 3,350    | 3,300 | 3,450  | 3,200      | 3,450     | 3,450     | 3,300     |

00816

Francisco D. Montalvo

00816



|                   |  | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Control cultural  | Focos de infestación en huerto comercial | 30  | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   |
|                   | Focos de infestación en traspiatos       | 152 | 7   | 12  | 10  | 10  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 8   |
| Control biológico | Control PAC                              | 780 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 780 | 0   |
|                   | Control PAC                              | 847 | 0   | 660 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 187 | 0   |
| Muestreo          | Muestreo CLV                             | 36  | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 4   | 6   | 6   | 6   | 6   | 2   |
|                   | Muestreo CLV                             | 9   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| Capacitación      | Talleres participativos a productores    | 42  | 2   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   |
|                   | Talleres participativos a técnicos       | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   |
| Supervisión       | Supervisión                              | 20  | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   |
| Evaluación        | Evaluación                               | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |

\*780 hectáreas se atenderán con producto remanente de alimación bajo la estrategia de hileras alternas, posteriormente, de acuerdo a las recomendaciones del Grupo Técnico, en hileras sin tratamiento se liberará Tomarinoa radiata. La superficie restante se atenderá con el i.a. abamectina (500 ml/ha) en cobertura completa y donde el productor aportará el aceite mineral (2 litros/ha).

### e) Moscas de la fruta

| Acción             | Actividad                           | Unidad de Medida | Meta Anual | Ene   | Feb   | Mar   | Abr   | May   | Jun    | Jul    | Ago    | Sep   | Oct   | Nov   | Dic   |
|--------------------|-------------------------------------|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Trampeo            | Trampas Instaladas                  | Número           | 1,121      | 1121  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
|                    | Trampas Revisadas                   | Número           | 58,292     | 5605  | 4484  | 4484  | 5605  | 4484  | 4484   | 5605   | 4484   | 5605  | 4484  | 4484  | 4484  |
| Muestreo de frutos | Fruta Muestreada                    | Kilogramo        | 4,600      | 0     | 126   | 120   | 450   | 558   | 716    | 986    | 700    | 424   | 250   | 200   | 50    |
|                    | Muestras                            | Número           | 1,500      | 10    | 60    | 80    | 150   | 280   | 300    | 300    | 100    | 100   | 50    | 50    | 20    |
|                    | Sitios Muestreados                  | Número           | 320        | 2     | 10    | 18    | 40    | 50    | 50     | 50     | 50     | 30    | 10    | 8     | 2     |
| Diagnóstico        | Especímenes Identificados           | Número           | 0          | NC    | NC    | NC    | NC    | NC    | NC     | NC     | NC     | NC    | NC    | NC    | NC    |
|                    | Resultados de Identificación        | Número           | 0          | NC    | NC    | NC    | NC    | NC    | NC     | NC     | NC     | NC    | NC    | NC    | NC    |
| Control mecánico   | Fruta Destruída                     | Kilogramo        | 17,400     | 0     | 583   | 774   | 1,043 | 1,000 | 4,000  | 5,000  | 3,500  | 1,000 | 400   | 100   | 0     |
|                    | Podas de hospederas                 | Número           | 102        | 3     | 10    | 15    | 12    | 12    | 15     | 10     | 10     | 5     | 5     | 5     | 2     |
| Control químico    | Superficie con aplicación terrestre | Hectárea         | 4,640      | 179   | 203   | 275   | 333   | 300   | 1,140  | 1,000  | 500    | 300   | 200   | 150   | 50    |
|                    | Mezcla asperjada en forma terrestre | Litro            | 116,000    | 4,475 | 5,325 | 6,875 | 8,325 | 7,500 | 28,500 | 25,000 | 12,500 | 7,500 | 5,000 | 3,750 | 1,250 |

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

*[Handwritten signature]*

Francisco J. Martinez

*[Handwritten signature]*

00816

*[Handwritten signature]*



|                             | Número               | 35,000 | 1,000 | 3,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
|-----------------------------|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Estaciones cebos instaladas | Número               |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Estaciones cebos recibidas  | Número               | 36,500 | 500   | 750   | 1,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 2,000 | 2,000 | 2,250 |       |
| Capacitación                | Número               | 34     | 2     | 2     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 2     | 0     | 0     | 0     |
| Seguimiento                 | Informes financieros | Número | 12    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|                             | Informes técnicas    | Número | 12    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|                             | Supervisiones        | Número | 25    | 0     | 1     | 2     | 2     | 3     | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 1     |
|                             | Controles de calidad | Número | 25    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 3     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
|                             |                      |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**f) Plagas Reglamentadas del Aguacatero**

**Barrenadores del hueso**

| Acción       | Actividad                       | Unidad de Medida | Meta Anual | Ene   | Feb   | Mar   | Abr   | May   | Jun   | Jul   | Ago   | Sep   | Oct   | Nov   | Dic   |
|--------------|---------------------------------|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mapeo        | Sitios mapeados                 | Número           | 269        | 0     | 36    | 24    | 34    | 42    | 29    | 32    | 10    | 9     | 15    | 36    | 44    |
|              | Superficie mapeada              | Hectáreas        | 243        | 0     | 36    | 25    | 29    | 39    | 19    | 8     | 7     | 6     | 25    | 24    | 47    |
|              | Superficie muestreada           | Hectáreas        | 6,181      | 1,497 | 1,630 | 1,421 | 1,633 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|              | Superficie acumulada            | Hectáreas        | 13,160     | 0     | 40    | 150   | 89    | 1,509 | 1,686 | 1,452 | 1,769 | 1,558 | 1,585 | 1,504 | 1,818 |
| Muestreo     | Sitios muestreados              | Número           | 5,730      | 1,516 | 1,356 | 1,617 | 1,241 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|              | Control de focos de infestación | Número           | 1          | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Trampeo      | Trampas instaladas              | Número           | 13         | 13    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|              | Trampas revisadas               | Número           | 299        | 13    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    |
| Capacitación | Pláticas a productores          | Evento           | 48         | 0     | 5     | 4     | 5     | 5     | 6     | 4     | 4     | 3     | 5     | 3     | 4     |
|              | Supervisión                     | Número           | 12         | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| Supervisión  | Informes revisados              | Número           | 12         | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|              | Evaluación                      | Número           | 1          | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |

NOTA: No se programó recurso para la actividad del mapeo debido a que es una acción que realiza el mismo personal técnico de la campaña. Se programó recurso para el control de focos de infestación para barrenadores del hueso en el Plan de Contingencia, en caso de detectarse la presencia de barrenadores del hueso, se destinará conforme lo indica el Manual técnico vigente de la campaña y para la atención de los focos de infestación que se detecten en el municipio de San Blas. No se programó recurso para capacitación el cual lo realizará el personal técnico de la campaña, por lo que no se generarán gastos adicionales. En relación a la supervisión y la evaluación, estas serán realizadas por el Coordinador de Proyecto.

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

31810

Francisco D. Martinez

00816



**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 | Hectáreas        | 5,991      | 1,408 | 1,529 | 1,421 | 1,633 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|          | Superficie Acumulada  | Hectáreas        | 12,070     | 0     | 0     | 0     | 40    | 1,408 | 1,536 | 1,403 | 1,668 | 1,408 | 1,536 | 1,403 | 1,668 |
|          | Sitios Muestreados    | Número           | 5,653      | 1,464 | 1,331 | 1,677 | 1,241 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |

\* La superficie física muestreada para barrenador de ramas será la misma que se realice en las zonas libres para barrenadores del hueso.

**g) Plagas del café**

| Acción               | Subsección              | Unidad de Medida       | Meta anual | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|----------------------|-------------------------|------------------------|------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Trampeo (BC)         | Trampeo                 | Superficie trapeada    | 1,650      | 0     | 350     | 300   | 300   | 350   | 350   | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                      | Trampas instaladas      | Número                 | 26,400     | 0     | 5,600   | 4,800 | 4,800 | 5,600 | 5,600 | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                      | Cambio de atrayente     | Hectáreas              | 1,650      | 0     | 0       | 0     | 0     | 350   | 300   | 300   | 350    | 0          | 0       | 0         | 0         |
| Muestreo (BC y RC)   | Muestreo                | Hectáreas              | 88         | 0     | 0       | 12    | 4     | 12    | 4     | 12    | 12     | 4          | 12      | 4         | 12        |
|                      | Muestreo                | Número de predios      | 88         | 0     | 0       | 12    | 4     | 12    | 4     | 12    | 12     | 4          | 12      | 4         | 12        |
| Control Químico (RC) | Control                 | Superficie controladas | 2,364      | 0     | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 900   | 1,200  | 264        | 0       | 0         | 0         |
|                      | Control                 | Hectáreas acumuladas   | 4,728      | 0     | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 2,100 | 2,364  | 264        | 0       | 0         | 0         |
|                      | Control                 | Número de predios      | 1,045      | 0     | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 358   | 501    | 186        | 0       | 0         | 0         |
| Capacitación         | Prácticas a productores | Evento                 | 60         | 3     | 6       | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6      | 6          | 3       | 3         | 3         |
|                      | Evaluación              | Número                 | 1          | 0     | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 1         |
|                      | Supervisión             | Número                 | 16         | 0     | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 1          | 1       | 1         | 0         |

BC: Broca del café

RC: Roya del café

**h) Moko del Plátano**

| Acción      | Actividad             | Unidad de Medida | Meta Anual | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|-------------|-----------------------|------------------|------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Exploración | Superficie explorada  | Hectárea         | 2,438      | 1219  | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|             | Superficie acumulada  | Hectárea         | 12,190     | 0     | 1,219   | 1219  | 1219  | 1219 | 1219  | 1219  | 1219   | 1219       | 1219    | 1219      | 1219      |
|             | Sitios explorados     | Sitio            | 600        | 300   | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
| Muestreo    | Superficie muestreada | Hectárea         | 7          | 0     | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|             | Superficie acumulada  | Hectárea         | 77         | 0     | 7       | 7     | 7     | 7    | 7     | 7     | 7      | 7          | 7       | 7         | 7         |

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

*[Handwritten signature]*

Francisco J. Naraino

*[Handwritten signature]*

00816

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



|                                 | Sitios muestreados              |        | Sitio |   | 3 |   | 3 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |   |
|---------------------------------|---------------------------------|--------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Diagnostico                    | Tomada de muestra               | Numero | 20    | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Entrenamiento                   | Practicas a productores         | Evento | 11    | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|                                 | Cursos a técnicos               | Curso  | 1     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Control de focos de infestación | Control de focos de infestación | Numero | 1     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Supervisión                     | Supervisión                     | Numero | 11    | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Evaluación                      | Informe                         | Numero | 1     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nota: \* Se tiene programado enviar 10 muestras de los municipios a explorar y 10 de los sitios de riesgo y zona de contención del predio en Santiago Iacuintla.

**8. Asignación de recursos**

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Fiscal 2020 en el estado de Nayarit, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$33,683,928.00 (Treinta y tres millones seiscientos ochenta y tres mil novecientos veinte ochos pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del Incentivo Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias.

**8.1. Calendarización de recursos humanos**

**a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario)**

| Puesto   | Cantidad | Meses | Costo Unitario | Costo Total  | Programación mensual (S) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--|----------|-------|----------------|--------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  |          |       |                |              | Ene                      | Feb       | Mar       | Abr       | May       | Jun       | Jul       | Ago       | Sep       | Oct       | Nov       | Dic       |           |           |           |           |
| Cerente  | 1        | 12    | 29,890.00      | 29,890.00    | 29,890.00                | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 | 29,890.00 |
| Gratificación Anual (General)                    | 1        | 1     | 29,890.00      | 29,890.00    | 0.00                     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| Coordinador Administrativo                       | 1        | 9     | 20,440.00      | 183,960.00   | 0.00                     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 | 20,440.00 |
| Gratificación Anual (Coordinador Administrativo) | 1        | 1     | 20,440.00      | 20,440.00    | 0.00                     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| Profesional de Informática                       | 1        | 12    | 14,820.00      | 177,840.00   | 14,820.00                | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 | 14,820.00 |
| Gratificación Anual (Profesional de Informática) | 1        | 1     | 14,820.00      | 14,820.00    | 0.00                     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| Auxiliar Administrativo                          | 8        | 12    | 11,024.00      | 1,058,304.00 | 88,192.00                | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 | 88,192.00 |
| Auxiliar Administrativo                          | 1        | 7     | 11,024.00      | 77,168.00    | 0.00                     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 | 11,024.00 |
| Gratificación Anual Auxiliar Administrativo      | 9        | 1     | 11,024.00      | 99,276.00    | 0.00                     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 99,276.00 |

31808

Fernando J. Martínez

00816

|   | 1  | 12 | 14,820.00  | 14,820.00            | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         |                     |
|---|----|----|------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Profesional de investigación y capacitación                       | 1  | 12 | 14,820.00  | 177,840.00           | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00         | 14,820.00           |
| Gratificación Anual (Profesional de investigación y capacitación) | 1  | 1  | 14,820.00  | 14,820.00            | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 14,820.00           |
| Coordinador de Proyecto   | 5  | 12 | 20,440.00  | 1,226,400.00         | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00        | 102,200.00          |
| Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)                     | 5  | 1  | 20,440.00  | 102,200.00           | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 102,200.00          |
| Profesional de Proyecto   | 2  | 12 | 19,433.00  | 466,392.00           | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00         | 38,866.00           |
| Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)                     | 2  | 1  | 19,433.00  | 38,866.00            | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 38,866.00           |
| Profesional de Proyecto   | 31 | 12 | 14,820.00  | 5,313,040.00         | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00        | 459,420.00          |
| Gratificación Anual (Profesional de Proyecto)                     | 31 | 1  | 14,820.00  | 459,420.00           | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 459,420.00          |
| Auxiliar de Campo   | 19 | 12 | 11,024.00  | 2,513,472.00         | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00        | 209,456.00          |
| Gratificación Anual (Auxiliar de Campo)                           | 19 | 1  | -11,024.00 | 209,456.00           | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 209,456.00          |
| Secretario(a)   | 2  | 12 | 6,864.00   | 164,736.00           | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00         | 13,728.00           |
| Gratificación Anual (Secretarial)                                 | 2  | 1  | 6,864.00   | 13,728.00            | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 13,728.00           |
| <b>TOTAL (\$)</b>   |    |    |            | <b>12,920,688.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>971,392.00</b> | <b>2,008,712.00</b> |

**8.2. Calendarización de recursos materiales**

**a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Gastos Transversales)**

| 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             | 10       | 3,000.00       | 30,000.00    | 0.00                      | 0.00       | 0.00       | 12,000.00  | 0.00       | 0.00       | 12,000.00  | 0.00       | 6,000.00   | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Lote de uniformes                                | Lote             | 87       | 2,220.00       | 193,140.00   | 0.00                      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 793,140.00 | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Lubricantes                                      | Litro            | 300      | 71.00          | 21,300.00    | 0.00                      | 0.00       | 0.00       | 3,555.00   | 0.00       | 3,555.00   | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Casaca Magna Regular                             | Litro            | 164,760  | 22.00          | 3,624,720.00 | 242,000.00                | 242,000.00 | 242,000.00 | 242,000.00 | 264,000.00 | 281,600.00 | 281,600.00 | 281,600.00 | 281,600.00 | 281,600.00 | 281,600.00 | 281,600.00 | 281,600.00 | 281,600.00 |
| Llantas  | Pieza            | 120      | 3,100.00       | 372,000.00   | 0.00                      | 0.00       | 0.00       | 372,000.00 | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Materiales de limpieza                           | Lote             | 15       | 4,000.00       | 60,000.00    | 0.00                      | 4,000.00   | 4,000.00   | 8,000.00   | 8,000.00   | 8,000.00   | 8,000.00   | 4,000.00   | 4,000.00   | 4,000.00   | 4,000.00   | 4,000.00   | 4,000.00   | 4,000.00   |

00816





|                   |        |    |                     |                   |                   |                   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|--------|----|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Paperería         | Lote   | 16 | 5,000.00            | 80,000.00         | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00            | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          | 5,000.00          |                   |
| Pick up           | Unidad | 2  | 347,501.00          | 694,602.00        | 0.00              | 0.00              | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Total (\$)</b> |        |    | <b>6,821,571.00</b> | <b>347,000.00</b> | <b>281,000.00</b> | <b>281,000.00</b> | <b>1,337,358.00</b> | <b>485,140.00</b> | <b>289,000.00</b> | <b>289,000.00</b> | <b>294,135.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> | <b>294,600.00</b> |

**b) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Maiz**

| Concepto   | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) |             |             |             |             |             |                  |                   |                  |                  |             |             |             |             |             |             |
|--|------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  |                  |          |                |             | Ene                       | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun         | Jul              | Agosto            | Sep              | Oct              | Nov         | Dic         |             |             |             |             |
| Fenomonas  | Pieza            | 480      | 100.00         | 48,000.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 48,000.00        | 0.00              | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Trichogramma   | Pulg'            | 194      | 500.00         | 97,000.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 33,000.00        | 32,000.00         | 32,000.00        | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Metonizium anisoploie                                  | Litro            | 107      | 1,500.00       | 159,100.00  | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 70,200.00        | 68,900.00         | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Trampas  | Pieza            | 80       | 1,050.00       | 84,000.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 84,000.00         | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Herramientas y suministros de campo *                  | Lote             | 1        | 36,529.60      | 36,529.60   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 36,529.60        | 0.00              | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Estracas para trampas                                  | Pieza            | 850      | 30.00          | 25,500.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 25,500.00         | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Pala   | Pieza            | 2        | 500.00         | 1,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 1,000.00         | 0.00              | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Aspersora manual                                       | Pieza            | 2        | 1,500.00       | 3,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 3,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Ovejas desechables                                     | Pieza            | 76       | 100.00         | 7,600.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 7,600.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Mascarilla   | Pieza            | 4        | 500.00         | 2,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 2,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Filtro de mascarilla                                   | Pieza            | 8        | 500.00         | 4,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 4,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Pico   | Pieza            | 2        | 500.00         | 1,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 1,000.00         | 0.00              | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Herbicida  | Litro            | 20       | 100.00         | 2,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 2,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Material de Trampas                                    | Kg               | 1        | 6,300.00       | 6,300.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 6,300.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Lupa   | Pieza            | 2        | 500.00         | 1,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 1,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Machete  | Pieza            | 4        | 250.00         | 1,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 1,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Navaja   | Pieza            | 2        | 1,000.00       | 2,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 2,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Proyector (Capacitación a productores)                 | Pieza            | 2        | 4,452.00       | 8,904.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 8,904.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Hielera (Transporte de material biológico)             | Pieza            | 2        | 1,000.00       | 2,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 2,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Celes congelantes (Conservación de material biológico) | Pieza            | 20       | 25.00          | 500.00      | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 500.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Botas de plástico                                      | Par              | 2        | 500.00         | 1,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 1,000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Aflador  | Pieza            | 12       | 50.00          | 600.00      | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 600.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>                                      |                  |          |                |             | <b>474,033.60</b>         | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>72,200.00</b> | <b>337,833.60</b> | <b>32,000.00</b> | <b>32,000.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

001800

Francisco J. Martinez

00816



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

| Concepto  | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total         | Programación mensual (\$) |             |             |             |             |                     |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---|------------------|----------|----------------|---------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |                  |          |                |                     | Ene                       | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun                 | Jul         | Ago         | Sep         | Oct         | Nov         | Dic         |             |             |
| Brouvero bossiano                                 | Kg.              | 1100     | 250            | 275,000.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 275,000.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Materia menor para uso de la campaña (baldón 20L) | Pieza            | 6,200    | 40             | 248,000.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 248,000.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Fenomona  | Pieza            | 6,200    | 70             | 434,000.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 434,000.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Materia de trampeo*                               | Pieza            | 6,200    | 10             | 62,000.00           | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 62,000.00           | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Jabón   | Litro            | 300      | 50             | 15,000.00           | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 15,000.00           | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Materiales y suministros                          | Pieza            | 1        | 2,000          | 2,000.00            | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 2,000.00            | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Trochogramma                                      | m <sup>2</sup>   | 40,000   | 5              | 200,000.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 200,000.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>                                 |                  |          |                | <b>1,236,000.00</b> | <b>0.00</b>               | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>1,236,000.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

**d) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar: Arroz**

| Concepto                             | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total       | Programación mensual (\$) |             |             |             |             |                  |                   |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                      |                  |          |                |                   | Ene                       | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun              | Jul               | Ago         | Sep         | Oct         | Nov         | Dic         |             |             |
| Materia de monitoreo (Lupa 30x)      | Pieza            | 3        | 500.00         | 1,500.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 1,500.00         | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Materia de trampeo (Red mariposera)  | Pieza            | 3        | 500.00         | 1,500.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 1,500.00         | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Materia para uso menor de la campaña | Pieza            | 500      | 50.00          | 25,000.00         | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 25,000.00        | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Fenomona                             | Pieza            | 1,500    | 50.00          | 75,000.00         | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 75,000.00        | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Estacas                              | Pieza            | 500      | 10.00          | 5,000.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 5,000.00         | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Materiales y suministros*            | Kg.              | 1        | 1,272.00       | 1,272.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 1,272.00         | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Metroflúzum antispalte               | Pieza            | 64       | 1300.00        | 83,200.00         | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 83,200.00        | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>                    |                  |          |                | <b>192,472.00</b> | <b>0.00</b>               | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>28,000.00</b> | <b>164,472.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

**e) Plagas de los Citricos**

| Concepto   | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) |      |      |      |           |            |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------|------|------|------|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |                  |          |                |             | Ene                       | Feb  | Mar  | Abr  | May       | Jun        | Jul  | Ago  | Sep  | Oct  | Nov  | Dic  |      |      |
| Abamectina   | Litro            | 530      | 700            | 371,000.00  | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00      | 371,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Acete parafínico   | Litro            | 120      | 150            | 18,000.00   | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00      | 18,000.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Consumibles de maquinaria y equipo agropecuario/ Camiónes* | Lote             | 1        | 8,500.00       | 8,500.00    | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00      | 8,500.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Equipo de protección personal                              | Lote             | 1        | 25,000.00      | 25,000.00   | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00      | 25,000.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Hielera  | Pieza            | 35       | 80             | 2,800.00    | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00      | 2,800.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Materia de Muestreo  | Lote             | 1        | 10,000.00      | 10,000.00   | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10,000.00 | 0.00       | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Equipo para Proyección                                     | Pieza            | 2        | 12,000.00      | 24,000.00   | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 24,000.00 | 0.00       | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Francisco J. Martinez

00816



|                                  |           |     |                     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|----------------------------------|-----------|-----|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Salas potásicas de ácidos grasos | Litro     | 140 | 277,200.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |             |
| Suero anti víperino              | Dosis     | 2   | 9,000.00            | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Tamariela radiata                | Individuo | 1   | 249,950.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 249,950.00  |
| Trampa                           | Pieza     | 7   | 255,278.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>                |           |     | <b>1,210,728.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

**f) Moscas de la fruta**

| Concepto  | Unidad de Medida | Cantidad  | Costo Unitario | Costo Total  | Programación mensual (\$) |             |             |             |             |                     |                   |                   |             |             |              |             |             |             |             |             |             |
|---|------------------|-----------|----------------|--------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |                  |           |                |              | Ene                       | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun                 | Jul               | Ago               | Sep         | Oct         | Nov          | Dic         |             |             |             |             |             |
| Tonúa   | Kilogram o       | 540       | 400.00         | 216,000.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 216,000.00          | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00         | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Bórax   | Kilogram o       | 500       | 60.00          | 30,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 30,000.00           | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00         | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Alcohol   | Litro            | 132       | 60.00          | 7,920.00     | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 7,920.00     | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Material de Triampeo  | Lote             | 1         | 2,751.50       | 2,751.50     | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 2,751.50     | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Credazo   | Pieza            | 50        | 25.00          | 1,250.00     | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 1,250.00          | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00         | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Pierita   | Pieza            | 26        | 880.00         | 22,880.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 22,880.00    | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Pintas entomológicas  | Pieza            | 22        | 110.00         | 2,420.00     | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 2,420.00     | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Rollo de plástico   | Pieza            | 2         | 3,300.00       | 6,600.00     | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00         | 6,600.00    | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Equipo de protección  | Lote             | 25        | 935.00         | 23,375.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 23,375.00    | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Probeta   | Pieza            | 16        | 220.00         | 3,520.00     | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 3,520.00     | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Estaciones cebo   | Pieza            | 34,999.00 | 10.00          | 349,990.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 0.00         | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Proteína hidrolizada al 5.5 %                                       | Litro            | 18,726.00 | 145.00         | 2,715,270.00 | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 2,715,270.00 | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Propilenglicol  | Litro            | 388       | 160.00         | 62,080.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 62,080.00    | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Spinosad  | Litro            | 2,000.00  | 192.00         | 384,000.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 384,000.00   | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Aspersora Motorizada  | Pieza            | 12        | 10,000.00      | 120,000.00   | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 120,000.00   | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Material menor para uso de la campaña ignéricos (botas de plástico) | Kilogram o       | 300       | 40.00          | 12,000.00    | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00                | 0.00              | 0.00              | 0.00        | 0.00        | 12,000.00    | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>   |                  |           |                |              | <b>0.00</b>               | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>3,695,260.00</b> | <b>159,045.00</b> | <b>105,751.50</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

00816

Francisco J. Martínez

00816

g) Plagas Reglamentadas del Aguacatero

| Concepto   | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) |           |           |           |          |          |           |      |      |      |      |      |      |
|--|------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|------|------|------|------|------|------|
|  |                  |          |                |             | Ene                       | Feb       | Mar       | Abr       | May      | Jun      | Jul       | Ago  | Sep  | Oct  | Nov  | Dic  |      |
| Plaza Entomológica                               | Pieza            | 20       | 100.00         | 2,000.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 2,000.00  | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| USB  | Pieza            | 5        | 140.00         | 700.00      | 0.00                      | 0.00      | 700.00    | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Consumibles para Protección Personal / Genéricos | Lote             | 12       | 2,000.00       | 24,000.00   | 0.00                      | 0.00      | 24,000.00 | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Guanites   | Pares            | 20       | 30.00          | 600.00      | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 600.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Cooglas  | Pieza            | 10       | 150.00         | 1,500.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 1,500.00 | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Impermeable                                      | Pieza            | 12       | 300.00         | 3,600.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 3,600.00 | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Mascarilla                                       | Pieza            | 10       | 250.00         | 2,500.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 2,500.00 | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Ovenol de Tela                                   | Piezo            | 6        | 600.00         | 3,600.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 3,600.00  | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Pérriga  | Pieza            | 12       | 900.00         | 10,800.00   | 0.00                      | 10,800.00 | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Lupa   | Pieza            | 10       | 350.00         | 3,500.00    | 3,500.00                  | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Machete  | Pieza            | 12       | 150.00         | 1,800.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 1,800.00  | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Navaja   | Pieza            | 6        | 500.00         | 3,000.00    | 0.00                      | 3,000.00  | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Pala   | Pieza            | 15       | 250.00         | 3,750.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 3,750.00 | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| pico   | Pieza            | 3        | 350.00         | 1,050.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 1,050.00 | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Rastrillo  | Pieza            | 3        | 350.00         | 1,050.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 1,050.00 | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Cuenda de Plástico                               | Metro            | 120      | 30.00          | 3,600.00    | 0.00                      | 3,600.00  | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Smartphone                                       | Pieza            | 2        | 7,000.00       | 14,000.00   | 0.00                      | 0.00      | 14,000.00 | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Tinasco  | Pieza            | 1        | 2,500.00       | 2,500.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 2,500.00 | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Aspersora Mochizada                              | Pieza            | 2        | 15,500.00      | 31,000.00   | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00     | 0.00     | 31,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Motosierra                                       | Pieza            | 2        | 7,400.00       | 14,800.00   | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 14,800.00 | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Cadena de Motosierra                             | Pieza            | 5        | 1,200.00       | 6,000.00    | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 6,000.00  | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Limas  | Pieza            | 2        | 260.00         | 520.00      | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 520.00    | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Frascos Entomológicos                            | Pieza            | 20       | 8.00           | 160.00      | 0.00                      | 0.00      | 0.00      | 160.00    | 0.00     | 0.00     | 0.00      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

00816

Francisco D. Martinez



| Material Menor para Uso del Proyecto / Genéricos | Lote  | 1   | 500.00   | 500.00            | 0.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 0.00        |
|--|-------|-----|----------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------|
| Malathion  | Litro | 90  | 250.00   | 22,500.00         | 0.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 0.00        |
| Adherente  | Litro | 65  | 150.00   | 9,750.00          | 0.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 0.00        |
| Permetrina                                       | Litro | 85  | 250.00   | 21,250.00         | 0.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 0.00        |
| Base Pegajosa                                    | Pieza | 600 | 30.00    | 18,000.00         | 0.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 18,000.00        | 0.00        |
| Feromona   | Pieza | 200 | 50.00    | 10,000.00         | 0.00            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 10,000.00        | 0.00        |
| Gel Refrigerante                                 | Pieza | 20  | 25.00    | 500.00            | 500.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 0.00        |
| Hialera  | Pieza | 1   | 1,400.00 | 1,400.00          | 0.00            | 1,400.00         | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00             | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>                                |       |     |          | <b>219,930.00</b> | <b>4,000.00</b> | <b>18,600.00</b> | <b>38,700.00</b> | <b>82,880.00</b> | <b>12,350.00</b> | <b>35,200.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>28,000.00</b> | <b>0.00</b> |

**h) Plagas del café**

| Concepto  | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total         | Programación mensual (\$) |             |             |             |             |                     |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---|------------------|----------|----------------|---------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |                  |          |                |                     | Ene                       | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun                 | Jul         | Ago         | Sep         | Oct         | Nov         | Dic         |             |             |
| Atrayente   | Pieza            | 34,040   | 6.00           | 226,247.00          | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 204,240.00          | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Cloruro de calcio tribásico de cobre              | Kilogramo        | 4,728    | 250.00         | 1,182,000.00        | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 1,182,000.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Material menor para uso del proyecto / Genéricos* | Lote             | 2        | 2003.50        | 4,007.00            | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 4,007.00            | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| Material menor para uso del proyecto / Genéricos* | Lote             | 250      | 72.00          | 18,000.00           | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 18,000.00           | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>                                 |                  |          |                | <b>1,408,247.00</b> | <b>0.00</b>               | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>1,408,247.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

**i) Moko del Plátano**

| Concepto            | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     |                  |          |                |             | Ene                       | Feb  | Mar  | Abr       | May  | Jun  | Jul  | Ago  | Sep  | Oct  | Nov  | Dic  |      |      |
| Herbicida           | Litro            | 48       | 85.00          | 4,080.00    | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 4,080.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Rollito de plástico | Pieza            | 10       | 3,000.00       | 30,000.00   | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 30,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Calhira             | Kilogramo        | 50       | 100.00         | 5,000.00    | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 5,000.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Bolsas              | Kilogramo        | 100      | 54.00          | 5,400.00    | 0.00                      | 0.00 | 0.00 | 5,400.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

00816

Francisco J. Martínez

00816





**8.3. Calendarización de servicios**

**a) Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Servicio Fitosanitario/Costos Transversales)**

| 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        | 8,410.00       | 42,050.00           | 0.00                      | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 8,410.00          | 0.00              | 16,820.00         | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |                  |
| Mantenimiento y conservación de inmuebles | Servicio         | 30       | 1,315.00       | 39,450.00           | 0.00                      | 0.00              | 2,630.00          | 0.00              | 2,630.00          | 0.00              | 2,630.00          | 0.00              | 2,630.00          | 0.00              | 2,630.00          | 0.00              | 2,630.00          | 0.00              |                  |
| Seguro                                    | Pago             | 75       | 6,090.00       | 444,570.00          | 0.00                      | 0.00              | 0.00              | 444,570.00        | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |                  |
| Renta de fotocopiadora                    | Servicio         | 12       | 3,540.00       | 42,480.00           | 3,540.00                  | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          | 3,540.00          |                  |
| Mantenimiento de aire acondicionado       | Servicio         | 12       | 600.00         | 7,200.00            | 0.00                      | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |                  |
| Servicio de asesoría jurídica             | Servicio         | 4        | 48,165.00      | 192,660.00          | 48,165.00                 | 48,165.00         | 0.00              | 48,165.00         | 0.00              | 0.00              | 48,165.00         | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 48,165.00         | 0.00              | 0.00              | 0.00              |                  |
| Mantenimiento vehicular                   | Servicio         | 284      | 5,020.00       | 1,425,680.00        | 100,400.00                | 100,400.00        | 100,400.00        | 100,400.00        | 100,400.00        | 100,400.00        | 150,600.00        | 150,600.00        | 150,600.00        | 150,600.00        | 150,600.00        | 150,600.00        | 150,600.00        | 20,000.00         |                  |
| Pago del servicio de agua                 | Servicio         | 1        | 2,181.00       | 2,181.00            | 0.00                      | 2,181.00          | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |                  |
| Paseje aéreo                              | Boleto           | 5        | 8,000.00       | 40,000.00           | 0.00                      | 16,000.00         | 0.00              | 8,000.00          | 0.00              | 8,000.00          | 0.00              | 8,000.00          | 0.00              | 8,000.00          | 0.00              | 8,000.00          | 0.00              | 0.00              |                  |
| Paseje terrestre                          | Boleto           | 10       | 1,000.00       | 10,000.00           | 0.00                      | 4,000.00          | 0.00              | 2,000.00          | 0.00              | 2,000.00          | 0.00              | 2,000.00          | 0.00              | 2,000.00          | 0.00              | 2,000.00          | 0.00              | 0.00              |                  |
| Paseje                                    | Servicio         | 30       | 400.00         | 12,000.00           | 800.00                    | 800.00            | 800.00            | 800.00            | 2,400.00          | 1,600.00          | 800.00            | 800.00            | 800.00            | 800.00            | 800.00            | 800.00            | 800.00            | 800.00            |                  |
| Renta de bodega                           | Pago             | 11       | 11,550.00      | 127,050.00          | 11,550.00                 | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 11,550.00         | 0.00              |                  |
| Renta de oficina Sede                     | Pago             | 10       | 35,600.00      | 356,000.00          | 35,600.00                 | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 35,600.00         | 0.00              |                  |
| Teléfono fijo e internet                  | Servicio         | 9        | 2,430.00       | 21,870.00           | 2,430.00                  | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 2,430.00          | 0.00              |                  |
| Teléfono móvil/transmisión de datos       | Servicio         | 72       | 5,148.00       | 370,656.00          | 30,888.00                 | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         | 30,888.00         |                  |
| Tenencia                                  | Pago             | 75       | 600.00         | 45,000.00           | 0.00                      | 43,800.00         | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |                  |
| Viajes con pernocta                       | Días             | 62       | 1,250.00       | 77,500.00           | 0.00                      | 3,750.00          | 3,750.00          | 3,750.00          | 0.00              | 25,000.00         | 3,750.00          | 12,500.00         | 12,500.00         | 3,750.00          | 12,500.00         | 3,750.00          | 3,750.00          | 5,000.00          |                  |
| Viajes sin pernocta                       | Días             | 41       | 625.00         | 25,625.00           | 0.00                      | 3,750.00          | 1,875.00          | 1,875.00          | 3,750.00          | 2,500.00          | 1,875.00          | 1,875.00          | 1,875.00          | 1,875.00          | 1,875.00          | 1,875.00          | 1,875.00          | 625.00            |                  |
| Mantenimiento de Software                 | Servicio         | 1        | 14,000.00      | 14,000.00           | 0.00                      | 0.00              | 0.00              | 14,000.00         | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |                  |
| Cafetería                                 | Lote             | 27       | 2,000.00       | 54,000.00           | 4,000.00                  | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 5,000.00          |                  |
| Pago del Servicio de Limpieza             | Servicio         | 13       | 6,000.00       | 78,000.00           | 6,000.00                  | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 12,000.00         |                  |
| <b>Total (\$)</b>                         |                  |          |                | <b>3,400,472.00</b> | <b>195,308.00</b>         | <b>316,854.00</b> | <b>203,483.00</b> | <b>725,703.00</b> | <b>230,888.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>278,678.00</b> | <b>77,933.00</b> |

00816

Francisco J. Martínez

00816







**f) Moscas de la fruta**

| 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              | 3,486    | 250.00              | 871,500.00       | 29,000.00                 | 66,250.00        | 66,250.00        | 66,250.00        | 66,250.00        | 66,250.00        | 66,250.00        | 92,500.00        | 92,500.00        | 92,500.00        | 92,500.00        | 92,500.00        | 92,500.00        |
| Fondo de Contingencia | Servicio         | 1        | 536,828.50          | 536,828.50       | 0.00                      | 536,828.50       | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             |
| <b>Total (\$)</b>     |                  |          | <b>1,408,328.50</b> | <b>29,000.00</b> | <b>603,078.50</b>         | <b>66,250.00</b> | <b>66,250.00</b> | <b>66,250.00</b> | <b>66,250.00</b> | <b>66,250.00</b> | <b>66,250.00</b> | <b>92,500.00</b> | <b>92,500.00</b> | <b>92,500.00</b> | <b>92,500.00</b> | <b>92,500.00</b> | <b>92,500.00</b> |

00816

**g) Plagas Reglamentadas del Aguacatero**

| Concepto                              | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario    | Costo Total       | Programación mensual (\$) |             |                 |             |                 |                  |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|---------------------------------------|------------------|----------|-------------------|-------------------|---------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                       |                  |          |                   |                   | Ene                       | Feb         | Mar             | Abr         | May             | Jun              | Jul              | Ago             | Sep             | Oct             | Nov             | Dic             |                 |
| Jornales                              | Persona          | 207      | 250.00            | 51,750.00         | 0.00                      | 0.00        | 0.00            | 0.00        | 6,500.00        | 6,500.00         | 6,500.00         | 6,500.00        | 6,500.00        | 6,500.00        | 6,500.00        | 6,500.00        | 6,250.00        |
| Mantenimiento de Equipo de Aplicación | Servicio         | 8        | 1,200.00          | 9,600.00          | 0.00                      | 0.00        | 2,400.00        | 0.00        | 2,400.00        | 0.00             | 2,400.00         | 0.00            | 2,400.00        | 0.00            | 2,400.00        | 0.00            | 0.00            |
| Mantenimiento de Smartphone           | Servicio         | 12       | 400.00            | 4,800.00          | 0.00                      | 0.00        | 1,600.00        | 0.00        | 0.00            | 0.00             | 1,600.00         | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 1,600.00        |
| Fondo de Contingencia                 | Servicio         | 1        | 59,565.00         | 59,565.00         | 0.00                      | 0.00        | 0.00            | 0.00        | 0.00            | 59,565.00        | 0.00             | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            |
| <b>Total (\$)</b>                     |                  |          | <b>125,715.00</b> | <b>125,715.00</b> | <b>0.00</b>               | <b>0.00</b> | <b>4,000.00</b> | <b>0.00</b> | <b>8,900.00</b> | <b>66,065.00</b> | <b>10,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>7,850.00</b> |

Francisco J. Martínez

**h) Plagas del café**

| Concepto              | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario    | Costo Total       | Programación mensual (\$) |             |             |             |             |             |                   |             |             |             |             |             |             |
|-----------------------|------------------|----------|-------------------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       |                  |          |                   |                   | Ene                       | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun         | Jul               | Ago         | Sep         | Oct         | Nov         | Dic         |             |
| Fondo de contingencia | Servicio         | 1        | 156,472.00        | 156,472.00        | 0.00                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 156,472.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |
| <b>Total (\$)</b>     |                  |          | <b>156,472.00</b> | <b>156,472.00</b> | <b>0.00</b>               | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>156,472.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

**i) Moko del plátano**

| Concepto                              | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) |        |            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                       |                  |          |                |             | Ene                       | Feb    | Mar        | Abr    | May    | Jun    | Jul    | Ago    | Sep    | Oct    | Nov    | Dic    |        |
| Jornales                              | Días             | 60       | 250.00         | 15,000.00   | 0.00                      | 0.00   | 15,000.00  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Fondo de Contingencia                 | Servicio         | 1        | 125,492.00     | 125,492.00  | 0.00                      | 0.00   | 125,492.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Telefonia móvil/ transmisión de datos | Servicio         | 24       | 300.00         | 7,200.00    | 600.00                    | 600.00 | 600.00     | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |

00816

|   |      |          |                   |               |               |               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |               |               |               |               |               |               |               |
|---|------|----------|-------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Pago de servicio de mensajería y/o paquetería | 1    | 5000.00  | 5000.00           | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          |               |
| Pinta de barda                                | 10   | 2000.00  | 20000.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 6000.00          | 6000.00          | 8000.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Mantenimiento de Smartphone                   | 2    | 5000.00  | 10000.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00             | 0.00             | 10000.00         | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Spots de radio*                               | 1080 | 200.00   | 216000.00         | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 36000.00         | 36000.00         | 36000.00         | 36000.00         | 36000.00         | 36000.00         | 36000.00         | 36000.00      | 36000.00      | 36000.00      | 36000.00      | 36000.00      | 36000.00      | 36000.00      |
| Curso a profesionales del comité              | 3    | 11500.00 | 34500.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Gastos diversos - Gastos "Genéricos"          | 1    | 42944.00 | 42944.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 42944.00         | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| <b>Total (\$)</b>                             |      |          | <b>862,632.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>42,600.00</b> | <b>42,600.00</b> | <b>52,600.00</b> | <b>44,600.00</b> | <b>36,600.00</b> | <b>71,100.00</b> | <b>36,600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> | <b>600.00</b> |

Francisco D. Martinez

00816



## 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, 5 Coordinador de Proyecto, 33 Profesionales de Proyecto, 19 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2020.

## 10. Resultados esperados

### a) Producción para el Bienestar

Disminuir los niveles de infestación de las plagas de importancia económica de maíz, frijol y arroz para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo en los municipios de Jala, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Tepic para maíz, los municipios Acaponeta, Tecuala, Santiago Ixcuintla, Tuxpan, Compostela y Rosamorada para frijol, y los municipios San Blas, Santiago Ixcuintla, Rosamorada y Ruíz para arroz. Asimismo, coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz, frijol y arroz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación

### b) Plagas Reglamentadas de los Cítricos

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

### c) Moscas de la Fruta

Mantener la zona de Baja Prevalencia protegiendo así la producción y las exportaciones que representan la principal fuente de ingresos de esta actividad. Disminuir los niveles de infestación de moscas de la fruta en los municipios de bajo control, proporcionando la reducción de los daños y pérdidas en la producción.

### d) Plagas Reglamentadas del Aguacatero

Conservar los cinco municipios declarados como zonas libres de barrenadores del hueso: Tepic, San Pedro Lagunillas, Xalisco, Santa María del Oro y Jala. Además de mantener sin presencia de barrenadores del hueso a los municipios de Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas y Compostela que son zona bajo control fitosanitario en donde no se ha detectado presencia de las plagas objetivo. Además, iniciar la caracterización fitosanitaria y control de focos de infestación del municipio de San Blas.

### e) Plagas del Cafeto

Reducir el nivel de infestación de la broca y roya del café directamente en una superficie de 1,650 hectáreas y 2,364 hectáreas, respectivamente, con el objetivo de contribuir a la mejora de la producción y calidad del grano del café e indirectamente se beneficiará a otros predios de la zona de influencia al

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

31890

Francisco J. Martínez

00816



evitar la dispersión de las plagas antes referidas. Adicionalmente, con base a la información de monitoreo que se genere se brindará la asesoría técnica correspondiente a los productores.

**f) Moko del Plátano**

Mediante la implementación de las acciones fitosanitarias se busca lograr la erradicación del foco de infestación a fin de restablecer la condición fitosanitaria del municipio de Santiago Ixcuintla, mitigando el riesgo de diseminación hacia los sitios ausentes en el Estado. Por otro lado, continuar con el proceso de declaratoria de zona libre para los municipios de San Blas, Compostela, Bahía de Banderas y Xalisco.

**11. Proyección a mediano y largo plazo**

**a) Producción para el Bienestar**

**Mediano plazo:** Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz, frijol y arroz se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo.

**Largo plazo:** Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz, frijol y arroz, continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas y enfermedades en la producción y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas.

**b) Plagas Reglamentadas de los Cítricos**

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

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

**c) Moscas de la fruta**

**Mediano Plazo:** Darles seguimiento a las acciones del manejo integrado de la plaga Moscas de la fruta y crear estrategias las cuales tienen que ser de manera preventiva 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.



018007

Fonaco D. Martínez



00816

Página 64 de 69





**d) Plagas Reglamentadas del Aguacatero**

**Mediano plazo:** Conservar el estatus fitosanitario de los cinco municipios declarados como zonas libres de barrenadores del hueso, mediante la aplicación y continuidad de las acciones fitosanitarias de la estrategia operativa vigente para la atención de las plagas reglamentadas del aguacatero.

**Largo plazo:** Conservar los municipios declarados como zonas libres de barrenadores del hueso y mejorar el estatus fitosanitario de las zonas bajo control fitosanitario.

**e) Plagas del Cafeto**

**Mediano plazo:** Para este ciclo productivo 2020 se buscará atender las zonas de mayor riesgo fitosanitario con la finalidad mantener bajos niveles de infestación de broca y roya del cafeto al representar un daño potencial a la cafecultura del Estado.

**Largo plazo:** En función de los recursos económicos disponibles, disminuir el impacto que ocasionan la broca del café y roya del cafeto en un porcentaje que no representen pérdidas en la producción, 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, lo cual contribuirá al incremento de café de calidad y su exportación a nuevos mercados.

**f) Moko del Plátano**

**Mediano plazo:** Lograr la contención y erradicar el foco de infestación presentado en Santiago Ixcuintla a fin de mejorar el estatus fitosanitario que prevalece para dicho municipio, asimismo, continuar con las capacitaciones de forma permanente a los productores en cuanto a la aplicación de prácticas profilácticas que permitan mantener a las plantaciones libres de la enfermedad, buscando sensibilizarlos sobre el daño de la bacteria en la producción de plátano y el riesgo que implica no atender los focos de infestación en forma inmediata.

**Largo plazo:** Contar con el reconocimiento oficial de Zona Libre de moko del plátano.

**12. Plan presupuestal**

| Tipo de Recurso     | Inversión Federal    |                      |
|---------------------|----------------------|----------------------|
|                     | GOF (\$)             | GTP (\$)             |
| Recursos humanos    | 12,920,688.00        | 0.00                 |
| Recursos materiales | 4,621,571.00         | 9,028,010.10         |
| Servicios           | 3,400,472.00         | 3,713,186.90         |
| <b>Total</b>        | <b>20,942,731.00</b> | <b>12,741,197.00</b> |

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

**a) Producción para el Bienestar**

La introducción, establecimiento y dispersión de las enfermedades hacia zonas en donde aún no está presentes aquellas plagas citadas, la manifestación de síntomas y daños en el cultivo, así como la aparición de focos de infestación con magnitudes elevadas y manejo insostenible. A fin de evitar estos

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

00816

Francisco J. Martínez

*[Handwritten signature]*  
Página 65 de 69  
00816  
*[Handwritten signature]*



potenciales riesgos se realizarán muestreos y recorridos en las zonas de mayor riesgo, así como capacitación constante a productores a fin de informar de manera oportuna algún posible foco de infestación para lo cual se realizaran las acciones necesarias para su control como se indica en la estrategia operativa.

**b) Plagas Reglamentadas 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.

Por lo anterior, y adicionalmente considerando el crecimiento de la superficie cítrica promovida por programas de gobierno, 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.

**c) Moscas de la Fruta**

Uno de los principales retos es no perder la baja prevalencia de los municipios que ya tienen esa declaratoria y esto se daría al sobre pasar las poblaciones de moscas positivas o moscas fértiles, que el índice de incidencia este por arriba del MTD =.0100. O que pudiere aparecer un brote de alguna mosca exótica que nos pudiera presentar en algún lugar de nuestro estado, para ello tenemos que monitorear las 52 semanas y no dejar ni una semana sin hacerlo, y mantenerse en un nivel bajo de poblaciones de adultos, si es posible nula, y con las medidas fitosanitarias correspondiente y las acciones pertinentes, con su manejo integrado bien realizado.

**d) Plagas Reglamentadas del Aguacatero**

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 y Jala, 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.

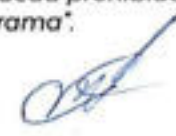
Por otra parte, en las zonas bajo control fitosanitario de Ahuacatlán, Ixtlán del Río, Amatlán de Cañas, Compostela y San Blas, también puede presentarse los barrenadores del hueso, en caso que no se realicen los muestreos y trampeos. Por otra parte, existe la posibilidad que en el municipio de San Blas se cuente con presencia de barrenadores del hueso ya que las condiciones climatológicas son propicias para el desarrollo de la plaga y corresponden a áreas de difícil acceso, por lo que en el presente año se iniciará acciones fitosanitarias en parte de la superficie establecida con aguacate en San Blas. Cabe destacar que la movilización de fruta representa el mayor riesgo de dispersión de estas plagas; por lo

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



31800

Francisco J. Martínez



00816

Página 66 de 69





que las acciones fitosanitarias están propuestas a minimizar dicho riesgo mediante la detección oportuna de barrenadores en las zonas productoras de aguacate.

**e) Plagas del Cafeto**

La fluctuación del precio del café en el mercado 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 costos 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 realizarán pláticas a productores con el objetivo de fortalecer la capacitación para sensibilizarlos sobre la importancia que representa dicho aromático.

**f) Moko del Plátano**

No es posible operar de forma permanente las actividades de la campaña, permitiendo que no se detecte en tiempo y forma la presencia de un posible foco de infección, favoreciendo la dispersión de la enfermedad y evitando que se implementen las medidas de control para erradicarlo, poniendo en riesgo la condición fitosanitaria que se ha logrado alcanzar para el estado de Nayarit como libre (ausente) de la bacteria del moko del plátano, asimismo, tener presencia de la bacteria limitaría la movilización y las exportaciones del fruto, afectando económicamente a los productores bananeros de la Entidad. Por lo anterior, es necesario llevar a cabo acciones de exploración, muestreo, diagnóstico, control de focos de infestación (seguimiento a los focos erradicados), entrenamiento y supervisión que nos ayudarán a mitigar el riesgo de diseminación y suprimir la infección en el sitio presente.

**14. Indicadores**

**a) Producción para el Bienestar**

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

**b) Plagas Reglamentadas de los Citricos**

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

**c) Moscas de la Fruta**

| Nombre del indicador                     | Formula  | 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                    | $\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$                       | %                |

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

01800

Fernando J. Martínez



00816

**d) Plagas Reglamentadas del Aguacatero**
**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 |
|----------------------|--|------------------|
| Superficie atendida  | $\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$ | %                |

**e) Plagas del Cafeto**

| Nombre del indicador                                | Fórmula del indicador  | Unidad de medida |
|---|--|------------------|
| Superficie atendida                                 | $\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada atender}} \times 100$   | %                |
| Reducción de los niveles de infestación o severidad | $\frac{\% \text{ de infestación o severidad inicial} - \% \text{ de infestación o severidad final}}{\% \text{ de infestación o severidad inicial}} \times 100$ | %                |

**f) Moko del Plátano**

| Nombre del indicador                   | Fórmula  | Unidad de medida |
|--|--|------------------|
| Conservación del estatus fitosanitario | $\frac{\text{No. de municipios libres final}}{\text{No. de municipios libres inicial}} \times 100$ | %                |
|  | $\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$                 | %                |
| 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".

00816 *Página 68 de 69*

Francisco J. Martínez

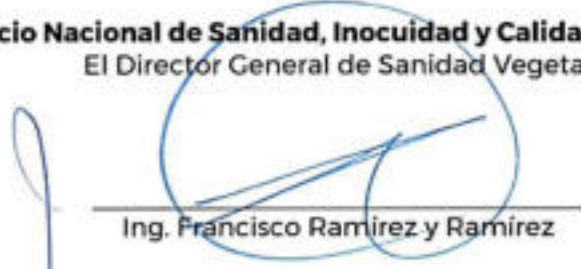




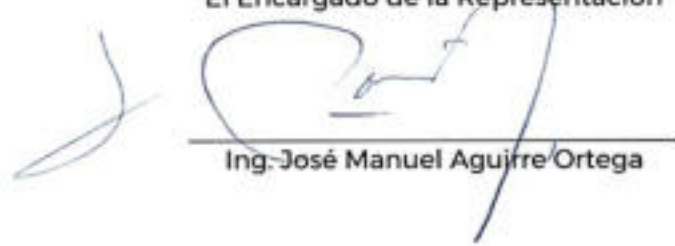
**15. Hoja de Firmas**

El presente Programa de Trabajo Integral de los Incentivos de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios y Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, revisado por la Representación Estatal de la SADER en Nayarit y la Secretaría de Desarrollo Rural y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**  
El Director General de Sanidad Vegetal

  
Ing. Francisco Ramirez y Ramirez

**Por la Representación Estatal de la SADER**  
El Encargado de la Representación

  
Ing. José Manuel Aguirre Ortega

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

  
MVZ Rodrigo Polanco Sojo

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit**

El Presidente

El Secretario

El Tesorero

  
C. Víctor Manuel Mora Flores

  
Ing. Miguel Aguayo Duran

  
C. Francisco Javier Martínez Montes

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

00816

Página 69 de 69



