

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



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



SECRETARÍA DE  
DESARROLLO  
AGROPECUARIO



**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 Hidalgo.**

PVERC-11.-HIDALGO

2016

**1. Justificación.**

**1.1. Acciones de Vigilancia Epidemiológica en el cultivo del café, en el Estado de Hidalgo.**

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 Hidalgo realizará las acciones de vigilancia mediante la instalación de Parcelas Fijas (PF) y Parcelas Móviles (PM), quienes ingresaran los datos de campo en la plataforma epidemiológica [www.royacafe.lanref.org.mx](http://www.royacafe.lanref.org.mx); apegado a las estrategias 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 Hidalgo, el cultivo del café representa una de las actividades económicas más sustentables para la economía de miles de familias, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2014), reporta que en la Entidad se tienen establecidas 25,500 hectáreas.

**1.3. Fenología del cultivo del café**

Etapa fenológica	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 ( <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 la de esporas.	En la entidad se tienen 25,500 hectáreas de café, distribuidas en 24 municipios, con 10,830 productores. Las pérdidas potenciales por esta enfermedad se estiman hasta en un 40 % de pérdida en la producción.

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

Nombre común	Nombre científico	Tipo de Plaga
Ácaro rojo del cafeto	<i>Oligonychus</i> sp.	Cuarentenaria
Cochinilla del café	<i>Planococcus lilacinus</i>	Cuarentenaria
Antracnosis del cafeto	<i>Colletotrichum kahawae</i>	Cuarentenaria
Nematodo agallador del cafeto	<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 de 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 cafeto, 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 efectuarán con el apoyo de un Coordinador de Proyecto y Técnicos en campo, para brindar el seguimiento correspondiente tal como se muestra en el siguiente Cuadro:

Nombre de Técnico	Puesto	Área o región asignada
Técnico 1	Coordinador de Proyecto Fitosanitario VEF	Estado de Hidalgo
Vacante 1	Auxiliar de campo	Sierra Otomí-Tepéhua
Vacante 2	Auxiliar de campo	Sierra gorda y Huasteca

**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				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	9		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 administrativo	1	1	11,000.00	11,000.00	11,000.00	0.00
Auxiliar de campo	2	11	10,500.00	231,000.00	231,000.00	0.00
Coordinador administrativo	1	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00
Gratificación auxiliar de campo	1	2	10,500.00	21,000.00	21,000.00	0.00
Responsable de capacitación y divulgación	1	1	14,500.00	14,500.00	14,500.00	0.00
Responsable de informática	1	1	14,500.00	14,500.00	14,500.00	0.00
<b>Total</b>				<b>311,500.00</b>	<b>311,500.00</b>	<b>0.00</b>

## 5.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Combustible	Litro	7,750	15.00	116,250.00	116,250.00	0.00
Cuatrimoto	Unidad	1	65,000.00	65,000.00	65,000.00	0.00
Datalogger	Pieza	13	3,500.00	45,500.00	45,500.00	0.00
Equipo de monitoreo	Lote	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Estación de monitoreo	Pieza	1	48,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Extractor	Pieza	3	5,500.00	16,500.00	16,500.00	0.00
Lap top	Pieza	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Material de divulgación	Impreso	1,000	5.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Papelería	Lote	3	500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Vehículo	Unidad	1	225,000.00	225,000.00	225,000.00	0.00
<b>Total</b>				<b>540,750.00</b>	<b>540,750.00</b>	<b>0.00</b>

## 5.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Capacitación **	Servicios	1	11,460.00	11,460.00	11,460.00	0.00
Energía eléctrica (CESAVEH)	Servicios	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicios	4	3,500.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Mantenimiento cuatrimoto	Servicios	2	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
Peajes	Unidad	20	200.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Placas y tenencia	Unidad	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Renta de oficina	Servicios	1	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	1	6,498.00	6,498.00	6,498.00	0.00
Seguro cuatrimoto	Servicios	1	13,000.00	13,000.00	13,000.00	0.00
Viáticos	Día	8	1,250.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Servicio de limpieza	Servicios	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
<b>Total</b>				<b>102,958.00</b>	<b>102,958.00</b>	<b>0.00</b>


## 5.4 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	311,500.00	311,500.00	0.00
Recursos materiales	540,750.00	551,235.00	0.00
Servicios	102,958.00	102,958.00	0.00
<b>Total</b>	<b>955,208.00</b>	<b>955,208.00</b>	<b>0.00</b>

6. Indicadores

3006

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	$\frac{\text{Núm. de parcelas móviles instaladas}}{\text{Núm. de parcelas móviles programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas móviles}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de registros realizado mensuales de parcelas móviles en tiempo}}{\text{Núm. de registros mensuales programado}} \times 100$	%


6 

**7. Hoja de firmas**

El presente Programa de Trabajo de Manejo Vigilancia Epidemiológica de Roya del Cafeto que operará en el estado de Hidalgo fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, fue 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  
El Director General**

**Por la Delegación SAGARPA en Hidalgo  
El Subdelegado Agropecuario**

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga**

\_\_\_\_\_  
**Ing. Jesús Manuel Soto Villa**

**Por el Gobierno del estado de Hidalgo  
Directora de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria**

**Por el Comité Estatal del estado de Hidalgo  
Presidenta**

\_\_\_\_\_  
**M.V.Z. Maricela Reyes Cruz**

\_\_\_\_\_  
**C. Lic. Leydi Pérez Pérez**