

Nº de Oficio B00.01.04.-**00101** /2016

México, D.F. a 12 ENE 2016

**DR. ROLANDO ZUBÍA RIVERA**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE SINALOA  
Carretera a Navolato Km 7.5  
Col. Bachigualato  
C.P. 80140- Culiacán Sinaloa.  
Tel.: 01(667) 75 86 340  
[delegacion@sin.sagarpa.gob.mx](mailto:delegacion@sin.sagarpa.gob.mx)  
PRESENTE

En relación al Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria que para su operación durante el año 2016, es presentado ante esta Dirección General el cual fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal y revisado por la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal, en atención al Oficio B00.01.02.02.03/13121 del 18 de diciembre de 2015, así como a los artículos 238 y 239 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el ejercicio fiscal 2016, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de diciembre de 2015.

Al respecto, le comunico que el Programa de Trabajo se ajusta a los lineamientos del Guión para la elaboración de Programas de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria vigente y reúne las características de impacto sanitario y viabilidad técnica en concordancia con los compromisos de México en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, así como lo establecido en el Artículo 49 Fracción X del Reglamento Interior de la SAGARPA que menciona que es atribución de la Secretaría la integración y operación de Sistemas Nacionales de Vigilancia Epidemiológica.

Por lo anterior, con fundamento en los Artículos: 1, 2, 3, 19 Fracción I b); y 33 Fracción III de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, en los cuales se establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de acciones fitosanitarias que permitan mejorar, preservar y proteger los estatus fitosanitarios en las diversas regiones y zonas productoras agrícolas del país; esta Dirección General, como unidad responsable autoriza el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, para su operación durante el año 2016 en el Estado de Sinaloa, cuyo ejercicio queda condicionado al monto económico que se indique en el Acuerdo Específico y Anexo Técnico que para tal efecto se signen.



Nº de Oficio B00.01.04.00101 /2016

México, D.F. a 12 ENE 2016

**DR. ROLANDO ZUBÍA RIVERA**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE SINALOA

Al efecto, envío a usted 4 ejemplares originales de dicho programa, a fin de que se recaben las firmas correspondientes; asimismo agradeceré que al finalizar este proceso, se remita un ejemplar original a esta Dirección General para concluir el trámite administrativo.

Finalmente, agradeceré que a través de la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal se coadyuve en el seguimiento técnico-administrativo y financiero del Programa de Trabajo en comento, conforme a la mecánica operativa señalada en las Reglas de Operación 2016 y en los Lineamientos Técnicos Específicos para la ejecución y operación del componente de Sanidad a través de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

**DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA**



C.c.e.p. LIC. VÍCTOR HUGO CELAYA CELAYA.- COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES.- [guadalupe.saldoval@sagarpa.gob.mx](mailto:guadalupe.saldoval@sagarpa.gob.mx)  
MVZ. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA.- [gestion@senasica.gob.mx](mailto:gestion@senasica.gob.mx)  
LIC. ANTONIO VÁZQUEZ MEDINA.- SUBDELEGADO AGROPECUARIO.- [sanidadv@sin.sagarpa.gob.mx](mailto:sanidadv@sin.sagarpa.gob.mx)  
ING. JESÚS RAMÓN GAMEZ GASTELUM.- JEFE DEL PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL.- [sanidad@sin.sagarpa.gob.mx](mailto:sanidad@sin.sagarpa.gob.mx)  
ING. HECTOR MORENO COTA.- PRESIDENTE DEL CESAVESIN.- [info@cesavesin.org.mx](mailto:info@cesavesin.org.mx)  
MVZ. LOURDES CIBIE ZAVALA PÉREZ.- REPRESENTANTE DEL SENASICA.- [dcz Lourdes.zavala@gmail.com](mailto:dcz Lourdes.zavala@gmail.com)

JALB/ RCG/ FRP/ JMMC/ JAC/ NGMJ



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA



COMITÉ ESTATAL  
DE SANIDAD VEGETAL  
DEL ESTADO DE SINALOA

**Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Plagas reglamentadas de los cítricos: (Clorosis variegada (*Xylella fastidiosa* subsp *pauca*), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Leprosis (*Citrus leprosis virus*), Mancha negra (*Guignardia citricarpa*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* raza UG99), Complejos de escarabajos ambrosiales: (Escarabajo ambrosia del laurel rojo (*Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola*), Escarabajo Barrenador Polífago (*Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*), Pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*), Palomilla gitana (*Lymantria dispar*) y Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*), a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente Sanidad Federalizado, Subcomponente de Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, en el estado de Sinaloa.**

PVEF-04.- SINALOA

2016

## 2. Justificación

### 2.1. Cultivos

#### 2.1.1 Cocotero

| Municipio    | Número de productores | Superficie (Ha.) | Sitios de riesgo (No.) | Producción (Ton.) | Valor de la producción | Destino de la producción |
|--------------|-----------------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| Escuinapa    | 400                   | 2,000            | 250                    | 17,964            | 36,598.94              | Nacional                 |
| Rosario      | 320                   | 2,000            | 200                    | 14,371            | 29,279.15              | Nacional                 |
| <b>TOTAL</b> | <b>720</b>            | <b>4,000</b>     | <b>450</b>             | <b>32,335</b>     | <b>65,878.09</b>       | <b>Nacional</b>          |

FUENTE: JLSV DEL SUR DE SINALOA

#### 2.1.2. Tomate

| Municipio    | Número de productores | Superficie (Ha)  | Sitios de riesgo (No) | Producción (Ton)  | Valor de la Producción | Destino de la producción                            |
|--------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|---|
| Ahome        | 153                   | 1,225.00         | 62                    | 32,386.00         | 192,671.22             | D.F. Jalisco,<br>Nuevo León,<br>Edo. De Mex,<br>USA |
| Angostura    | 18                    | 35               | 2                     | 2,025.00          | 4,050.00               |   |
| Concordia    | 16                    | 227              | 12                    | 7,431.00          | 43,104.33              |   |
| Culiacán     | 627                   | 3,257.00         | 163                   | 244,574.35        | 893,985.16             |   |
| El Fuerte    | 172                   | 1,661.00         | 83                    | 29,094.00         | 72,710.00              |   |
| Elota        | 213                   | 1,209.00         | 61                    | 94,037.00         | 277,726.19             |   |
| Escuinapa    | 121                   | 1,000.00         | 50                    | 59,800.00         | 117,759.95             |   |
| Guasave      | 468                   | 1446.8           | 73                    | 33,603.60         | 161,563.09             |   |
| Mazatlán     | 48                    | 189              | 10                    | 13,445.81         | 64,726.35              |   |
| Mocorito     | 100                   | 333.53           | 17                    | 13,326.79         | 73,667.14              |   |
| Navolato     | 598                   | 3,290.00         | 165                   | 301,473.49        | 1,131,462.17           |   |
| Rosario      | 20                    | 436              | 22                    | 19,140.00         | 45,606.22              |   |
| Sinaloa      | 118                   | 997.8            | 50                    | 17,495.00         | 93,587.39              |   |
| <b>TOTAL</b> | <b>2672</b>           | <b>15,307.13</b> | <b>767</b>            | <b>867,832.04</b> | <b>3,172,619.21</b>    |   |

FUENTE: SIAP 2014

## 2.1.3. Maíz

| Municipio         | Número de productores | Superficie (Ha)   | Sitios de riesgo (No) | Producción (Ton)    | Valor de la Producción | Destino de la producción   |
|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|--|
| Ahome             | 2183                  | 67,677.00         | 3,384                 | 767,332.50          | 2,479,155.37           | Sinaloa, DF,<br>Jalisco, Edo de<br>Mex.<br>Puebla, Nuevo<br>León |
| Angostura         | 420                   | 13,004.00         | 650                   | 132,332.96          | 449,663.54             |  |
| Badiraguato       | 177                   | 2,950.00          | 148                   | 5,752.00            | 17,256.00              |  |
| Choix             | 94                    | 220               | 11                    | 556.82              | 1,447.73               |  |
| Concordia         | 159                   | 4,373.00          | 219                   | 5,769.10            | 15,175.20              |  |
| Cosalá            | 131                   | 5,023.50          | 251                   | 10,594.41           | 30,796.61              |  |
| Culiacán          | 2922                  | 88,391.00         | 4,420                 | 673,225.76          | 2,276,131.41           |  |
| El Fuerte         | 230                   | 8,729.00          | 437                   | 95,647.54           | 305,061.44             |  |
| Elota             | 627                   | 20,338.00         | 1,017                 | 168,033.84          | 564,441.90             |  |
| Escuinapa         | 36                    | 155               | 8                     | 1,135.24            | 4,095.27               |  |
| Guasave           | 3093                  | 78,681.76         | 3,934                 | 849,300.86          | 2,817,853.49           |  |
| Mazatlán          | 88                    | 2,345.00          | 118                   | 17,827.83           | 57,285.16              |  |
| Mocorito          | 493                   | 13,296.00         | 665                   | 95,644.60           | 309,950.01             |  |
| Navolato          | 1981                  | 66,809.00         | 3,341                 | 605,583.70          | 2,051,156.30           |  |
| Rosario           | 96                    | 6,317.00          | 316                   | 7,952.21            | 34,316.11              |  |
| Salvador Alvarado | 75                    | 1,987.33          | 100                   | 20,036.16           | 67,319.78              |  |
| San Ignacio       | 195                   | 4,277.00          | 214                   | 24,321.80           | 80,644.53              |  |
| Sinaloa           | 709                   | 23,148.98         | 1,158                 | 205,227.10          | 665,622.23             |  |
| <b>TOTAL</b>      | <b>13,709</b>         | <b>407,722.57</b> | <b>20,387</b>         | <b>3,686,274.43</b> | <b>12,227,372.08</b>   |  |

FUENTE: SIAP 2014

**2.1.4. Trigo**

| Municipio         | Número de productores | Superficie (Ha)  | Sitios de riesgo (No) | Producción (Ton)  | Valor de la Producción | Destino de la producción      |
|-------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|
| Ahome             | 1,048                 | 33,196.00        | 3,320                 | 154,059.84        | 495,572.22             | Jalisco, Puebla, Edo., de Mex |
| Angostura         | 264                   | 6,477.00         | 648                   | 31,136.75         | 108,356.98             |                               |
| Culiacán          | 1                     | 26               | 3                     | 128               | 460.8                  |                               |
| El Fuerte         | 23                    | 1,697.69         | 170                   | 7,383.32          | 24,001.13              |                               |
| Guasave           | 543                   | 7,786.90         | 779                   | 36,374.40         | 123,935.49             |                               |
| Mocorito          | 3                     | 270              | 27                    | 1167              | 3,990.80               |                               |
| Navolato          | 3                     | 83               | 8                     | 374.88            | 1349.57                |                               |
| Salvador Alvarado | 180                   | 2,851.00         | 285                   | 12,406.90         | 42,656.09              |                               |
| Sinaloa           | 550                   | 10,154.82        | 1,015                 | 36,031.74         | 132,575.37             |                               |
| <b>TOTAL</b>      | <b>2,615</b>          | <b>62,542.41</b> | <b>6,255</b>          | <b>279,062.83</b> | <b>932,898.44</b>      |                               |

FUENTE: SIAP 2014

221

2

## 2.1.5. Cítricos

| MUNICIPIO         | Número de productores | Superficie (Ha) | Sitios de riesgo (No) | Producción (Ton) | Valor de la producción | Destino de la producción                                |
|-------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------|------------------------|---|
| Ahome             | 10                    | 259.5           | 26                    | 7,785            | 31,140                 | Jalisco, D. F. Edo de Mex, Jalisco, Nuevo León, Sinaloa |
| Angostura         | 40                    | 441.5           | 44                    | 13,245           | 52,980                 |   |
| Concordia         | 1                     | 4               | 0                     | 120              | 480                    |   |
| Cosalá            | 3                     | 18              | 2                     | 540              | 2,160                  |   |
| Culiacán          | 46                    | 974             | 97                    | 29,220           | 116,880                |   |
| EL Fuerte         | 3                     | 28              | 3                     | 840              | 3,360                  |   |
| Elota             | 10                    | 413             | 41                    | 12,390           | 49,560                 |   |
| Guasave           | 27                    | 441             | 44                    | 13,230           | 52,920                 |   |
| Mazatlán          | 5                     | 88              | 9                     | 2,640            | 10,560                 |   |
| Mocorito          | 40                    | 565             | 57                    | 16,950           | 67,800                 |   |
| Navolato          | 9                     | 80              | 8                     | 2,400            | 9,600                  |   |
| Rosario           | 10                    | 78              | 8                     | 2,340            | 9,360                  |   |
| Salvador Alvarado | 7                     | 83.5            | 8                     | 2,505            | 10,020                 |   |
| San Ignacio       | 12                    | 107             | 11                    | 3,210            | 12,840                 |   |
| Sinaloa           | 26                    | 404.5           | 40                    | 12,135           | 48,540                 |   |
| <b>TOTAL</b>      | <b>249</b>            | <b>3985</b>     | <b>398</b>            | <b>119,550</b>   | <b>478,200</b>         |   |

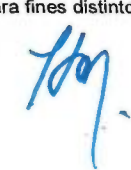
FUENTE: PADRÓN DE PRODUCTORES DE CESAVESIN

**2.2.- Plaga**

| Nombre de la plaga  | Principales hospedantes   | Posibles vías o formas de ingreso al estado de Sinaloa   | Impactos si se detectara en el estado de Sinaloa   |
|---|---|--|--|
| Picudo rojo de las palmas   | Cocotero  | Se dispersa a través del vuelo y por el transporte de plantas infestadas de un lugar a otro  | Puede provocar daños severos en 4,000 hectáreas de cocotero en la entidad, además de plantas de ornato y silvestres.                           |
| Palomilla del tomate  | Tomate  | El comercio de mercancías, contenedores y traslado de personas, favorecen la dispersión de la plaga, material vegetativo infestado   | Es de tipo cuarentenario y puede ocasionar pérdidas de hasta 90 % poniendo en riesgo una superficie de 19,265 hectáreas del cultivo de tomate. |
| Gusano de la mazorca  | Maíz  | Vuelo, maquinaria, material vegetativo infestado.  | Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.   |
| Plagas reglamentadas de los cítricos<br>(Clorosis variegada de los cítricos, Cancro bacteriano de los cítricos, Mancha negra de los cítricos, Leprosis de los cítricos) | Limón mexicano, Limón persa, Naranja, Toronja   | La dispersión de estas plagas se da principalmente por vientos, lluvias, movimiento de material vegetativo infestado, frutos, personas de un lugar a otro e insectos vectores. | La presencia de estas plagas puede causar pérdidas de rendimiento en 5,000 hectáreas de cítricos en el Estado.                                 |
| Carbón parcial del trigo  | Trigo   | Viento, lluvia, insectos, material vegetativo enfermo, maquinaria e influencia antropocéntrica.  | Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.   |
| Roya negra del tallo del trigo  | Trigo   | Viento, lluvia, insectos, material vegetativo infestado, maquinaria e influencia antropocéntrica.  | Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.   |
| Complejo de escarabajos ambrosiales ( <i>Xyleborus glabratus</i> ), ( <i>Euwallacea</i> sp.)  | La vigilancia de esta plaga se realizará en sitios de riesgo de intercambio comercial con otros países. | Viento, lluvia, insectos, material vegetativo enfermo, maquinaria e influencia antropocéntrica.  | Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.   |
| Pudrición de cogollo de las palmas  | Cocotero, palmas silvestres y de ornato   | Viento, lluvia, insectos, material vegetativo enfermo, maquinaria e influencia antropocéntrica.  | Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.   |
| Palomilla gitana  | La vigilancia de esta plaga se realizará en sitios de riesgo de intercambio comercial con otros países. | Viento, lluvia, aves, contenedores, maquinaria e influencia antropocéntrica.   | Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.   |
| Gorgojo khapra  | Granos almacenados  | Viento, lluvia, aves, contenedores, maquinaria e influencia antropocéntrica., intercambio comercial  | Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.   |

M  
  








### 3.- Objetivos

#### 3.1. Objetivo general

Detectar oportunamente Plagas de importancia cuarentenaria, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Sinaloa, mediante el establecimiento de las acciones de detección, conforme el siguiente cuadro:

| Plaga                                | Acciones   | Cantidad  |
|--------------------------------------|--|---|
| Picudo rojo de las palmas            | Rutas de trampeo   | Rutas establecidas: 6<br>Trampas instaladas: 60<br>Revisiones programadas: 2,880  |
| Palomilla del tomate                 | Rutas de trampeo   | Rutas establecidas: 27<br>Trampas instaladas: 540<br>Revisiones programadas: 25,200   |
| Gusano de la mazorca                 | Rutas de trampeo   | Rutas establecidas: 18<br>Trampas instaladas: 180<br>Revisiones programadas: 8,280  |
| Plagas reglamentadas de los cítricos | Área de exploración<br>Parcelas centinela<br>Rutas de vigilancia | Área de exploración: 1,692 hectáreas<br>Parcelas establecidas: 18<br>Revisiones programadas: 396<br>Rutas de vigilancia establecidas: 9<br>Puntos de vigilancia establecidos: 90<br>Revisiones programadas de puntos: 1,980 |
| Carbón parcial del trigo             | Muestreo   | Muestreo en campo: 2,143<br>Muestreo en centros de acopio: 2 Muestras: 103  |
| Roya negra del tallo del trigo       | Vivero trampa  | Viveros trampa: 2<br>Revisiones de vivero trampa: 16  |
| Complejos de escarabajos ambrosiales | Rutas de trampeo   | Rutas establecidas: 2<br>Trampas instaladas: 60<br>Revisiones programadas: 2,400  |
| Pudrición de cogollo de las palmas   | Área de exploración<br>Rutas de vigilancia                       | Área de exploración: 360 hectáreas<br>Rutas de vigilancia establecidas: 1<br>Puntos de vigilancia establecidos: 10<br>Revisiones programadas de puntos: 230   |
| Palomilla gitana                     | Rutas de trampeo   | Rutas establecidas: 1<br>Trampas instaladas: 10<br>Revisiones programadas: 400  |
| Gorgojo khapra                       | Rutas de trampeo   | Rutas establecidas: 1<br>Trampas instaladas: 10<br>Revisiones programadas: 400  |

*Hm.*

*G*

**3.2. Distribución de acciones operativas**

| Nombre del técnico                 | Puesto                    | Área o región asignada                 | Plagas a vigilar   | Acciones operativas asignadas   |
|------------------------------------|---------------------------|--|--|---|
| Ignacio Castro Valenzuela          | Coordinador Estatal       | Estado de Sinaloa                      |  |   |
| Gustavo Alonso Saucedo Gastelum    | Profesional fitosanitario | Ahome, El Fuerte                       | Palomilla del tomate<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos<br>Carbón parcial del trigo<br>Roya negra del tallo del trigo<br>Complejo de escarabajos ambrosiales<br>Vigilancia pasiva | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela,<br>Muestreo |
| Yunuen Rochin Zepeda               | Profesional fitosanitario | Ahome, El Fuerte                       | Picudo rojo de las palmas<br>Palomilla del tomate<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos<br>Carbón parcial del trigo<br>Palomilla gitana<br>Gorgojo khapra<br>Vigilancia pasiva       | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela<br>Muestreo  |
| Teófilo de Jesús Montoya Rodríguez | Auxiliar de campo         | Angostura, Salvador Alvarado, Mocorito | Palomilla del tomate<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos<br>Carbón parcial del trigo<br>Roya negra del tallo del trigo<br>Vigilancia pasiva  | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela,<br>Muestreo |
| Alan Alejo Castro Carrillo         | Auxiliar de campo         | Guasave                                | Palomilla del tomate,<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos,<br>Carbón parcial del trigo,<br>Vigilancia pasiva   | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela,<br>Muestreo |
| Liberato Carrasco Aguirre          | Auxiliar de campo         | Sinaloa                                | Palomilla del tomate<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos<br>Carbón parcial del trigo<br>Vigilancia pasiva  | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela<br>Muestreo  |
| Uriel Abelino Medina Félix         | Profesional fitosanitario | Culiacán, Navolato, Mocorito           | Picudo rojo de las palmas<br>Palomilla del tomate<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos,<br>Vigilancia pasiva  | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela<br>Muestreo  |
| Luis Enrique Carrillo Beltrán      | Auxiliar de campo         | Culiacán                               | Palomilla del tomate<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos<br>Vigilancia pasiva  | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Muestreo                       |
| Mario Alberto Aragón Trujillo      | Profesional fitosanitario | Elota, Cosalá y San Ignacio.           | Palomilla del tomate,<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos,<br>Vigilancia pasiva  | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Muestreo                       |
| Miguel Ángel Angulo Espinoza       | Profesional fitosanitario | Mazatlán, Rosario, Escuinapa           | Picudo rojo de las palmas,<br>Palomilla del tomate,<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos,<br>Complejo de escarabajos ambrosiales<br>Palomilla gitana<br>Gorgojo khapra              | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela<br>Muestreo  |
| Vacante (2)                        | Profesional fitosanitario | Culiacán                               | Picudo rojo de las palmas,<br>Palomilla del tomate,<br>Gusano de la mazorca<br>Plagas reglamentadas de los cítricos,<br>Complejo de escarabajos ambrosiales<br>Palomilla gitana<br>Gorgojo khapra              | Área de exploración,<br>Ruta de trampeo,<br>Ruta de vigilancia,<br>Parcela centinela<br>Muestreo  |

*Handwritten signatures and marks:*  
 - A large blue checkmark or signature on the right side.  
 - A blue signature at the bottom center.  
 - A blue signature at the bottom right.

#### 4. Programación de actividades

##### 4.1. Picudo rojo de las palmas

| ACCIÓN           | SUB ACCIÓN                           | UNIDAD DE MEDIDA | META  | E   | F   | M   | A   | M   | J   | J   | A   | S   | O   | N   | D   |
|------------------|--------------------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| RUTAS DE TRAMPEO | RUTAS ESTABLECIDAS                   | NÚMERO           | 6     | 6   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                  | TRAMPAS ESTABLECIDAS                 | NÚMERO           | 60    | 60  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                  | REVISIONES PROGRAMADAS               | NÚMERO           | 2,880 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| CAPACITACIÓN     | CURSOS A TÉCNICOS                    | NÚMERO           | 1     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   |     |     |
|                  | PLÁTICAS A PRODUCTORES               | NÚMERO           | 4     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 4   |     |     |
| DIVULGACIÓN      | SPOT DE RADIO                        | NÚMERO           | 60    |     |     |     |     | 20  | 20  | 20  |     |     |     |     |     |
| SUPERVISIÓN      | SUPERVISIÓN POR OASV                 | NÚMERO           | 6     | 1   | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |
| EVALUACIÓN       | EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL | NÚMERO           | 1     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   |

4.2. Palomilla del tomate

| ACCIÓN           | SUB ACCIÓN                           | UNIDAD DE MEDIDA | META   | E     | F     | M     | A     | M     | J     | J     | A     | S     | O     | N     | D     |
|------------------|--------------------------------------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RUTAS DE TRAMPEO | RUTAS ESTABLECIDAS                   | NÚMERO           | 27     | 18    | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                  | TRAMPAS ESTABLECIDAS                 | NÚMERO           | 540    | 360   | 180   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                  | REVISIONES                           | NÚMERO           | 25,200 | 1,440 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 | 2,160 |
| CAPACITACIÓN     | CURSOS A TÉCNICOS                    | NÚMERO           | 2      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1     |       | 1     |
|                  | PLÁTICAS A PRODUCTORES               | NÚMERO           | 5      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 5     |       |       |
| DIVULGACIÓN      | SPOT DE RADIO                        | NÚMERO           | 200    |       |       |       |       | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    |       |       |       |
| EVALUACIÓN       | EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL | NÚMERO           | 1      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1     |
| SUPERVISIÓN      | SUPERVISIÓN POR OASV                 | NÚMERO           | 6      |       | 1     |       | 1     |       |       | 1     |       |       | 1     |       | 1     |

4.3. Gusano de la mazorca

| ACCIÓN           | SUB ACCIÓN                           | UNIDAD DE MEDIDA | META  | E   | F   | M   | M   | A   | M   | J   | J   | A   | S   | O   | N   | D   |
|------------------|--------------------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| RUTAS DE TRAMPEO | RUTAS ESTABLECIDAS                   | NÚMERO           | 18    | 18  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                  | TRAMPAS INSTALADAS                   | NÚMERO           | 180   | 180 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CAPACITACIÓN     | REVISIONES PROGRAMADAS               | NÚMERO           | 8,280 | 360 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 |
|                  | CURSOS A TÉCNICOS                    | NÚMERO           | 1     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |
|                  | PLÁTICAS A PRODUCTORES               | NÚMERO           | 5     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 5   |     |
| DIVULGACIÓN      | SPOT DE RADIO                        | NÚMERO           | 200   |     |     |     |     |     | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  |     |     |     |
|                  | SUPERVISIÓN POR OASV                 | NÚMERO           | 6     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| EVALUACIÓN       | EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL | NÚMERO           | 1     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   |

*Handwritten signature*

*Handwritten marks and signature*

4.4. Plagas reglamentadas de los cítricos

| ACCIÓN              | SUB ACCIÓN                           | UNIDAD DE MEDIDA | META  | E   | F   | M   | A   | M   | J   | J   | A   | S   | O   | N   | D   |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ÁREA DE EXPLORACIÓN | SUPERFICIE PROGRAMADA                | HECTÁREAS        | 1,692 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 | 141 |
|                     | PARCELAS ESTABLECIDAS                | NÚMERO           | 18    | 18  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                     | REVISIONES PROGRAMADAS               | NÚMERO           | 396   | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 18  | 18  | 36  | 36  | 36  | 36  |
| RUTAS DE VIGILANCIA | RUTAS ESTABLECIDAS                   | NÚMERO           | 9     | 9   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                     | PUNTOS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS    | NÚMERO           | 90    | 90  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                     | REVISIONES PROGRAMADAS               | NÚMERO           | 1,980 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 90  | 90  | 180 | 180 | 180 | 180 |
| CAPACITACIÓN        | CURSOS A TÉCNICOS                    | NÚMERO           | 1     |     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     |     |
|                     | PLÁTICAS A PRODUCTORES               | NÚMERO           | 9     |     |     |     |     |     |     |     |     | 5   | 4   |     |     |
| SUPERVISIÓN         | SUPERVISIÓN POR OASV                 | NÚMERO           | 6     |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |
| EVALUACIÓN          | EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL | NÚMERO           | 1     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten marks and signature]*

#### 4.5. Carbón parcial del trigo

| ACCIÓN       | SUB ACCIÓN                           | UNIDAD DE MEDIDA | META  | E | F | M | A | M     | J  | J | A | S | O | N | D |
|--------------|--------------------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|-------|----|---|---|---|---|---|---|
| MUESTREO     | SUPERFICIE MUESTREADA                | HECTÁREAS        | 2,143 |   |   |   |   | 2,070 | 73 |   |   |   |   |   |   |
| DIAGNÓSTICO  | MUESTRAS                             | NÚMERO           | 103   |   |   |   |   | 100   | 3  |   |   |   |   |   |   |
| CAPACITACIÓN | CURSOS A TÉCNICOS                    | NÚMERO           | 1     |   |   |   |   | 1     |    |   |   |   |   |   |   |
|              | PLÁTICAS A PRODUCTORES               | NÚMERO           | 3     |   |   |   | 3 |       |    |   |   |   |   |   |   |
| SUPERVISIÓN  | SUPERVISIÓN POR OASV                 | NÚMERO           | 2     |   |   |   | 1 |       | 1  |   |   |   |   |   |   |
| EVALUACIÓN   | EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL | NÚMERO           | 1     |   |   |   |   |       |    |   |   |   |   |   | 1 |

#### 4.6. Roya negra del tallo del trigo

| ACCIÓN        | SUB ACCIÓN                           | UNIDAD DE MEDIDA | META | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---------------|--------------------------------------|------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VIVERO TRAMPA | VIVEROS TRAMPA ESTABLECIDOS          | NÚMERO           | 2    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |   |
|               | VIVEROS TRAMPA REVISIONES            | NÚMERO           | 16   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 8 | 8 |
| CAPACITACIÓN  | CURSOS A TÉCNICOS                    | NÚMERO           | 1    |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |
| SUPERVISIÓN   | SUPERVISIÓN POR OASV                 | NÚMERO           | 1    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |
| EVALUACIÓN    | EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL | NÚMERO           | 1    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |

4.7. Complejos de escarabajos ambrosiales

| ACCIÓN          | SUB ACCIÓN             | UNIDAD DE MEDIDA | META  | E F | M   | A   | M   | J   | J   | A   | S   | O   | N   | D   |
|-----------------|------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| RUTA DE TRAMPEO | RUTAS ESTABLECIDAS     | NÚMERO           | 2     |     | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                 | TRAMPAS INSTALADAS     | NÚMERO           | 60    |     | 60  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CAPACITACIÓN    | REVISIONES PROGRAMADAS | NÚMERO           | 2,400 |     | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
|                 | CURSOS A TÉCNICOS      | NÚMERO           | 1     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     |     |
| DIVULGACIÓN     | SPOT DE RADIO          | NÚMERO           | 80    |     |     |     | 40  | 40  |     |     |     |     |     |     |

4.8. Pudrición del cogollo de las palmas

| ACCIÓN              | SUB ACCIÓN                        | UNIDAD DE MEDIDA | META | E F | M  | A  | M  | J  | J  | A  | S  | O  | N  | D  |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ÁREA DE EXPLORACIÓN | SUPERFICIE PROGRAMADA             | HECTÁREAS        | 360  |     | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|                     | RUTAS ESTABLECIDAS                | NÚMERO           | 1    |     | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| RUTAS DE VIGILANCIA | PUNTOS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS | NÚMERO           | 10   |     | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                     | REVISIONES PROGRAMADAS            | NÚMERO           | 230  |     | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

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



**4.9. Palomilla gitana**

| ACCIÓN          | SUB ACCIÓN             | UNIDAD DE MEDIDA | META | E | F | M  | A  | M  | J  | J  | A  | S  | O  | N  | D  |
|-----------------|------------------------|------------------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| RUTA DE TRAMPEO | RUTAS ESTABLECIDAS     | NÚMERO           | 1    |   |   | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                 | TRAMPAS INSTALADAS     | NÚMERO           | 10   |   |   | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                 | REVISIONES PROGRAMADAS | NÚMERO           | 400  |   |   | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

**4.10. Gorgojo khapra**

| ACCIÓN          | SUB ACCIÓN             | UNIDAD DE MEDIDA | META | E | F | M  | A  | M  | J  | J  | A  | S  | O  | N  | D  |
|-----------------|------------------------|------------------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| RUTA DE TRAMPEO | RUTAS ESTABLECIDAS     | NÚMERO           | 1    |   |   | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                 | TRAMPAS INSTALADAS     | NÚMERO           | 10   |   |   | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                 | REVISIONES PROGRAMADAS | NÚMERO           | 400  |   |   | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

**4.11. Vigilancia pasiva**

| ACCIÓN              | SUB ACCIÓN            | UNIDAD DE MEDIDA | META  | E   | F   | M   | A   | M   | J  | J  | A  | S  | O  | N   | D   |
|---------------------|-----------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| ÁREA DE EXPLORACIÓN | SUPERFICIE PROGRAMADA | HECTÁREAS        | 4,600 | 930 | 930 | 480 | 480 | 380 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 470 | 830 |

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

## 5. Necesidades físicas y financieras

### 5.1 Recursos Humanos

| Concepto   | Unidad de Medida | No. de personas | Costo unitario | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$)  |         |
|--|------------------|-----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------|
|  |                  |                 |                |                     | Federal             | Estatad |
| Coordinador del proyecto                                 | Persona          | 1               | 20,440.00      | 245,280.00          | 245,280.00          |         |
| Gerente Técnico  | Persona          | 1               | 29,890.00      | 29,890.00           | 29,890.00           |         |
| Coordinador Administrativo                               | Persona          | 1               | 20,440.00      | 20,440.00           | 20,440.00           |         |
| Auxiliar Administrativo                                  | Persona          | 1               | 11,024.00      | 132,288.00          | 132,288.00          |         |
| Profesional Fitosanitario                                | Persona          | 11              | 14,820.00      | 1,896,960.00        | 1,896,960.00        |         |
| Profesional de Capacitación y Divulgación                | Persona          | 1               | 14,100.00      | 28,200.00           | 28,200.00           |         |
| Secretaria   | Persona          | 2               | 6,864.00       | 82,368.00           | 82,368.00           |         |
| Gratificación de fin de año del Coordinador del Proyecto | Persona          | 1               | 20,440.00      | 20,440.00           | 20,440.00           |         |
| Gratificación de fin de año de Profesional Fitosanitario | Persona          | 9               | 14,820.00      | 133,380.00          | 133,380.00          |         |
| Gratificación de fin de año de Profesional Fitosanitario | Persona          | 2               | 12,350.00      | 24,700.00           | 24,700.00           |         |
| Gratificación de fin de año del Auxiliar Administrativo  | Persona          | 1               | 11,024.00      | 11,024.00           | 11,024.00           |         |
| <b>TOTAL</b>   |                  |                 |                | <b>2,624,970.00</b> | <b>2,624,970.00</b> |         |

| 5.2 Recursos Materiales                              |                  |          |                |                     |                    |         |
|--|------------------|----------|----------------|---------------------|--------------------|---------|
| Concepto   | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) |         |
|  |                  |          |                |                     | Federal            | Estatad |
| Trampa delta   | Pieza            | 1600     | 68.00          | 108,800.00          | 108,800.00         |         |
| Base pegajosa para trampa delta                      | Caja             | 91       | 1,700.00       | 154,700.00          | 154,700.00         |         |
| Feromona para palomilla gitana                       | Pieza            | 60       | 35.00          | 2,100.00            | 2,100.00           |         |
| Feromona para palomilla del tomate                   | Pieza            | 6750     | 30.00          | 202,500.00          | 202,500.00         |         |
| Feromona para gusano de la mazorca                   | Pieza            | 1920     | 35.00          | 67,200.00           | 67,200.00          |         |
| Trampa para picudo rojo de las palmas                | Pieza            | 140      | 190.00         | 26,600.00           | 26,600.00          |         |
| Feromona para picudo rojo de las palmas              | Pieza            | 740      | 30.00          | 22,200.00           | 22,200.00          |         |
| Bandeja de plástico de un litro                      | Pieza            | 140      | 30.00          | 4,200.00            | 4,200.00           |         |
| Jabón para trampa de picudo                          | Kilo             | 20       | 30.00          | 600.00              | 600.00             |         |
| Atrayente alimenticio para picudo rojo de las palmas | Kilo             | 35       | 36.00          | 1,260.00            | 1,260.00           |         |
| Trampa domo para gorgojo khapra                      | Pieza            | 6        | 493.00         | 2,958.00            | 2,958.00           |         |
| Atrayente para gorgojo khapra                        | Pieza            | 24       | 52.00          | 1,248.00            | 1,248.00           |         |
| Trampa para escarabajos ambrosiales                  | Pieza            | 72       | 615.00         | 44,280.00           | 44,280.00          |         |

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'G' and a signature that appears to be 'Hm'.

|  |           |        |            |                     |                     |
|--|-----------|--------|------------|---------------------|---------------------|
| Atrayente Copaeno para escarabajos ambrosiales     | Pieza     | 180    | 65.00      | 11,700.00           | 11,700.00           |
| Atrayente Quercivorol para escarabajos ambrosiales | Pieza     | 180    | 90.00      | 16,200.00           | 16,200.00           |
| Bolsa de plástico                                  | Kilogramo | 20     | 250.00     | 5,000.00            | 5,000.00            |
| Combustible  | Litro     | 79,200 | 15.00      | 1,188,000.00        | 1,188,000.00        |
| Estacas para trampa                                | Unidad    | 620    | 30.00      | 18,600.00           | 18,600.00           |
| Botiquín   | Unidad    | 10     | 1,590.00   | 15,900.00           | 15,900.00           |
| Etiquetas  | Lote      | 20     | 540.00     | 10,800.00           | 10,800.00           |
| Papelería  | Paquete   | 31     | 1,000.00   | 31,000.00           | 31,000.00           |
| Consumibles de computo                             | Lote      | 31     | 1,500.00   | 46,500.00           | 46,500.00           |
| Frascos entomológicos                              | Pieza     | 310    | 8.00       | 2,480.00            | 2,480.00            |
| Hieleras de unicel                                 | Unidad    | 80     | 30.00      | 2,400.00            | 2,400.00            |
| Gel refrigerante                                   | Pieza     | 100    | 20.00      | 2,000.00            | 2,000.00            |
| Llantas para vehículo                              | Pieza     | 40     | 3,500.00   | 140,000.00          | 140,000.00          |
| Material y equipo de muestreo                      | Lote      | 7      | 1,500.00   | 10,500.00           | 10,500.00           |
| Microscopio  | Pieza     | 1      | 38,430.00  | 38,430.00           | 38,430.00           |
| Refrigerador                                       | Unidad    | 8      | 7,000.00   | 56,000.00           | 56,000.00           |
| Botas de trabajo                                   | Pares     | 12     | 1,300.00   | 15,600.00           | 15,600.00           |
| Botas de plástico                                  | Pares     | 10     | 500.00     | 5,000.00            | 5,000.00            |
| Uniformes  | Paquete   | 13     | 3,000.00   | 39,000.00           | 39,000.00           |
| Caja de herramientas para vehículo                 | Kit       | 3      | 8,000.00   | 24,000.00           | 24,000.00           |
| Vehículo   | Unidad    | 3      | 240,000.00 | 720,000.00          | 720,000.00          |
| Archivero  | Unidad    | 10     | 5,000.00   | 50,000.00           | 50,000.00           |
| Escritorio   | Unidad    | 2      | 5,000.00   | 10,000.00           | 10,000.00           |
| Silla secretarial                                  | Unidad    | 2      | 3,500.00   | 7,000.00            | 7,000.00            |
| Laptop   | Unidad    | 5      | 11,000.00  | 55,000.00           | 55,000.00           |
| Proyector  | Unidad    | 2      | 16,000.00  | 32,000.00           | 32,000.00           |
| Cámara fotográfica                                 | Unidad    | 2      | 10,000.00  | 20,000.00           | 20,000.00           |
| Impresora multifuncional                           | Unidad    | 9      | 3,500.00   | 31,500.00           | 31,500.00           |
| Cafetería  | Lote      | 22     | 1,000.00   | 22,000.00           | 22,000.00           |
| Material de limpieza                               | Lote      | 14     | 1,000.00   | 14,000.00           | 14,000.00           |
| Materiales y equipo de muestreo (viveros trampa)   | Número    | 2      | 10,000.00  | 20,000.00           | 20,000.00           |
| <b>TOTAL</b>                                       |           |        |            | <b>3,299,256.00</b> | <b>3,299,256.00</b> |

5.3 Servicios

| Concepto                       | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) |         |
|--------------------------------|------------------|----------|----------------|---------------------|--------------------|---------|
|                                |                  |          |                |                     | Federal            | Estatal |
| Cursos de capacitación         | Servicio         | 12       | 3,000.00       | 36,000.00           | 36,000.00          |         |
| Pasajes aéreos                 | Servicio         | 28       | 3,500.00       | 98,000.00           | 98,000.00          |         |
| Spots de radio                 | Servicio         | 540      | 350.00         | 189,000.00          | 189,000.00         |         |
| Mantenimiento vehicular        | Servicio         | 97       | 1,500.00       | 145,500.00          | 145,500.00         |         |
| Mantenimiento de instalaciones | Servicio         | 1        | 50,000.00      | 50,000.00           | 50,000.00          |         |
| Mantenimiento de sicafi        | Servicio         | 1        | 10,000.00      | 10,000.00           | 10,000.00          |         |
| Placas y Tenencia vehicular    | Servicio         | 13       | 2,000.00       | 26,000.00           | 26,000.00          |         |
| Seguro vehicular               | Servicio         | 13       | 13,000.00      | 169,000.00          | 169,000.00         |         |
| Servicio de mensajería         | Servicio         | 87       | 300.00         | 26,100.00           | 26,100.00          |         |

|   |          |     |            |                     |                     |
|---|----------|-----|------------|---------------------|---------------------|
| Servicio Smartphone                               | Servicio | 140 | 800.00     | 112,000.00          | 112,000.00          |
| Peajes  | Servicio | 580 | 100.00     | 58,000.00           | 58,000.00           |
| Viáticos estatales sin pernocta                   | Servicio | 47  | 625.00     | 29,375.00           | 29,375.00           |
| Viáticos estatales con pernocta                   | Servicio | 48  | 1,250.00   | 60,000.00           | 60,000.00           |
| Viáticos nacionales                               | Servicio | 89  | 1,250.00   | 111,250.00          | 111,250.00          |
| Servicio de agua potable                          | Servicio | 1   | 900.00     | 900.00              | 900.00              |
| Servicio de internet                              | Servicio | 10  | 1,000.00   | 10,000.00           | 10,000.00           |
| Servicio de energía eléctrica                     | Servicio | 12  | 3,600.00   | 43,200.00           | 43,200.00           |
| Organización de simulacro de Palomilla del Tomate | Servicio | 1   | 150,000.00 | 150,000.00          | 150,000.00          |
| Capacitación*                                     | Servicio | 1   | 500,000.00 | 500,000.00          | 500,000.00          |
| <b>TOTAL</b>                                      |          |     |            | <b>1,824,325.00</b> | <b>1,824,325.00</b> |

**5.4 Fondo de contingencias**

| Tipo de recurso       | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) |         |
|-----------------------|---------------------|--------------------|---------|
|                       |                     | Federal            | Estatal |
| Fondo de contingencia | <b>95,077.00</b>    | <b>95,077.00</b>   |         |

**5.5.- Plan presupuestal**

| Tipo de recurso       | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$)  |         |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|
|                       |                     | Federal             | Estatal |
| Recursos Humanos      | <b>2,624,970.00</b> | <b>2,624,970.00</b> |         |
| Recursos Materiales   | <b>3,299,256.00</b> | <b>3,299,256.00</b> |         |
| Servicios             | <b>1,824,325.00</b> | <b>1,824,325.00</b> |         |
| Fondo de contingencia | <b>95,077.00</b>    | <b>95,077.00</b>    |         |
| <b>TOTAL</b>          | <b>7,843,628.00</b> | <b>7,843,628.00</b> |         |

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

### 6. Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones operativas de vigilancia epidemiológica fitosanitaria son:

| Nombre del indicador | Formula   | Unidad de medida |
|----------------------|---|------------------|
| Área de exploración  | $\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$   | %                |
| Parcelas centinela   | $\frac{\text{Número de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$<br>$\frac{\text{Número revisiones de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$  | %                |
| Rutas de vigilancia  | $\frac{\text{Número de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$<br>$\frac{\text{Número de puntos instalados}}{\text{Núm. de puntos programados}} \times 100$<br>$\frac{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$      | %                |
| Rutas de trampeo     | $\frac{\text{Número de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$<br>$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$<br>$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Núm. de revisiones de trampas programadas}} \times 100$ | %                |
| Viveros trampa       | $\frac{\text{Número de viveros de trampas establecidos}}{\text{Núm. de viveros de trampas programadas}} \times 100$   |                  |

*Handwritten notes in blue ink:*  
 A  
 R  
 (circled)

*Handwritten signatures and marks in blue ink:*  
 A large blue signature, possibly "J.M.", and a large blue number "9".

**7.- Hoja de firmas**

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Plagas reglamentadas de los cítricos: (Clorosis variegada (*Xylella fastidiosa* subsp *pauca*), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Leprosis (Citrus leprosis virus), Mancha negra (*Guignardia citricarpa*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* raza UG99), Complejos de escarabajos ambrosiales: (Escarabajo ambrosia del laurel rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*), Escarabajo Barrenador Polífago (*Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*), Pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*), Palomilla gitana (*Lymantria dispar*), Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*), que incide en el estado de Sinaloa, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Sinaloa, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno del estado de Sinaloa y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por la Dirección General de Sanidad Vegetal  
El Director General**

**Por la Delegación SAGARPA en Sinaloa  
El Delegado Estatal**

*Handwritten initials: H, H*

*Handwritten signature of Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga*  
*Handwritten signature of Dr. Rolando Zubía Rivera*

**Por el Gobierno del Estado de Sinaloa  
El Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca**

**Por el Comité Estatal del Estado de Sinaloa  
El Presidente**

*Handwritten signature of Lic. Juan Nicasio Guerra Ochoa*  
*Handwritten signature of Ing. Héctor Moreno Cota*