


**Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica de Roya del Cafeto a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente Sanidad Federalizado, Subcomponente Sanidad Vegetal, en el estado de Jalisco.**

 PVERC-03.- JALISCO

2016

## 1. Justificación.

### 1.1. Acciones de Vigilancia Epidemiológica en el cultivo del café, en el Estado de Jalisco.

Como base para realizar acciones de Manejo Fitosanitario del Cafeto, se realizarán acciones de Vigilancia Epidemiológica de la roya del cafeto y en su caso de plagas de importancia económica y reglamentadas en el cultivo del café; actividades que estarán coordinadas por el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria.

El personal técnico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco realizará las acciones de vigilancia mediante la instalación de Parcelas Fijas (PF) y Parcelas Móviles (PM), quienes ingresarán los datos de campo en la plataforma epidemiológica [www.royacafe.lanref.org.mx](http://www.royacafe.lanref.org.mx); apegado a las acciones de Vigilancia Epidemiológica.

La información que se genere de las actividades de Vigilancia Epidemiológica, será la base para el establecimiento de acciones de manejo, en caso de requerirse y si hubiera disponibilidad de recursos.

| Altura msnm   | Actividades | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Menor 600     | PF y PM     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| 600-1000      | PF y PM     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Mayor de 1000 | PF y PM     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |

### 1.2. Importancia económica del cultivo

En el estado de Jalisco, el cultivo del café representa una de las actividades económicas sustentables para la economía de miles de familias, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2014), en la Entidad se tienen establecidas 3,424 hectáreas.

### 1.3. Fenología del cultivo del café

| Etapas fenológicas    | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Desarrollo vegetativo |     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Floración             |     | x   | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |
| Fructificación        | x   |     |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Cosecha               | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     | x   | x   |

### 1.4. Plaga

| Nombre de la Plaga                               | Formas de dispersión   | Pérdidas potenciales para la Entidad  |
|--|--|---|
| Roya del Cafeto<br>( <i>Hemileia vastatrix</i> ) | Por esporas que se liberan al ambiente por efecto de cosecha, el agua, el viento, los insectos, el material propagativo y los materiales de transporte favorecen la dispersión de esporas. | En el Estado de Jalisco se cultivan 3,424 hectáreas de café, distribuidas en 11 municipios, con 1,200 productores. Las pérdidas potenciales se estiman hasta en un 40 % de la producción. |

### 1.5. Plagas de importancia económica y cuarentenarias a monitorear 2016

| Nombre común                   | Nombre científico              | Tipo de Plaga |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Ácaro rojo del café            | <i>Oligonychus</i> sp.         | Cuarentenaria |
| Cochinilla del café            | <i>Planococcus lilacinus</i>   | Cuarentenaria |
| Antracnosis del café           | <i>Colletotrichum kahawae</i>  | Cuarentenaria |
| Nematodo agallador del café    | <i>Meloidogyne exigua</i>      | Cuarentenaria |
| Crespera                       | <i>Xylella fastidiosa</i>      | Cuarentenaria |
| Nematodo lesionador de la raíz | <i>Pratylenchus coffeae</i>    | Económica     |
| Ojo de Gallo                   | <i>Mycena citricolor</i>       | Económica     |
| Mancha de Hierro               | <i>Cercospora coffeicola</i>   | Económica     |
| Minador de la Hoja             | <i>Leucoptera coffeella</i>    | Económica     |
| Phoma, Quema                   | <i>Phoma costarricensis</i>    | Económica     |
| Mal de hilachas                | <i>Colletotrichum koleroga</i> | Económica     |

Nota: Estas plagas son resultado de una priorización al ser las mayor importancia en otros países que pudieran causar grandes pérdidas en México.

### 2. Objetivos-meta

Ejecutar acciones de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria mediante el establecimiento y revisión semanal de 10 parcelas fijas, y la revisión de 800 parcelas móviles, para conocer la situación epidemiológica de la roya del café, plagas de importancia económica y plagas de importancia cuarentenaria, con la finalidad de generar alertas al sector productivo para realizar acciones de control.

### 3. Acciones operativas

Las acciones contempladas en el presente Programa de Trabajo se efectuará con el apoyo de un Coordinador de Proyecto y Técnicos en campo tal como se muestra en el siguiente Cuadro:

| Nombre de Técnico               | Puesto                                    | Área o Región Asignada |
|---------------------------------|---|------------------------|
| Ing. José Carmen Ugalde Jiménez | Coordinador de Proyecto Fitosanitario VEF | Estado de Jalisco      |
| Vacante 1                       | Auxiliar de campo                         | Estado de Jalisco      |
| Vacante 2                       | Auxiliar de campo                         | Estado de Jalisco      |

#### 4. Calendarización de actividades

| Acción                            | Subacción                              | Meta             |          | Mes |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |  |
|-----------------------------------|--|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                                   |  | Unidad de medida | Cantidad | Feb | Mar | Abr | May | Jun  | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |  |
| Parcelas fijas                    | Parcelas establecidas                  | Número           | 10       | 10  |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |  |
|                                   | Revisiones programadas                 | Revisiones       | 400      | 10  | 40  | 40  | 40  | 40   | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 30  |  |
| Parcelas móviles                  | Parcelas revisadas                     | Número           | 800      | 20  | 80  | 80  | 80  | 80   | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  | 60  |  |
| Estaciones de monitoreo climático | Establecimiento de sensores climáticos | Número           |          |     |     |     | 10  |      |     |     |     |     |     |     |  |
|                                   | Registro de datos                      | Número           | 150      |     |     |     | 20  | 20   | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 10  |  |
|                                   | Establecimiento de estación climática  | Número           | 1        |     |     |     | 1   |      |     |     |     |     |     |     |  |
|                                   | Registro de datos                      | Número           | 15       |     |     |     | 1   | 2    | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |  |
| Capacitación                      | Curso a Técnicos                       | Número           | 1        | 1   |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |  |
| Divulgación                       | Impresos                               | Número           | 1000     |     |     |     |     | 1000 |     |     |     |     |     |     |  |
| Supervisión                       | Supervisión por OASV                   | Número           | 11       | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |  |
| Evaluación                        | Evaluación por la Delegación Estatal   | Número           | 1        |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     | 1   |  |

#### 5. Necesidades físicas y financieras

##### 5.1 Recursos humanos

| Concepto                                 | No. personas | No. meses | Costo unitario (\$) | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) |         |
|--|--------------|-----------|---------------------|----------------------|---------------------|---------|
|  |              |           |                     |                      | Federal             | Estatal |
| Auxiliar de campo                        | 2            | 11        | 11,024.00           | 242,528.00           | 242,528.00          | 0.00    |
| Gratificación anual de Auxiliar de campo | 2            | 1         | 11,024.00           | 22,048.00            | 22,048.00           | 0.00    |
| Total                                    |              |           |                     | 264,576.00           | 264,576.00          | 0.00    |

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

## 5.2 Recursos materiales

| Concepto                | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) |         |
|-------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|---------------------|---------|
|                         |                  |          |                     |                      | Federal             | Estatad |
| Vehículo                | Unidad           | 2        | 230,000.00          | 460,000.00           | 460,000.00          | 0.00    |
| Combustible             | Litro            | 10,500   | 15.00               | 157,500.00           | 157,500.00          | 0.00    |
| Papelería               | Lote             | 2        | 1,000.00            | 2,000.00             | 2,000.00            | 0.00    |
| Uniformes               | Paquete          | 2        | 2,000.00            | 4,000.00             | 4,000.00            | 0.00    |
| Laptop                  | Pieza            | 2        | 8,500.00            | 17,000.00            | 17,000.00           | 0.00    |
| Consumibles de computo  | Lote             | 2        | 5,000.00            | 10,000.00            | 10,000.00           | 0.00    |
| Estación de monitoreo   | Pieza            | 1        | 47,152.00           | 47,152.00            | 47,152.00           | 0.00    |
| Extractor               | Pieza            | 3        | 5,500.00            | 16,500.00            | 16,500.00           | 0.00    |
| Datalogger              | Pieza            | 13       | 3,500.00            | 45,500.00            | 45,500.00           | 0.00    |
| Material de Divulgación | Impreso          | 1,000    | 10.00               | 10,000.00            | 10,000.00           | 0.00    |
| Botas de trabajo        | Par              | 2        | 2,000.00            | 4,000.00             | 4,000.00            | 0.00    |
| Material para monitoreo | Paquete          | 2        | 3,000.00            | 6,000.00             | 6,000.00            | 0.00    |
| Total                   |                  |          |                     | 779,652.00           | 779,652.00          | 0.00    |

## 5.3 Servicios

| Concepto                | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) |         |
|-------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|---------------------|---------|
|                         |                  |          |                     |                      | Federal             | Estatad |
| Mensajería y paquetería | Servicio         | 15       | 250.00              | 3,750.00             | 3,750.00            | 0.00    |
| Tenencia vehicular      | Servicio         | 2        | 2,000.00            | 4,000.00             | 4,000.00            | 0.00    |
| Capacitación**          | Servicio         | 1        | 13,850.00           | 13,850.00            | 13,850.00           | 0.00    |
| Peaje                   | Número           | 35       | 200.00              | 7,000.00             | 7,000.00            | 0.00    |
| Smartphone              | Servicio         | 2        | 15,000.00           | 30,000.00            | 30,000.00           | 0.00    |
| Mantenimiento vehicular | Servicio         | 6        | 3,500.00            | 21,000.00            | 21,000.00           | 0.00    |
| Seguro vehicular        | Servicio         | 2        | 8,000.00            | 16,000.00            | 16,000.00           | 0.00    |
| Viáticos nacionales     | Día              | 10       | 1,250.00            | 12,500.00            | 12,500.00           | 0.00    |
| Total                   |                  |          |                     | 108,100.00           | 108,100.00          | 0.00    |

## 5.4 Plan presupuestal

| Tipo de recurso     | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) |         |
|---------------------|----------------------|---------------------|---------|
|                     |                      | Federal             | Estatad |
| Recursos humanos    | 264,576.00           | 264,576.00          | 0.00    |
| Recursos materiales | 779,652.00           | 779,652.00          | 0.00    |
| Servicios           | 108,100.00           | 108,100.00          | 0.00    |
| Total               | 1,152,328.00         | 1,152,328.00        | 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: | Formula:   | Unidad de Medida |
|-----------------------|--|------------------|
| Parcelas fijas        | $\frac{\text{Núm. de parcelas fijas instaladas}}{\text{Núm. de parcelas fijas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas fijas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de registros realizado mensuales de parcelas fijas en tiempo}}{\text{Núm. de registros mensuales programados}} \times 100$        | %                |
| Parcelas móviles      | $\frac{\text{Núm. de parcelas móviles instaladas}}{\text{Núm. de parcelas móviles programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas móviles}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de registros realizado mensuales de parcelas móviles en tiempo}}{\text{Núm. de registros mensuales programado}} \times 100$ | %                |

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.

**7. Hoja de firmas.**

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica de Roya del Cafeto que operará en el estado de Jalisco fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría del Campo 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****Por la Delegación SAGARPA en Jalisco****El Director General****El Delegado Estatal**



---

**Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga**


---

**Ing. Francisco Javier Guízar Macías**
**Por el Gobierno del Estado de Jalisco****Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal****El Secretario de Desarrollo Rural****El Presidente**


---

**Ing. Héctor Padilla Gutiérrez**


---

**Ing. Martín Gerardo Flores Rodríguez**