



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA



Programa de Trabajo Anual de Vigilancia Epidemiológica del Cultivo del Café a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, Componente de Inspección y Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades no Cuarentenarias, en el estado de Hidalgo.

PVECC-01-2017

2017

2.- Justificación

2.1.- Importancia de las plagas

| Nombre de la plaga | Principales hospedantes | Superficie con plaga | Posibles vías de ingreso | Impactos si se detectara |
|--|---|--|---|---|
| Ácaro rojo del caféto (<i>Oligonychus sp.</i>) | Café | Ausente | Material propagativo infectado | En la entidad se tienen 24,159 hectáreas de café, distribuidas en 24 municipios y la introducción o establecimiento de estas plagas se vería afectada una producción de 31,733 toneladas y una pérdida económica de 169,820 millones de pesos. (SIAP 2015). |
| Cochinilla del café (<i>Planococcus lilacinus</i>) | | Ausente | Material propagativo infectado | |
| Antracnosis del caféto (<i>Colletotrichum kahawae</i>) | | Ausente | Material propagativo infectado | |
| Nematodo agallador del caféto (<i>Meloidogyne exigua</i>) | | Ausente | Material propagativo infectado | |
| Crespera (<i>Xylella fastidiosa</i>) | | Ausente | Material propagativo infectado proveniente de Centro América, África, entre otros | |
| Nematodo lesionado de la raíz (<i>Pratylenchus coffeae</i>) | | Presente en 10 % de superficie cafetalera en la entidad | Material propagativo infectado | |
| Ojo de gallo (<i>Mycena citricolor</i>) | | Presente en 30 % de superficie cafetalera en la entidad | Corrientes de aire, cosechadores, animales, entre otros | |
| Mancha de hierro (<i>Cercospora coffeicola</i>) | | Presente en 30 % de superficie cafetalera en la entidad | Corrientes de aire, cosechadores, animales, entre otros | |
| Minador de la hoja (<i>Leucoptera coffeella</i>) | | Presente en 30 % de superficie cafetalera en la entidad | Corrientes de aire, cosechadores, animales, entre otros | |
| Phoma, quema (<i>Phoma costarricensis</i>) | | Presente en 5 % de superficie cafetalera en la entidad | Corrientes de aire, cosechadores, animales, entre otros | |
| Mal de hilachas (<i>Pellicularia koleroga</i>) | | Presente en 20 % de superficie cafetalera en la entidad | Corrientes de aire, cosechadores, animales, entre otros | |
| Broca del café (<i>Hypothenemus hampei</i>) | | Presente en 30 % de superficie cafetalera en la entidad | Corrientes de aire, cosechadores, animales, entre otros | |
| Roya del caféto (<i>Hemileia vastatrix</i>) | | Presente en 60 % de superficie cafetalera en la entidad | Corrientes de aire, cosechadores, lluvia, animales, entre otros | |
| Barrenador de ramas (<i>Xylosandrus sp.</i>) | Presente en 1 % de algunos municipios cafetaleros | Corrientes de aire, cosechadores, animales, material vegetativo, entre otros | | |

2.2.- Importancia del cultivo

| Cultivo | Municipio | Superficie (Ha) | Unidades de producción (No.) | Productores (No.) | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) | Destino de la producción |
|---------|-----------------------|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------|---|--------------------------|
| Café | Huehuetla | 4,265 | 8,530.00 | 1865 | 5,118.00 | 35,431.56 | Nacional |
| | Tlanchinol | 3,698 | 7,396.00 | 1617 | 5,238.72 | 20,169.07 | |
| | Pisaflores | 2,500 | 5,000.00 | 1093 | 3,360.00 | 17,751.01 | |
| | Huejutla de Reyes | 2,436 | 4,872.00 | 1065 | 3,848.88 | 23,736.04 | |
| | San Bartolo Tutotepec | 2,220 | 4,440.00 | 971 | 2,250.00 | 13,557.51 | |
| | Chapulhuacán | 1,990 | 3,980.00 | 870 | 3,283.50 | 17,031.81 | |
| | Otros | 7,050 | 14,100 | 3,082 | 8,634 | 42,143 | |
| | Total | 24,159 | 48,318 | 10,563 | 31,733 | 169,820 | |

*Fuente: SIAP 2015

3.- Objetivo - meta

- a) Detectar de manera oportuna la incursión de plagas de importancia cuarentenaria en el estado de Hidalgo.
- b) Proteger la cosecha del cultivo del café en más de 17,000 hectáreas de los municipios de Huehuetla, Tlanchinol, Pisaflores, Huejutla de Reyes, San Bartolo Tutotepec y Chapulhuacán, donde se ejecutarán acciones de Vigilancia Epidemiológica en el Cultivo de Café mediante el establecimiento y revisión semanal de 10 parcelas fijas con 450 revisiones y la revisión de 900 parcelas móviles, establecimiento de 10 sensores climáticos con 230 revisiones anuales, para conocer la situación epidemiológica de la roya del cafeto, plagas de importancia económica y plagas de importancia cuarentenaria, con el fin de generar comunicados mediante alertas epidemiológicas al sector involucrado para la toma oportuna de decisiones.

4.- Estrategia operativa

| Nombre del técnico | Puesto | Área o región asignada |
|-------------------------------|-------------------------|--|
| Pablo Zúñiga Castillo | Coordinador de Proyecto | Huasteca, Sierra Gorda y Otomí-Tepehua |
| Francisco Hernández Flores | Auxiliar de campo | Huasteca, y Sierra Gorda |
| Jonathan Jesús Arroyo Montoya | Auxiliar de campo | Otomí-Tepehua |

Distribución del monitoreo mediante parcelas fijas

| Región socioeconómica | Municipio | No. parcelas fijas |
|-----------------------|---|--------------------|
| Otomí-Tepehua | Tenango de Doria, San Bartolo y Huehuetla | 4 |
| Huasteca | Calnali y Tlanchinol | 3 |
| Sierra Alta | Huautla, Huazalingo y Yahualica | 3 |
| Total | 8 municipios | 10 |

5.- Calendarización de acciones y recursos

5.1.- Calendarización de acciones

| Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----------------------------------|---|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Parcelas Fijas | Parcelas establecidas | Número | 10 | 10 | | | | | | | | | | | |
| | Revisiones programadas | Revisiones | 450 | 20 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 30 |
| Parcelas Móviles | Revisiones programadas | Número | 900 | 40 | 80 | 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 | 230 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Establecimiento de estación climática | Número | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| | Registro de datos | Número | 22 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Fortalecimiento técnico | Evento de fortalecimiento a técnicos | Número | 1 | | | | | | | | | 1 | | | |
| | Evento de fortalecimiento a productores | Número | 8 | | | 2 | 2 | | | 2 | 2 | | | | |
| Supervisión | Supervisión por el OASV | Número | 10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Evaluación | Evaluación final | Número | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |

5.2.- Calendarización de recursos por acción

| Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----------------------------------|--|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Parcelas fijas | Revisiones programadas | Pesos | 583,114.00 | 22,000.00 | 22,000.00 | 26,940.00 | 25,686.00 | 284,686.00 | 25,686.00 | 25,686.00 | 25,686.00 | 25,686.00 | 25,686.00 | 25,686.00 | 47,686.00 |
| Parcelas móviles | Revisiones programadas | Pesos | 43,981.00 | 0.00 | 0.00 | 5,301.00 | 5,301.00 | 4,050.00 | 5,047.00 | 4,047.00 | 4,047.00 | 4,047.00 | 4,047.00 | 4,047.00 | 4,047.00 |
| Estaciones de monitoreo climático | Establecimiento de sensores climáticos | Pesos | 60,000.00 | 0.00 | 0.00 | 10,000.00 | 0.00 | 30,000.00 | 0.00 | 10,000.00 | 0.00 | 0.00 | 10,000.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Establecimiento de estación climática | Pesos | 45,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 45,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Fortalecimiento técnico | Evento de fortalecimiento a técnicos | Pesos | 12,750.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,750.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Administración | Informes | Pesos | 39,000.00 | 4,000.00 | 0.00 | 0.00 | 3,000.00 | 0.00 | 29,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,000.00 | 0.00 |
| Total | | | 783,845.00 | 26,000.00 | 22,000.00 | 42,241.00 | 33,987.00 | 363,736.00 | 59,733.00 | 39,733.00 | 29,733.00 | 42,483.00 | 39,733.00 | 32,733.00 | 51,733.00 |

6.- Necesidades físicas y financieras

6.1.- Recursos humanos

| Puesto | No. de personas | No. de meses | Costo unitario (\$) | Inversión total anual (\$) | Financiamiento (\$) | |
|---|-----------------|--------------|---------------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatad |
| Auxiliar administrativo | 1 | 1 | 11,000.00 | 11,000.00 | 11,000.00 | 0.00 |
| Auxiliar de campo | 2 | 12 | 11,000.00 | 264,000.00 | 264,000.00 | 0.00 |
| Coordinador administrativo | 1 | 1 | 19,500.00 | 19,500.00 | 19,500.00 | 0.00 |
| Gratificación de fin de año - auxiliar de campo | 2 | 1 | 11,000.00 | 22,000.00 | 22,000.00 | 0.00 |
| Profesional responsable de informática | 1 | 1 | 14,500.00 | 14,500.00 | 14,500.00 | 0.00 |
| TOTAL | | | | 331,000.00 | 331,000.00 | 0.00 |

6.2.- Recursos materiales

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión total anual (\$) | Financiamiento (\$) | |
|--------------|------------------|----------|---------------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatad |
| Combustible | Litro | 4,626 | 19.00 | 87,894.00 | 87,894.00 | 0.00 |
| Copias | Número | 1 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 |
| Papeleria | Paquete | 1 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 0.00 |
| Vehículo | Unidad | 1 | 225,000.00 | 225,000.00 | 225,000.00 | 0.00 |
| Smartphone | Pieza | 2 | 16,000.00 | 32,000.00 | 32,000.00 | 0.00 |
| TOTAL | | | | 345,895.00 | 345,895.00 | 0.00 |

6.3.- Servicios

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión total anual (\$) | Financiamiento (\$) | |
|------------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatad |
| Agua potable | Pago | 2 | 600.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 0.00 |
| Energía eléctrica | Servicios | 2 | 3,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 0.00 |
| Fortalecimiento técnico | Servicios | 1 | 12,750.00 | 12,750.00 | 12,750.00 | 0.00 |
| Mantenimiento y servicio vehicular | Servicios | 6 | 5,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| Placas y tenencia | Unidad | 2 | 1,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 0.00 |
| Renta de oficina | Servicios | 1 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 0.00 |
| Seguro vehicular | Servicios | 2 | 15,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| TOTAL | | | | 106,950.00 | 106,950.00 | 0.00 |

7.- Plan Presupuestal

| Tipo de recurso | Inversión total anual (\$) | Financiamiento (\$) | |
|---------------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| | | Federal | Estatad |
| Recursos Humanos | 331,000.00 | 331,000.00 | 0.00 |
| Recursos Materiales | 345,895.00 | 345,895.00 | 0.00 |
| Servicios | 106,950.00 | 106,950.00 | 0.00 |
| Total | 783,845.00 | 783,845.00 | 0.00 |

8.- Indicadores

| Nombre del Indicador | Formula | Unidad de Medida |
|----------------------|--|------------------|
| Parcelas fijas | $\frac{\text{Núm. de parcelas fijas instaladas}}{\text{Núm. de parcelas fijas programadas}} \times 100$ | % |
| | $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas fijas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$ | |
| Parcelas móviles | $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas móviles}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$ | % |

9. Hoja de firmas.


El presente Programa de Trabajo anual de Vigilancia Epidemiológica del cultivo del café a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, Componente de Inspección y Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades no Cuarentenarias en el estado de Hidalgo, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario 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 de la SAGARPA en el
estado de Hidalgo
El Subdelegado Agropecuario**


_____ **Ing. Jesús Manuel Soto Villa**


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


_____ **M.V.Z. Maricela Reyes Cruz**

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal
de Hidalgo
La Presidenta**


_____ **Lic. Leydi Pérez Pérez**