

Nº de Oficio B00.01.04.-**00104** /2016

México, D.F. a 12 ENE 2016

M.C. ERNESTO DE LUCAS PALACIOS
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Av. De la Convención Norte 2202
Col. Buenos Aires
C. P. 22020- Aguascalientes, Aguascalientes.
Tel.: 014499140703

ernesto.delucas@ags.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 B00.01.02.02.03/13120 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 Aguascalientes, cuyo ejercicio queda condicionado al monto económico que se indique en el Acuerdo Específico y Anexo Técnico que para tal efecto se signen.



N° de Oficio B00.01.04.- **00104** /2016

México, D.F. a 12 ENE 2016

M.C. ERNESTO DE LUCAS PALACIOS
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

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. VICTOR HUGO CELAYA CELAYA.- COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES.- guadalupe.sandoval@sagarpa.gob.mx
MVZ. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA.- gestion@senasica.gob.mx
MVZ. JORGE LUIS NAVARRO CHAVEZ.- SUBDELEGADO AGROPECUARIO.- jnavarro@ags.sagarpa.gob.mx
M.C. AURELIO CAMPOS CASCAREDO.- JEFE DEL PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL.- aurelio.campos@ags.sagarpa.gob.mx
C. CARLOS ALBERTO MARTÍNEZ GUERRA.- PRESIDENTE DEL CESVA.- cesvaags@hotmail.com
MVZ. RICARDO ÁLVAREZ SÁNCHEZ.- REPRESENTANTE DEL SENASICA.- ralvarez@ags.sagarpa.gob.mx

JALB/RCS/FRJ/JMMC/BLA/MACL 22



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Secretaría de
**DESARROLLO RURAL Y
AGROEMPRESARIAL**



CESVA
Comité Estatal de Sanidad
Vegetal de Aguascalientes

Programa de trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Enfermedad de pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* raza Ug99), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*) a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente de Sanidad Federalizado, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, en el estado de Aguascalientes.

Rp PVEF-02.- AGUASCALIENTES

OK
PD
2016
2
2

1.- Justificación

1.1.- Cultivos

1.1.1.- Aguacate

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|-----------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| Calvillo | 10 | 19 | 14 | 185.8 | 2,954.62 | Aguascalientes 80%, Guadalajara 20%. |
| Total | 10 | 19 | 14 | 185.8 | 2,954.62 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

1.1.2.- Chile

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| Asientos | 28 | 221 | 60 | 3061.5 | 11,457.75 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| Cosío | 19 | 225 | 18 | 2903.5 | 11,637.31 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| Jesús María | 15 | 89 | 35 | 747 | 3,996 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| Pabellón de Arteaga | 16 | 88 | 33 | 1560.2 | 6,040.25 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| Rincón de Romos | 12 | 113 | 22 | 1801 | 7,545.81 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| San Francisco de Los Romo | 17 | 111 | 14 | 1254.3 | 5,017.2 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| Tepezalá | 22 | 45 | 38 | 675 | 3,037.5 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| Otros | 5 | 13 | 119 | 73.85 | 495.9 | Aguascalientes 75%, Guadalajara 25%. |
| Total | 134 | 905 | 339 | 12,076.35 | 49,227.72 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

1.1.3.- Durazno

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|----------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| Aguascalientes | 2 | 102 | 61 | 168.75 | 2,193.75 | Aguascalientes 55%, Zacatecas 10%, Monterrey 35%. |
| Asientos | 5 | 242 | 100 | 3672 | 47,736 | Aguascalientes 55%, Zacatecas 10%, Monterrey 35%. |
| Calvillo | 12 | 54 | 85 | 545.4 | 9,461.89 | Aguascalientes 55%, Zacatecas 10%, Monterrey 35%. |
| Otros | 2 | 2 | 48 | 17.4 | 182.8 | Aguascalientes 55%, Zacatecas 10%, Monterrey 35%. |
| Total | 21 | 400 | 294 | 4,403.55 | 59,574.44 | |

* Fuente: SIAP, 2014

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

1.1.4.- Jitomate

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| Asientos | 60 | 198 | 110 | 7128 | 24,948 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Calvillo | 18 | 62 | 54 | 1709.76 | 9,066.05 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Jesús María | 10 | 79 | 18 | 2093.5 | 6,699.2 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| San Francisco de Los Romo | 7 | 101 | 39 | 3080.5 | 10,781.75 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Otros | 7 | 62 | 79 | 1778 | 7602.8 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Total | 102 | 62 | 79 | 1,778 | 59,097.80 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

1.1.5.- Manzana

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| Asientos | 1 | 30 | 4 | 540 | 5,400 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Calvillo | 1 | 2 | 5 | 14 | 20.3 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| El Llano | 1 | 2 | 4 | 12.4 | 45.88 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| San José de Gracia | 3 | 14 | 6 | 44.8 | 49.28 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Total | 6 | 48 | 19 | 611.2 | 5,515.46 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

1.1.6.- Pepino

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|-----------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Aguascalientes | 2 | 8 | 2 | 184 | 644 | Aguascalientes 100% |
| Asientos | 27 | 110 | 7 | 4,785 | 7,205.01 | Aguascalientes 100% |
| Calvillo | 3 | 9 | 2 | 219 | 835.2 | Aguascalientes 100% |
| Rincón de Romos | 1 | 13 | 3 | 624 | 624 | Aguascalientes 100% |
| Total | 33 | 140 | 14 | 5,812 | 9,308.21 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

1.1.7.- Tomate Verde

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Asientos | 76 | 360 | 26 | 8,460 | 19,458 | Aguascalientes 100% |
| Jesús María | 7 | 55 | 8 | 983.5 | 1,993.35 | Aguascalientes 100% |
| Pabellón de Arteaga | 5 | 115 | 12 | 2,820 | 5,369.98 | Aguascalientes 100% |
| Rincón de Romos | 6 | 31 | 9 | 589 | 1,568.9 | Aguascalientes 100% |
| Otros | 6 | 30 | 20 | 542 | 1172.6 | Aguascalientes 100% |
| Total | 100 | 30 | 20 | 542 | 1,172.60 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

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

1.1.8.- Triticale

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|-----------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Rincón de Romos | 2 | 10 | 2 | 5,460 | 17,234 | Aguascalientes 100% |
| Total | 2 | 10 | 2 | 5,460 | 17,234 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

1.1.9.- Uva

| Municipio | Número de productores | Superficie (ha.) * | Sitios de riesgo (No.) | Producción (ton.) * | Valor de la producción * | Destino de la producción |
|-----------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| Cosío | 134 | 306 | 123 | 4,324.5 | 14,755.24 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| El Llano | 45 | 91 | 32 | 1,226 | 4,602.24 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Jesús María | 1 | 80 | 30 | 800 | 3040 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Rincón de Romos | 20 | 85 | 22 | 1,111 | 3,667.6 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Tepezalá | 1 | 96 | 16 | 1,045 | 3,135 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Otros | 12 | 121 | 95 | 1361.5 | 8012.92 | Aguascalientes 70%, Guadalajara 30%. |
| Total | 213 | 779 | 318 | 9,868 | 37,213 | |

* Fuente: SIAP, 2014.

1.2. Plaga

| Nombre de la plaga | Principales hospedantes | Posibles vías o formas de ingreso al estado de Aguascalientes | Impacto si se detectara en el estado Aguascalientes |
|---|--|--|--|
| Enfermedad de Pierce (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>fastidiosa</i>) | Uva (<i>Vitis Vinifera</i>), Alfalfa (<i>Medicago sativa</i>), Almendra (<i>Prunus dulcis</i>). | Material vegetativo de otros estados. Maquinaria y/o herramientas de campo contaminadas. Por vectores (Familia: <i>Cicadellidae</i>). | Si llegara a presentarse la enfermedad, surgirían pérdidas en producción, calidad de la fruta y daño en plantas de vid, en la actualidad la superficie plantada ha incrementado, y al paso del tiempo repercutirá en 779 hectáreas de pérdida iniciado con el 30 y a final un 90% en tres años. |
| Palomilla europea de la vid (<i>Lobesia botrana</i>) | Vid (<i>Vitis vinifera</i>), Durazno (<i>Prunus pérsica</i>), Ciruelo (<i>Prunus domestica</i>), Granado (<i>Punica granatum</i>) y Olivo (<i>Olea europea</i> subsp. <i>europaea</i>), Peral (<i>Pirus cummunis L.</i>). | Por su capacidad de vuelo del adulto, transporte de productos con el organismo vivo, fenómenos naturales, mediante el comercio internacional entre países donde exista presencia, de igual manera la diseminación puede realizarse en forma de pupas que pueden encontrarse en el material vegetal propagativo | El grado de afectación sería a 779 hectáreas de vid tanto de mesa y vino, pérdidas de calidad y disminución del valor en racimos de uva de mesa, poco rendimiento y mala calidad del fruto para la fabricación de vinos, el beneficio costo no sería redituable por el recurso implementado en medidas de control. |
| Palomilla oriental de la fruta (<i>Grapholita molesta</i>) | Durazno (<i>Prunus pérsica</i>), Membrillo (<i>Cydonia oblonga</i>), Níspero (<i>Eriobotrya japonica</i>), Manzana (<i>Malus domestica</i>), Ciruelo (<i>Prunus domestica</i>), Almendra (<i>Prunus dulcis</i>), Pera (<i>Pyrus spp.</i>). | | El grado de afectación sería a 400 hectáreas de durazno, pérdidas de calidad y disminución en la producción mala calidad del fruto para su exportación, y el beneficio costo no sería redituable por el recurso implementado en medidas de control. |
| Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>) | Papa (<i>Solanum tuberosum</i>) Pepino dulce (<i>Solanum muricatum</i>), Toloache (<i>Datura stramonium</i>), Tabaco silvestre (<i>Nicotiana glauca</i>) Chile (<i>Capsicum sp.</i>) Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>), Tomate verde (<i>Physalis ixocarpa</i>) | | El perjuicio costaría en la afectación de 502 hectáreas de jitomate, y 905 de chile, provocando pérdidas en calidad producción, así como el cierre de comercio para la exportación, al igual un incremento de costo beneficio en la implementación de medidas de control. |

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

| | | | |
|---|---|--|--|
| Carbón parcial del trigo (<i>Tilletia indica</i>) | Trigo (<i>Triticum aestivum</i>), Triticale (<i>Triticale</i> spp.) | Movilización de granos y siembra de semillas contaminadas. Atraves del viento. | Restricción en la movilización y comercialización del producto. |
| Roya negra del tallo del trigo Ug99 (<i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> raza Ug99) | Trigo (<i>Triticum aestivum</i>), Triticale (<i>Triticale</i> spp.) | Movilización y comercialización de material vegetativo infestado. Atraves del viento. | Restricción en la movilización y comercialización del producto. Pérdidas en el rendimiento. Desabastecimiento de forrajes. |
| Plagas pasivas | Aguacate (<i>Persea americana</i>), Vid (<i>Vitis vinifera</i>), Durazno (<i>Prunus pérsica</i>), Manzana (<i>Malus domestica</i>), Granado (<i>Punica granatum</i>), Ciruelo (<i>Prunus domestica</i>) | Por su capacidad de vuelo del adulto, transporte de productos con el organismo vivo, fenómenos naturales, mediante el comercio internacional entre países donde exista presencia, en forma de esporas. | Los perjuicios de afectación involucra 448 hectáreas de frutales, 779 de uva, y 19 de aguacate, provocando pérdidas en calidad producción, así como el cierre de comercio para la exportación, al igual un incremento de costo beneficio en la implementación de medidas de control. |

2. Objetivos.

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

| Plaga | Acción | Cantidad |
|---|--------------------|--|
| <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>fastidiosa</i> | Exploración | Superficie a explorar (800) |
| | Parcela centinelas | Número de parcelas (12), Número de revisiones (276). |
| | Trampeo | Rutas (7), trampas (70), revisiones (2,880). |
| <i>Grapholita molesta</i> | Trampeo | Rutas (10), trampas (105), revisiones (4,375). |
| <i>Lobesia botrana</i> | Exploración | Superficie a explorar (1,180). |
| | Trampeo | Rutas (10), trampas (105), revisiones (4,375). |
| <i>Tuta absoluta</i> | Trampeo | Rutas (5), trampas (100), revisiones (3,140). |
| <i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i> raza Ug99 | Trampeo | Viveros trampa (1), revisiones (8). |
| <i>Tilletia indica</i> | Trampeo | Viveros trampa (1), revisiones (8). |
| Vigilancia pasiva | Exploración | Superficie a explorar (420). |

3.- Distribución de acciones operativas

| Nombre del técnico | Puesto | Área o región asignada | Plagas a vigilar | Acciones asignadas |
|--------------------------------|---------------------------|---|---|---|
| Edgar Saay Alvarado Padilla | Coordinador del PVEF | Todo el Estado | <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>fastidiosa</i> , <i>Grapholita molesta</i> , <i>Lobesia botrana</i> y <i>Tuta absoluta</i> , Vigilancia pasiva, <i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i> raza Ug99, <i>Tilletia indica</i> . | Trampeo, exploración y Parcelas centinela |
| José Guadalupe Domínguez López | Profesional fitosanitario | Asientos, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, Jesús María. | <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>fastidiosa</i> , <i>Grapholita molesta</i> , <i>Lobesia botrana</i> y <i>Tuta absoluta</i> , Vigilancia pasiva. | Trampeo, exploración y Parcelas centinela |
| Mercedes Medina Díaz | Auxiliar de campo | San Francisco de los Romo, Jesús María, Aguascalientes, El Llano. | <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>Fastidiosa</i> , <i>Grapholita molesta</i> , <i>Lobesia botrana</i> y <i>Tuta absoluta</i> , Vigilancia pasiva. | Trampeo, exploración y Parcelas centinela |
| Ignacio Abad López López | Auxiliar de campo | Cosío, Rincón de Romos, Tepezalá, Asientos. | <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>Fastidiosa</i> , <i>Grapholita molesta</i> , <i>Lobesia botrana</i> y <i>Tuta absoluta</i> , Vigilancia pasiva. | Trampeo, exploración y Parcelas centinela |

4.- Programa de actividades

4.1.- Enfermedad de pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*).

| Acción | Sub-acción | Unidad de medida | Meta | Mes | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Area de exploración | Superficie programada | Hectáreas | 800 | | | | 100 | 150 | 150 | 150 | 150 | 80 | 20 | | |
| Rutas de trapeo | Rutas establecidas | Número | 7 | 3 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | Trampas establecidas | Número | 70 | 30 | 10 | 15 | 15 | | | | | | | | |
| | Revisiones | Número | 2,880 | 60 | 160 | 220 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 200 |
| Parcelas centinela | Parcelas establecidas | Número | 12 | 6 | 6 | | | | | | | | | | |
| | Revisiones programadas | Número | 276 | 12 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Divulgación | Pinta de bardas | Número | 3 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| | Spot de radio | Número | 30 | | | | | | 10 | 10 | 10 | | | | |
| Capacitación | Cursos a técnicos | Número | 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| | Pláticas a productores | Número | 2 | | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| Evaluación | Evaluación por la Delegación Estatal | Número | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Supervisión | Supervisión por OASV | Número | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

4.2. Palomilla Oriental de la Fruta (*Grapholita molesta*).

| Acción | Sub-acción | Unidad de medida | Meta | Mes | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Rutas de trapeo | Rutas establecidas | Número | 10 | 2 | 4 | 4 | | | | | | | | | |
| | Trampas establecidas de VEF | Número | 105 | 20 | 40 | 45 | | | | | | | | | |
| | Revisiones | Número | 4,375 | 40 | 240 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 315 |
| Divulgación | Pinta de bardas | Número | 3 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| | Spot de radio | Número | 30 | | | | | | 10 | 10 | 10 | | | | |
| Capacitación | Cursos a técnicos | Número | 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| | Pláticas a productores | Número | 2 | | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| Evaluación | Evaluación por la Delegación Estatal | Número | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Supervisión | Supervisión por OASV | Número | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

4.3. Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*).

| Acción | Sub-acción | Unidad de medida | Meta | Mes | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Área de exploración | Superficie programada | Hectáreas | 1,180 | | | | 150 | 200 | 200 | 200 | 160 | 160 | 110 | | |
| Rutas de trapeo | Rutas establecidas | Número | 10 | 2 | 4 | 4 | | | | | | | | | |
| | Trampas establecidas | Número | 105 | 20 | 40 | 45 | | | | | | | | | |
| | Revisiones | Número | 4,375 | 40 | 240 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 315 |
| Divulgación | Pinta de bardas | Número | 3 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| | Spot de radio | Número | 30 | | | | | | 10 | 10 | 10 | | | | |
| Capacitación | Cursos a técnicos | Número | 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| | Pláticas a productores | Número | 2 | | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| Evaluación | Evaluación por la Delegación Estatal | Número | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Supervisión | Supervisión por OASV | Número | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

4.4.- Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*).

| Acción | Sub-acción | Unidad de medida | Meta | Mes | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Rutas de trapeo | Rutas establecidas | Número | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | |
| | Trampas establecidas | Número | 100 | 20 | 20 | 20 | 40 | | | | | | | | |
| | Revisiones | Número | 3,140 | 40 | 160 | 240 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 320 | 240 | 100 | 80 |
| Divulgación | Pinta de bardas | Número | 3 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| | Spot de radio | Número | 30 | | | | | | 10 | 10 | 10 | | | | |
| Capacitación | Cursos a técnicos | Número | 2 | | | | | | | 1 | | | 1 | | |
| | Pláticas a productores | Número | 2 | | | | | 1 | | | 1 | | | | |
| Evaluación | Evaluación por la Delegación Estatal | Número | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Supervisión | Supervisión por OASV | Número | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

4.5.- Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*).

| Acción | Sub-acción | Unidad de medida | Meta | Mes | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Viveros trampa | Viveros trampa establecidos | Número | 1 | | | | | 1 | | | | | | | |
| | Viveros trampa revisados | Número | 8 | | | | | | | | 4 | 4 | | | |
| Capacitación | Cursos a técnicos | Número | 1 | | | | | 1 | | | | | | | |

Nota. 1. El vivero trampa establecido para el monitoreo de Roya negra del tallo, será el mismo que se utilice para el monitoreo de carbón parcial del trigo.

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

4.6.- Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f.sp *tritici* raza Ug99).

| Acción | Sub-acción | Unidad de medida | Meta | Mes | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Viveros trampa | Viveros trampa establecidos | Número | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | Viveros trampa revisados | Número | 8 | | | | | | 4 | 4 | | | | | | |

Nota. 2. El vivero trampa establecido para el monitoreo de carbón parcial del trigo, será el mismo que se utilice para el monitoreo de Roya negra del tallo.

4.7.- Vigilancia pasiva

| Acción | Sub-acción | Unidad de medida | Meta | Mes | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Área de exploración | Superficie programada | Hectáreas | 420 | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | | | |

5.- Necesidades físicas y financieras

5.1.- Recursos humanos

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad (meses) | No. de personas | Costo unitario | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) | |
|--|------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------------|--------------------|-------------|
| | | | | | | Federal | Estatal |
| Coordinador del Proyecto Fitosanitario | Meses | 12 | 1 | 20,000.00 | 240,000.00 | 240,000.00 | 0.00 |
| Gratificación de fin de año (Coordinador del Proyecto Fitosanitario) | Meses | 1 | 1 | 20,000.00 | 20,000.00 | 20,000.00 | 0.00 |
| Auxiliar de Campo | Meses | 12 | 2 | 9,100.00 | 218,400.00 | 218,400.00 | 0.00 |
| Gratificación de fin de año (Auxiliar de Campo) | Meses | 1 | 2 | 9,100.00 | 18,200.00 | 18,200.00 | 0.00 |
| Profesional Fitosanitario | Meses | 12 | 1 | 13,500.00 | 162,000.00 | 162,000.00 | 0.00 |
| Gratificación de fin de año (Profesional Fitosanitario) | Meses | 1 | 1 | 13,500.00 | 13,500.00 | 13,500.00 | 0.00 |
| Responsable de Informática | Meses | 2 | 1 | 13,500.00 | 27,000.00 | 27,000.00 | 0.00 |
| Gerente | Meses | 2 | 1 | 28,820.00 | 57,640.00 | 57,640.00 | 0.00 |
| Auxiliar Administrativo | Meses | 4 | 2 | 10,000.00 | 80,000.00 | 80,000.00 | 0.00 |
| Coordinador Administrativo | Meses | 2 | 1 | 20,000.00 | 40,000.00 | 40,000.00 | 0.00 |
| Total | | | | | 876,740.00 | 876,740.00 | 0.00 |

5.2.- Recursos materiales

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) | |
|--|------------------|----------|----------------|---------------------|--------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatal |
| Accesorios para Smartphone | Lote | 1 | 800 | 800.00 | 800.00 | 0.00 |
| Alcohol al 70% | Litro | 6 | 40 | 240.00 | 240.00 | 0.00 |
| Base pegajosa | Pieza | 3,300 | 17 | 56,100.00 | 56,100.00 | 0.00 |
| Bolsa de plástico | Pieza | 200 | 5 | 1,000.00 | 1,000.00 | 0.00 |
| Botas de trabajo | Par | 4 | 1000 | 4,000.00 | 4,000.00 | 0.00 |
| Cafetería | Lote | 1 | 2500 | 2,500.00 | 2,500.00 | 0.00 |
| Canastillas | Pieza | 250 | 2 | 500.00 | 500.00 | 0.00 |
| Combustible | Litro | 7,600 | 14 | 106,400.00 | 106,400.00 | 0.00 |
| Consumibles de computo | Lote | 3 | 11,000 | 33,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Elevador | Unidad | 3 | 100 | 300.00 | 300.00 | 0.00 |
| Equipo de protección | Paquete | 1 | 4000 | 4,000.00 | 4,000.00 | 0.00 |
| Feromona palomilla del tomate | Pieza | 800 | 36 | 28,800.00 | 28,800.00 | 0.00 |
| Feromona palomilla europea de la vid | Pieza | 600 | 35 | 21,000.00 | 21,000.00 | 0.00 |
| Feromona palomilla oriental de la fruta | Pieza | 600 | 35 | 21,000.00 | 21,000.00 | 0.00 |
| Frascos entomológicos | Pieza | 40 | 15 | 600.00 | 600.00 | 0.00 |
| Gel refrigerante | Pieza | 40 | 15 | 600.00 | 600.00 | 0.00 |
| Hileras | Unidad | 25 | 60 | 1,500.00 | 1,500.00 | 0.00 |
| Llantas para vehículo | Unidad | 12 | 2500 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| Lupa | Pieza | 4 | 450 | 1,800.00 | 1,800.00 | 0.00 |
| Material de colecta | Lote | 2 | 2500 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 |
| Material y equipo de exploración | Lote | 1 | 2500 | 2,500.00 | 2,500.00 | 0.00 |
| Material y equipo de trampeo | Lote | 1 | 2670 | 2,670.00 | 2,670.00 | 0.00 |
| Material de limpieza | Lote | 1 | 2000 | 2,000.00 | 2,000.00 | 0.00 |
| Material y equipo de muestreo | Pieza | 1 | 5000 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 |
| Mochila entomológica | Pieza | 4 | 1200 | 4,800.00 | 4,800.00 | 0.00 |
| Navaja climber | Pieza | 4 | 600 | 2,400.00 | 2,400.00 | 0.00 |
| Papelería | Lote | 1 | 3000 | 3,000.00 | 3,000.00 | 0.00 |
| Pegamento para trampas | Kilogramo | 20 | 150 | 3,000.00 | 3,000.00 | 0.00 |
| Prenda de protección | Lote | 1 | 2500 | 2,500.00 | 2,500.00 | 0.00 |
| Smartphone | Unidad | 4 | 5500 | 22,000.00 | 22,000.00 | 0.00 |
| Trampa amarilla | Pieza | 3,000 | 4.5 | 13,500.00 | 13,500.00 | 0.00 |
| Trampa tipo delta | Pieza | 300 | 70 | 21,000.00 | 21,000.00 | 0.00 |
| Uniformes (camisa, pantalón, gorra, chamarra, chaleco) | Pieza | 12 | 350 | 4,200.00 | 4,200.00 | 0.00 |
| | | | Total | 407,710.00 | 407,710.00 | 0.00 |

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

5.3.- Servicios

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) | |
|-------------------------------|------------------|----------|----------------|---------------------|--------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatal |
| Mantenimiento vehicular | Servicio | 20 | 2500 | 50,000.00 | 50,000.00 | 0.00 |
| Mensajería y paquetería | Servicio | 6 | 600 | 3,600.00 | 3,600.00 | 0.00 |
| Pasajes aéreos | Numero | 4 | 7000 | 28,000.00 | 28,000.00 | 0.00 |
| Pasajes terrestres nacionales | Numero | 12 | 1000 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 |
| Peajes | Numero | 10 | 380 | 3,800.00 | 3,800.00 | 0.00 |
| Pinta de bardas | Numero | 4 | 3000 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 |
| Placas y tenencia | Servicio | 4 | 1000 | 4,000.00 | 4,000.00 | 0.00 |
| Seguro Vehicular | Servicio | 4 | 11000 | 44,000.00 | 44,000.00 | 0.00 |
| Servicio de Smartphone | Numero | 48 | 680 | 32,640.00 | 32,640.00 | 0.00 |
| Spot de radio | Numero | 120 | 150 | 18,000.00 | 18,000.00 | 0.00 |
| Verificación vehicular | Servicio | 8 | 435 | 3,480.00 | 3,480.00 | 0.00 |
| Viáticos Nacionales | Días | 29 | 1250 | 36,250.00 | 36,250.00 | 0.00 |
| Renta de oficina | Servicio | 4 | 10000 | 40,000.00 | 40,000.00 | 0.00 |
| Servicio de internet | Servicio | 3 | 700 | 2,100.00 | 2,100.00 | 0.00 |
| Servicio de agua potable | Servicio | 2 | 600 | 1,200.00 | 1,200.00 | 0.00 |
| Teléfono | Servicio | 4 | 1000 | 4,000.00 | 4,000.00 | 0.00 |
| Total | | | | 295,070.00 | 295,070.00 | 0.00 |

5.4.- Fondo de contingencia.

| Tipo de Recurso | Inversión Total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | Federal | Estatal |
| Fondo de contingencia | 90,736.00 | 90,736.00 | 0.00 |
| Total | 90,736.00 | 90,736.00 | 0.00 |

5.5.- Plan presupuestal.

| Tipo de Recurso | Inversión Total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | Federal | Estatal |
| Recursos humanos | 876,740.00 | 876,740.00 | 0.00 |
| Recursos materiales | 407,710.00 | 407,710.00 | 0.00 |
| Servicios | 295,070.00 | 295,070.00 | 0.00 |
| Fondo de contingencia | 90,736.00 | 90,736.00 | 0.00 |
| Total | 1,670,256.00 | 1,670,256.00 | 0.00 |

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

6.- Indicadores

| Nombre del Indicador | Fórmula | | Unidad de Medida |
|----------------------|--|-------|------------------|
| Área de exploración | $\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}}$ | X 100 | % |
| | | | |
| Parcela centinela | $\frac{\text{Número de parcelas centinela instaladas}}{\text{Número de parcelas programadas}}$ | X 100 | % |
| | | | |
| | $\frac{\text{Número de parcelas centinela revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}}$ | X 100 | % |
| | | | |
| Rutas de Trampeo | $\frac{\text{Número de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Número de rutas de trampeo programadas}}$ | X 100 | % |
| | | | |
| | $\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas.}}$ | X 100 | % |
| | | | |
| | $\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}}$ | X 100 | % |
| | | | |

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

7.- Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Enfermedad de pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* raza Ug99), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*) que incide en el estado de Aguascalientes, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Aguascalientes, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial del Gobierno del Estado, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por la Dirección General de Sanidad Vegetal

El Director General



Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación SAGARPA en
Aguascalientes

El Delegado Estatal



MC. Ernesto de Lucas Palacios

Por el Gobierno del Estado de Aguascalientes

El Secretario de Desarrollo Rural y
Agroempresarial



Ing. Luis Felipe Guerra López

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de
Aguascalientes

El Presidente



Ing. Carlos Alberto Martínez Guerra