



**Programa de Trabajo Anual de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, Componente de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias en el estado de Hidalgo.**

**PVEF-20-HIDALGO**

2017

## 2.- Justificación

## a) Importancia de las Plagas

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Hidalgo	Impactos si se detectara en el estado Hidalgo
Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Tomate, Papa, Toloache y Chile	-Por el intercambio comercial de material vegetal infestado. -Material de embalaje infestado. -Desplazamiento mediante vuelo del insecto.	-Restricciones comerciales a nivel nacional e internacional. -La entrada de estas plagas representaría un riesgo para las 1,483 has de chile verde, 1, 402 has de tomate verde y 746 has. de Tomate rojo (Jitomate) que se encuentran en diferentes regiones hortícolas del estado, de igual manera afectarían la producción de 66,188ton., causando una pérdida de 465.5 millones de pesos. (SIAP 2015).
Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	Maíz, Alfalfa y Chile	-Por el intercambio comercial de material vegetal infestado. -Material de embalaje infestado. -Desplazamiento mediante vuelo del insecto.	-Restricciones comerciales a nivel nacional e internacional. -La entrada de estas plagas representaría un riesgo para las 219,654 has de maíz, 46,847 de alfalfa y 1,483 has de chile que se encuentran en diferentes regiones agrícolas del estado, de igual manera afectarían la producción de 5'167,769 ton., causando una pérdida de 3,823.7 millones de pesos. (SIAP 2015).
Complejos de Escarabajos Ambrosiales ( <i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaella lauricola</i> y <i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i> )	Laurel rojo y aguacate	-Su ingreso al Estado puede ser por embalaje de deshecho en productos de importación especialmente los que viene del oriente, madera importada no tratada y también en la movilización de fruta y plantas infestadas.	-Restricciones comerciales a nivel nacional e internacional. -La entrada de estas plagas representaría un riesgo para las 844 hectáreas de aguacate que se encuentran en diferentes regiones productoras del estado; de igual manera afectarían la producción de 2,902.5 ton., causando una pérdida de 33.8 millones de pesos. (SIAP 2015).
Quemadura de la hoja ( <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>multiplex</i> )			
Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )	Manzana, Durazno y Peral	-Comercialización y movilización de material vegetal y frutos infestados. -Material de embalaje infestado. -Vuelo del insecto aprovechando corrientes de aire.	-Restricciones comerciales a nivel nacional e internacional. -La entrada de estas plagas representaría un riesgo para las 1,369 hectáreas de manzana. Durazno y ciruelo que se encuentran en diferentes regiones frutícolas del estado, de igual manera afectarían la producción de 5,295.6 ton., causando una pérdida de 46.1 millones de pesos. (SIAP 2015).
Palomilla oriental de la fruta ( <i>Grapholita molesta</i> )	Durazno, Manzana, Ciruelo y Peral		
Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Maíz, Alfalfa y Chile	-Comercio de plantas de ornato y flor de corte infestado. -Vuelo de adultos aprovechando corrientes de aire.	-Restricciones comerciales a nivel nacional e internacional. -La entrada de estas plagas representaría un riesgo para las 267,984 hectáreas de maíz, alfalfa y chile que se encuentran en diferentes regiones productoras del estado, de igual manera afectarían la producción de 5,295.6 ton., causando una pérdida de 46.1 millones de pesos. (SIAP 2015).
Clorosis variegada de los cítricos ( <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i> )	Cítricos (Naranja, Mandarina, Lima y Limón)	-La transmisión ocurre a través de las semillas, las raíces y por la propagación de material infectado. -Se transmite de manera persistente y no circulativa, a través de insectos vectores que se alimentan del xilema de la planta (familia <i>Cicadellinae</i> )	-La citricultura es una de las principales actividades económicas para la región de la Huasteca Hidalguense y para el estado de Hidalgo, de la cual dependen alrededor de 6,981 productores con una superficie de 5,649 hectáreas. La introducción o establecimiento de las enfermedades que se mencionan afectarían la producción de 6,981ton, causando una pérdida de \$62.5 millones de pesos. (SIAP 2015).
Cancro de los cítricos ( <i>Xanthomonas citri</i> )		- La principal vía de dispersión de esta bacteria es mediante material vegetativo contaminado, insectos, suelo, maquinaria, malezas, animales, agua y el hombre.	

Mancha negra de los cítricos ( <i>Guignardia citricarpa-Phyllosticta citricarpa</i> )		-Se dispersa únicamente a cortas distancias y el principal medio de dispersión es a través de árboles de vivero que presentan infecciones latentes. -Las yemas y varetas también pueden ser fuente de inoculo. -Por medio de hojarasca y ramitas muertas infectadas; así como por el viento (esporas) y el agua (conidios) de lluvia o riego.	
Cogollo racimoso del banano ( <i>Banana Bunchy Top Virus</i> )	Plátano	-Su distribución a grandes distancias se presenta por el movimiento de material vegetativo infectado tales como plántulas, cormos, hijuelos y plantas de cultivo de tejidos (plantas "in vitro"). -La diseminación local ocurre cuando el áfido <i>Pentalonianigronevosa</i> se alimenta de una planta de plátano infectada, tomando particulares virales con la savia, si el áfido se alimenta de una planta sana la infectara.	-Las pérdidas que estos patógenos podrían provocar en caso de introducirse en el Estado es de 11,706 toneladas, con un valor estimado en más de \$769.1 millones de pesos; lo que afectaría miles de familias que tiene plátanos de traspatio; sin embargo el riesgo es mayor si estas enfermedades se llegaran a presentar en Hidalgo por la diseminación que podría darse a regiones plataneras importantes del estado de Veracruz. -La producción de plátano en el Estado es de traspatio y sirve para complementar el sustento diario de miles de familias que habita en las regiones cálidas del Estado, el daño a hojas y frutos afectaría directamente la economía de productores ya que la hoja se vende para la elaboración de tamales.
Mal de Panamá ( <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> raza 4 Tropical)		-Material de propagación y residuos de plátano infectados. -Suelo adherido a los implementos de siembra o a los vehículos.	
Moko del plátano ( <i>Ralstonia solanacearum</i> raza 2)		-La principal vía de dispersión de esta bacteria es mediante material vegetativo contaminado, insectos, suelo, maquinaria, malezas, animales, agua y el hombre.	
Marchitez bacteriana ( <i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i> )		-Movilización de material vegetal infectado -Maquinaria y herramientas contaminadas -Insectos y animales que se alimentan de las mieles y frutos infectados.	
Carbón parcial del trigo ( <i>Tilletia indica</i> )	Trigo y Triticale	-La movilización de granos provenientes de áreas infectadas y la siembra de semillas contaminadas representan el mayor riesgo de diseminación. -A través del viento	-Restricciones en la movilización y comercialización del producto. -Pérdida del status de zona libre de carbón parcial del trigo. -La estimación de daños y pérdidas provocadas por el carbón parcial es compleja debido a que en general causa pérdidas de calidad, más que de rendimiento.
Roya negra del tallo del trigo ( <i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i> raza Ug99)	Trigo y Cebada	-Movilización y comercialización de material propagativo y vegetal infestado.	-Pérdidas en el rendimiento y Desabastecimiento de forrajes.

**b) Importancia de los Cultivos**

Cultivo	Municipios (No.)	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No.)	Productores (No.)	Producción (toneladas)	Valor Producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Tomate rojo (Jitomate)	31	746	149	371	36,355.20	228,274.53	El mercado Nacional y exportación a E.U.A., Centro y Sudamérica, Canadá y la Unión Europea
Tomate verde	26	1,401	280	608	14,758.50	61,379.09	Mercado Nacional (Central de Abastos de Pachuca, Distrito Federal Estado de México).
Ciruela	4	118	36	52	255.58	811.32	Mercado Local
Aguacate	20	624.5	117	733	2,902.49	33,769.85	Mercado Regional y Central de abastos del Distrito Federal
Manzana	25	860	1,720	391	3,008.63	20,261.67	Mercado Local, Regional e Industria de jugos (Aguascalientes) y fermentados (Puebla).
Durazno	23	391	1,720	391	2,031.37	25,051.30	Mercado Regional (Tianguis), Central de abastos de la Ciudad de México, Central de abastos de Pachuca y Singuilucan.
Cítricos	23	5,649	6,282	1,412	6,981	62,458	El 90% de la producción estatal se destina para la extracción de jugo y el resto para consumo en fresco en el estado, Puebla y la Cd. de México
Plátano	23	5,639	1,691	5,066	11,706	769,160.12	Mercado Regional y Local
Alfalfa	43	46,847	11,711	11,316	4,490,176	1,356,196.65	Mercado local y cuencas lecheras del Estado de México e Hidalgo
Maíz	84	219,654	145,635	73,214	662,518	2,291,635	Mercado local, Industria tortillera del Estado de México, Ciudad de México e Hidalgo
Chile verde	38	1,483	742	990	15,074.52	175,856.76	Exportación a E.U.A., y a los mercados de San Luis Potosí, Central de Abastos de la Cd. de México, Puebla y Estado de México.
Triticale forrajero	7	659	219	143	11,372.95	6,729.56	Mercado Local, productores de Leche en el Estado.
Cebada	27	106,273	19,226	20,910	230,271.90	855,206.35	El total de la producción se destina a la producción de malta para la industria cervecera nacional.
<b>Total</b>		<b>390344.5</b>	<b>189528</b>	<b>115597</b>	<b>5487412.14</b>	<b>5886790.2</b>	

**3.- Objetivos.**

- Detectar oportunamente la incursión de plagas de importancia cuarentenaria en el estado de Hidalgo.
- Realizar acciones de caracterización epidemiológica fitosanitaria una vez confirmado el diagnóstico fitosanitario mediante acciones de delimitación y en su caso, conforme a los recursos que se tengan disponibles y niveles de accionabilidad aplicar las primeras medidas fitosanitarias con el propósito de confinar o mitigar el riesgo de dispersión fitosanitario a otras áreas de importancia agrícola.

**4.- Estrategia operativa.**

Las acciones del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se realizan en apego al manual técnico 2017.

## 5.- Calendarización de acciones y recursos.

### 5.1 Calendarización de acciones por plaga.

#### 5.1.1 Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	2	2											
	Trampas establecidas de VEF	Número	20	20											
	Revisiones	Número	920	60	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	3	1			1				1				
	Fortalecimiento técnico	Número	2								1		1		
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3		1				1						1
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

#### 5.1.2 Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	3				3								
	Trampas establecidas de VEF	Número	30				30								
	Revisiones	Número	930					120	120	120	120	120	120	120	90
Fortalecimiento técnico	Pláticas a productores	Número	4			1	1		1			1			
	Fortalecimiento técnico	Número	1								1				
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3						1		1		1		
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

5.1.3. Complejos de Escarabajos Ambrosiales (*Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola* y *Euwallacea sp.*-*Fusarium euwallaceae*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas (Ambrosia y Poliphagus)	Número	2	2											
	Trampas establecidas de VEF (Ambrosia y Poliphagus)	Número	18	18											
	Revisiones (Ambrosia y Poliphagus)	Número	810	36	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	54
Rutas de Vigilancia	Rutas establecidas	Número	3	3											
	Puntos de Vigilancia establecidos	Número	20	20											
	Revisiones	Número	440	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	20
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	100		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Exploración Puntual	Sitios explorados	Número	200		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Fortalecimiento técnico	fortalecimiento a productores	Número	6		1		1		1		1	1	1		
	Fortalecimiento técnico	Número	1								1				
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	4		1			1			1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

5.1.4 Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	2	2											
	Trampas establecidas de VEF	Número	20	20											
	Revisiones	Número	900	40	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	3				1				1		1		
	Fortalecimiento técnico	Número	1								1				
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3					1		1				1	
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

5.1.5 Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	2	2											
	Trampas establecidas de VEF	Número	20	20											
	Revisiones	Número	900	40	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	4			1	1			1	1				
	Fortalecimiento técnico	Número	2								1	1			
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	5		3				1			1			
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

5.1.6 Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa* subsp. *multiplex*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de Vigilancia	Rutas establecidas	Número	2	2											
	Puntos de Vigilancia establecidos	Número	20	20											
	Revisiones	Número	460	20	40	40	40	40	40	40	60	40	40	40	20
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	90		10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Exploración puntual	Sitios explorados	Número	150		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	3			1			1			1			
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3		1			1					1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

5.1.7 Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	2	2											
	Trampas establecidas de VEF	Número	20	20											
	Revisiones	Número	900	40	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	3				1				1		1		
	Fortalecimiento técnico	Número	1								1				
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3				1				1			1	
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

5.1.8 Plagas reglamentadas de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*, *Guignardia citricarpa*-*Phyllosticta citricarpa* y *Xanthomonas citri*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	600		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Parcelas centinelas	Parcelas establecidas	Número	15	15											
	Revisiones programadas	Número	180	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Rutas de Vigilancia	Rutas establecidas	Número	3	3											
	Puntos de Vigilancia establecidos	Número	30	30											
	Revisiones	Número	690	30	60	90	60	60	60	60	60	60	60	60	30
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Fortalecimiento técnico	Número	1								1				
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	4	1					1			1			1
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

## 5.1.9 Vigilancia pasiva

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	800		100	125	125	65	90	115	115	65			

NOTA: (Trigo, Naranja, Col, Maíz, Manzana, Coliflor y Brócoli)

5.1.10 Plagas reglamentadas del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2, *Fusarium oxysporum* f.sp. *cabense* raza 4 Tropical, *Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum* y *Banana Bunchy Top Virus*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	350		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Parcelas centinelas	Parcelas establecidas	Número	15	15											
	Revisiones programadas	Número	180	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Rutas de Vigilancia	Rutas establecidas	Número	12	12											
	Puntos de Vigilancia establecidos	Número	120	120											
	Revisiones	Número	2,640	120	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	120
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Fortalecimiento técnico	Número	2								1			1	
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	4	1					1			1			1
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

5.1.11 Carbón Parcial del Trigo (*Tilletia indica*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	450				200	200					50		
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	2				1					1			
	Fortalecimiento técnico	Número	1								1				
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2				1						1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

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

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	350		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	2		1						1				
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2			1						1			
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

## 6.- Necesidades Físicas y Financieras.

### 6.1 Recursos Humanos.

Puesto	Cantidad	Meses (No.)	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Auxiliar administrativo	1	3	11,000.00	33,000.00	33,000.00	0.00
Auxiliar de campo	3	12	11,000.00	396,000.00	396,000.00	0.00
Coordinador administrativo	1	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00
Coordinador de proyecto	1	12	19,500.00	234,000.00	234,000.00	0.00
Gratificación de fin de año (Coordinador de Proyecto)	1	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00
Gratificación de fin de año (Coordinador administrativo)	1	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00
Gratificación de fin de año (auxiliar administrativo)	1	1	11,000.00	11,000.00	11,000.00	0.00
Gratificación de fin de año (auxiliar de campo)	3	1	11,000.00	33,000.00	33,000.00	0.00
Gratificación de fin de año (Profesional del proyecto)	2	2	14,500.00	29,000.00	29,000.00	0.00
Profesional de proyecto	2	12	14,500.00	348,000.00	348,000.00	0.00
Profesional responsable de informática	1	1	14,500.00	14,500.00	14,500.00	0.00
Secretaria	1	2	6,864.00	13,728.00	13,728.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>1,170,728.00</b>	<b>1,170,728.00</b>	<b>0.00</b>

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Atrayente (Querciverol)	Pieza	51	192.00	9,792.00	9,792.00	0.00
Combustible	Litro	14,025	19.00	266,475.00	266,475.00	0.00
Etiquetas	Pieza	2	1,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Feromona (PMM)	Pieza	90	40.00	3,600.00	3,600.00	0.00
Feromona (POF)	Pieza	140	45.00	6,300.00	6,300.00	0.00
Feromona (SL)	Pieza	300	50.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Hielera	Pieza	10	85.00	850.00	850.00	0.00
Llantas vehículo (235/75/R15)	Pieza	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Lubricantes	Litro	50	100.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Material y equipo de muestreo	Lote	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Prendas de protección	Lote	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Propilenglicol	Litro	274	30.00	8,220.00	8,220.00	0.00
Tamiz	Pieza	2	206.00	412.00	412.00	0.00
Tapa inferior pegajosa	Pieza	1,850	21.00	38,850.00	38,850.00	0.00
Trampa	Pieza	200	45.00	9,000.00	9,000.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>384,499.00</b>	<b>384,499.00</b>	<b>0.00</b>

## 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
Mantenimiento y servicio vehicular-(E-35, Y ET-80)	Servicios	19	4,000.00	76,000.00	76,000.00	0.00
Pasajes	Boleto	6	360.00	2,160.00	2,160.00	0.00
Pasajes	Boleto	12	5,500.00	66,000.00	66,000.00	0.00
Renta de oficina (CESAVEH)	Mes	3	25,000.00	75,000.00	75,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	1	18,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	5	11,000.00	55,000.00	55,000.00	0.00
Servicio de fotocopiado	Servicios	1	3,200.00	3,200.00	3,200.00	0.00
Servicio de limpieza	Servicios	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Servicio de limpieza	Servicios	4	2,500.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Servicio de Smartphone	Servicio	6	12,600.00	75,600.00	75,600.00	0.00
Tenencia vehicular	Unidad	6	1,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicios	10	307.00	3,070.00	3,070.00	0.00
Viáticos estatales	Días	12	1,250.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Viáticos estatales sin pernocta	Días	7	625.00	4,375.00	4,375.00	0.00
Viáticos nacionales	Días	55	1,250.00	68,750.00	68,750.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>482,155.00</b>	<b>482,155.00</b>	<b>0.00</b>

## 7. Plan Presupuestal

## 7.1 Financiamiento por tipo de recursos

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	1,170,728.00	1,170,728.00	0.00
Recursos Materiales	384,499.00	384,499.00	0.00
Servicios	482,155.00	482,155.00	0.00
<b>Total</b>	<b>2,037,382.00</b>	<b>2,037,382.00</b>	<b>0.00</b>

## 8.- Indicadores

Nombre del Indicador	Fórmula		Unidad de Medida
Exploración	Número de hectáreas exploradas	X 100	%
	Número de hectáreas programadas		
Exploración puntual	Puntos revisados	X 100	%
	Puntos programados		
Parcela centinela	Número de parcelas centinela instaladas	X 100	%
	Número de parcelas programadas		
	Número de parcelas centinela revisadas	X 100	%
	Número de revisiones programadas		
Rutas de Trampeo	Número de rutas de trampeo establecidas	X 100	%
	Número de rutas de trampeo programadas		
	Número de trampas instaladas	X 100	%
	Número de trampas programadas.		
	Número de trampas revisadas	X 100	%
	Número de revisiones programadas		
Rutas de vigilancia	Núm. de rutas de vigilancia establecidas	X 100	%
	Núm. de rutas de vigilancia programadas		
	Núm. de puntos instalados	X 100	%
	Núm. de puntos programados		
	Núm. de revisiones de puntos realizados	X 100	%
	Núm. de revisiones de puntos programados		

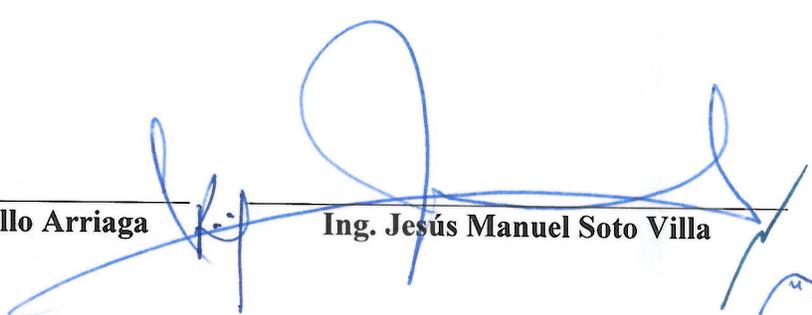
9. Hoja de firmas.

El presente Programa de Trabajo anual de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, Componente de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades 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

Por la Delegación de la SAGARPA en el estado de Hidalgo  
El Subdelegado Agropecuario

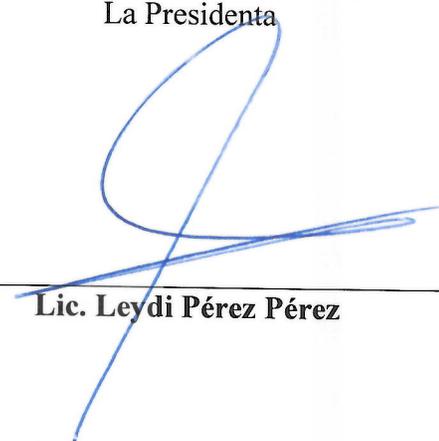
*e 1*  
  
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

  
Ing. Jesús Manuel Soto Villa

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

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Hidalgo  
La Presidenta

  
M.V.Z. Maricela Reyes Cruz

  
Lic. Leydi Pérez Pérez