

Nº de Oficio B00.01.04. **00316** /2017

Ciudad de México, a 16 ENE 2017

**ING. JORGE ALBERTO FLORES BERRUETO**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE COAHUILA  
Carretera Central Arteaga km 7.5  
Col. El Sauz  
C. P. 25016, Saltillo, Coahuila  
Tel.: 01 (844) 41 306 34  
delegado@coa.sagarpa.gob.mx  
PRESENTE

En relación al Proyecto del Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, presentado ante la Dirección General de Sanidad Vegetal en términos de los artículos 7 fracción V, 8, 10, 11, 12, 39 y 40 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2016, para su operación durante el año 2017, bajo el Componente de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias.

Al respecto, le informo que el Programa de Trabajo se ajusta a los Criterios para la elaboración de los Programas de Trabajo de Proyectos Fitosanitarios 2017, emitido el 16 de diciembre de 2016, mediante oficio Circular No. 126 y reúne las características de impacto sanitario y viabilidad técnica en concordancia con los compromisos de México en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, alineado a los objetivos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria como esquema de vigilancia epidemiológica en forma activa y pasiva de Plagas Reglamentadas y demás factores de Riesgo Fitosanitario, como lo establece el artículo 35 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos: 1, 2, 3, 19 fracción I, inciso b); y 33 fracción III de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, 35 y 36 de su Reglamento; artículo 14 fracción VIII, 15 fracción II del Reglamento Interior del SENASICA, esta Dirección General, como Unidad Responsable autoriza el Programa de Trabajo bajo el Componente de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias, para su operación durante el año 2017 en el estado de Coahuila, cuyo ejercicio queda condicionado al monto económico que se indique en el Acuerdo Específico y Anexo Técnico que para tal efecto se signen.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria  
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

Nº de Oficio B00.01.04.00316 /2017

Ciudad de México, a 16 ENE 2017

**ING. JORGE ALBERTO FLORES BERRUETO**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE COAHUILA

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 la Dirección General de Sanidad Vegetal para concluir el trámite administrativo.

Finalmente, agradeceré que el seguimiento técnico-administrativo y financiero del Programa de Trabajo en comento, se realice conforme a la Mecánica Operativa señalada en los artículos 41, 42 y 43 de las Reglas de Operación 2017 y en el Anexo IV de dichas Reglas "Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria".

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E**  
**EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

**DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA**



C.C.P. LIC. VÍCTOR HUGO CELAYA CELAYA.- COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES - carmen requena@sagarpa.gob.mx  
M.V.Z. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA - gestion@senasica.gob.mx  
L.C.A. HUGO FRANCISCO SANDOVAL LÓPEZ.- TITULAR DE LA UNIDAD DE COORDINACIÓN Y ENLACE DEL SENASICA - gestion.uce@senasica.gob.mx  
C. SERGIO FLORES DE LA FUENTE.- PRESIDENTE DEL CESAVECO - cesaveco@prodigy.net.mx

JALB/REG/FRB/INM/JJC/EOEL



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



**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 Coahuila de Zaragoza.**

**PVEF-18.- COAHUILA**

**2017**



## 2. Justificación

### a) Plagas

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al Estado de Coahuila	Impactos si se detectara en el Estado de Coahuila
Carbón parcial del trigo ( <i>Tilletia indica</i> )	Trigo, triticale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de semilla contaminada</li> <li>Viento</li> <li>Equipo agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restricción en la comercialización de la semilla y grano por ser una enfermedad de importancia cuarentenaria</li> <li>Pérdidas en producción del cultivo.</li> </ul>
Roya negra del tallo del trigo ( <i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> raza Ug99)	Cebada, centeno, trigo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de semilla contaminada</li> <li>Viento</li> <li>Equipo agrícola y ropa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdidas que van del 50 al 70 % de la producción y restricciones cuarentenarias.</li> </ul>
Palomilla del nopal ( <i>Cactoblastis cactorum</i> )	Todas las especies de <i>Opuntia</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por acciones de importación de material vegetal contaminado</li> <li>Vientos de huracanes o tormentas</li> <li>Vuelos de la plaga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdidas del 100 % de las especies de nopales forrajeros.</li> </ul>
Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )	Manzano, Durazno, pera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movilización de material vegetal infestado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de mercados nacionales e internacionales por ser una plaga cuarentenaria</li> <li>Pérdida en rendimiento y calidad de la producción por 54,000 ton.</li> </ul>
Palomilla oriental de la fruta ( <i>Grapholita molesta</i> )	Manzano, duraznos, pera, y ciruelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movilización de fruta o material vegetal infestado, material de embalaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de mercados nacionales e internacionales por ser una plaga cuarentenaria</li> <li>Pérdida en rendimiento y calidad de la producción por 54,000 ton.</li> </ul>
Palomilla gitana ( <i>Lymantria dispar</i> )	Cereza, chabacano, manzano y durazno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trasporte de masas de huevos adheridas a cubierta de contenedores y maquinaria</li> <li>Material vegetal infestado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de mercados nacionales e internacionales por ser una plaga cuarentenaria.</li> <li>Pérdida en rendimiento y calidad de la producción de los cultivos afectados.</li> </ul>
Tortricido anaranjado ( <i>Argyrotaenia franciscana</i> )	Manzano, vid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movilización de frutos infestados durante la cosecha, maquinaria de cosecha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de mercados nacionales e internacionales por ser una plaga cuarentenaria</li> <li>Reducción en el rendimiento hasta del 40% de la producción.</li> </ul>

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

Palomilla europea de la vid ( <i>Lobesia botrana</i> )	Vid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilización de material vegetal propagativo en formas de pupa</li> <li>• Movilización de maquinaria agrícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del rendimiento y calidad del producto</li> <li>• Cierre de mercados por ser una plaga cuarentenaria.</li> </ul>
Pudrición negra de la vid ( <i>Guignardia bidwellii-Phyllosticta ampellicida</i> )	Vid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilización de material vegetal infestado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del rendimiento y calidad del producto,</li> <li>• Cierre de mercados por ser una plaga cuarentenaria.</li> </ul>
Roya de la vid ( <i>Phakopsora euvitidis</i> )	Vid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilización de material vegetal infestado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del rendimiento y calidad del producto</li> <li>• Cierre de mercados por ser una plaga cuarentenaria.</li> </ul>
Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Tomate, chile, papa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio comercial de contenedores, el vuelo y por fenómenos naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de mercados por ser una plaga cuarentenaria, cuando no se aplican medidas de control ocasiona pérdidas hasta del 100%.</li> </ul>
Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Maíz, algodón, tomate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio internacional de plantas ornamentales y flores</li> <li>• Vientos de huracanes o tormentas</li> <li>• Vuelos de la plaga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del rendimiento y calidad del producto.</li> <li>• Cierre de mercados por ser una plaga cuarentenaria.</li> </ul>
Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	Maíz, algodón, tabaco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio internacional de plantas ornamentales y flores,</li> <li>• Vientos de huracanes o tormentas</li> <li>• Vuelos de la plaga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del rendimiento y calidad del producto</li> <li>• Cierre de mercados por ser una plaga cuarentenaria.</li> </ul>
Complejos de escarabajos ambrosiales; Escarabajo ambrosia del laurel rojo ( <i>Xyleborus glabratus-raffaelea lauricola</i> ) Escarabajo barrenador polífago ( <i>Euwallacea</i> sp. - <i>fusarium euwallaceae</i> )	Sitios de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material vegetal infestado, material de embalaje, comercio internacional de artículos de madera (artesanías y muebles)</li> <li>• Por fenómenos meteorológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de mercados nacionales e internacionales por ser una plaga cuarentenaria.</li> </ul>



## b) Importancia de los cultivos

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No)	Productores (No.)	Producción (Ton)	Valor de la producción (millones de pesos)	Destino de la producción
Trigo	6	3,400	3	105	12,077	44.18	Estatal
Nopal forrajero	9	3,756	1	N/A	37,560	15.02	N/A
Tomate	4	661.36	5	10	91,367.40	599.04	Nacional y USA
Manzana	3	4,404	5	450	26,235.02	160.45	Nacional
Durazno	3	18	1	15	87.30	0.06	Nacional
Maíz	6	8,633	3	72	22,204.03	76.29	Nacional
Algodón	4	11,257	5	1,200	45,164.46	480.55	Nacional y USA
Uva	3	532	5	20	4,176.20	52.20	Nacional
<b>Total</b>		<b>32,661.36</b>	<b>28</b>	<b>1,872</b>	<b>238,871.41</b>	<b>1,427.79</b>	

Fuente: SIAP-SAGARPA, 2016, CESAVECO, 2016.

### 3. Objetivos-meta

- Detectar oportunamente la incursión de plagas de importancia cuarentenaria, que pudieran afectar la producción agrícola en el estado de Coahuila de Zaragoza.
- 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 de Vigilancia Fitosanitaria se realizarán en apego al manual operativo y/o estrategia operativa específicos, publicados en el sitio web del SENASICA

## 5. Calendarización de acciones

### 5.1. 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	500				250	250							
	Muestras	Número	20				10	10							
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	4			4									
	Revisiones programadas	Número	48			16	16	16							
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.2. 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 en áreas de producción	Superficie explorada	Hectáreas	300			100	100	100							
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	4			4									
	Revisiones programadas	Número	48			16	16	16							
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.3. Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración puntual	Sitios explorados	Número	1000	100	100	100	100	75	100	100	75	100	50	50	50
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	5											
	Trampas instaladas	Número	50	50											
	Revisiones programadas	Número	2490	220	200	230	200	190	210	200	200	190	220	230	200
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	8	8											
	Revisiones programadas	Número	96	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

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



#### 5.4. 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	5	5											
	Trampas instaladas	Número	50	50											
	Revisiones programadas	Número	2520	249	200	221	200	179	221	207	179	214	222	228	200
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	2			1					1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

#### 5.5. 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 trapeo	Rutas establecidas	Número	5	5											
	Trampas instaladas	Número	50	50											
	Revisiones programadas	Número	2520	249	200	221	200	179	221	207	179	214	222	228	200
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

#### 5.6. Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*)

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	4	4											
	Trampas instaladas	Número	40	40											
	Revisiones programadas	Número	2000	182	160	178	160	142	178	166	141	173	177	183	160
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

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



### 5.7. Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración en áreas de producción	Superficie explorada	Hectáreas	400			40	50	50	60	60	70	40	30		
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	4	4											
	Trampas instaladas	Número	40	40											
	Revisiones programadas	Número	1988	165	160	195	160	197	163	123	155	162	153	195	160
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	2							1	1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.8. Plagas cuarentenarias de la vid: Pudrición negra de la vid (*Guignardia bidwellii*-*Phyllosticta ampellicida*), Roya de la vid (*Phakopsora euvtis*)

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración en áreas de producción	Superficie explorada	Hectáreas	400			40	50	60	70	60	50	40	30		
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	2							1	1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.9. 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	3	3											
	Trampas instaladas	Número	30	30											
	Revisiones programadas	Número	1500	120	146	124	120	150	120	120	120	120	116	124	120
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	2								1		1		
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.10. 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 trapeo	Rutas establecidas	Número	3	3											
	Trampas instaladas	Número	30	30											
	Revisiones programadas	Número	1490	128	120	142	120	128	142	123	117	90	116	144	120
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	2								1	1			
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.11. 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 trapeo	Rutas establecidas	Número	1			1									
	Trampas instaladas	Número	10			10									
	Revisiones programadas	Número	410			40	40	40	50	40	40	40	30	50	40
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.12. Vigilancia pasiva en trigo y hortalizas

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración en áreas de producción	Superficie explorada	Hectáreas	600			40	80	100	120	100	100	40	20		
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1



### 5.13. Palomilla gitana (*Lymantria dispar*)

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	1			1									
	Trampas instaladas	Número	10			10									
	Revisiones programadas	Número	426			44	40	46	46	41	36	43	45	45	40
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	1								1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		1		1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1

### 5.14. Complejos de escarabajos ambrosiales; Escarabajo ambrosia del laurel rojo (*Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola*) Escarabajo barrenador polífago (*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	Número	1			1									
	Trampas instaladas	Número	10			10									
	Revisiones programadas	Número	415			40	40	42	48	40	38	37	42	48	40
Fortalecimiento del PVEF	Eventos para el fortalecimiento técnico	Número	2					1			1				
	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	1				1								
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4				1		1		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 de Campo	2	12	\$ 11,500.00	\$ 276,000.00	\$ 276,000.00	\$ 0.00
Gratificación anual Auxiliar de campo	2	1	\$ 11,500.00	\$ 23,000.00	\$ 23,000.00	\$ 0.00
Auxiliar de Campo.- Vacante	1	10	\$ 11,500.00	\$ 115,000.00	\$ 115,000.00	\$ 0.00
Gratificación anual Auxiliar de campo.- Vacante	1	1	\$ 9,584.00	\$ 9,584.00	\$ 9,584.00	\$ 0.00
Coordinador administrativo	1	3	\$ 22,500.00	\$ 67,500.00	\$ 67,500.00	\$ 0.00
Coordinador de Proyecto	1	12	\$ 22,500.00	\$ 270,000.00	\$ 270,000.00	\$ 0.00
Gratificación anual coordinador de proyecto	1	1	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	\$ 0.00
Gerente	1	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 0.00
Profesional técnico de Calidad y Mejora de procesos	1	2	\$ 16,000.00	\$ 32,000.00	\$ 32,000.00	\$ 0.00
Profesional Responsable de informática	1	2	\$ 16,000.00	\$ 32,000.00	\$ 32,000.00	\$ 0.00
			<b>Total</b>	<b>\$ 877,584.00</b>	<b>\$ 877,584.00</b>	<b>\$ 0.00</b>

### 6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatal
Atrayente (Copaeno)	Pieza	52	\$ 75.00	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00	\$ 0.00
Atrayente (Querciverol)	Pieza	50	\$ 192.00	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00
Base pegajosa	Pieza	3280	\$ 21.00	\$ 68,880.00	\$ 68,880.00	\$ 0.00
Cafetería	Lote	2	\$ 1000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 0.00
Combustible	Litro	13,620	\$ 19.00	\$ 258,780.00	\$ 258,780.00	\$ 0.00
Consumibles de computo	Lote	6	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00
Consumibles para copiadora	Lote	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 0.00
Feromona (PEV, POF, GM, PG)	Pieza	750	\$ 42.00	\$ 31,500.00	\$ 31,500.00	\$ 0.00
Feromona (TA, PT, PMM)	Pieza	600	\$ 37.00	\$ 22,200.00	\$ 22,200.00	\$ 0.00
Feromona (Gusano oriental de la hoja)	Pieza	150	\$ 50.00	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	\$ 0.00
Feromona (Palomilla del nopal)	Pieza	200	\$ 35.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 0.00
Material de limpieza	Pieza	5	\$ 2,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 0.00
Papelería	Paquete	6	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00
Trampa	Pieza	50	\$ 84.00	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00	\$ 0.00
			<b>Total</b>	<b>\$ 452,560.00</b>	<b>\$ 452,560.00</b>	<b>\$ 0.00</b>

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



### 6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatal
Arrendamiento	Mes	6	\$ 7,500.00	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	\$ 0.00
Agua potable	Pago	6	\$ 300.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 0.00
Boletos de avión	Boleto	4	\$ 7,750.00	\$ 31,000.00	\$ 31,000.00	\$ 0.00
Diagnostico hongos	Servicios	20	\$ 400.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 0.00
Energía eléctrica	Servicios	3	\$ 2,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 0.00
Mantenimiento de fotocopiadora	Servicios	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 0.00
Mantenimiento y servicio vehicular	Servicios	16	\$ 3,000.00	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00	\$ 0.00
Mensajería y paquetería	Servicios	4	\$ 2,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 0.00
Pasajes nacionales	boleto	4	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 0.00
Peajes	Servicios	96	\$ 120.00	\$ 11,520.00	\$ 11,520.00	\$ 0.00
Placas y tenencia	Servicios	4	\$ 5000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 0.00
Seguro vehicular	Servicios	4	\$ 10,500.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 0.00
Servicios bancarios	Servicios	12	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 0.00
Servicios Smartphone	Servicios	6	\$ 10,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 0.00
Viáticos nacionales	Días	69	\$ 1,250.00	\$ 86,250.00	\$ 86,250.00	\$ 0.00
			<b>Total</b>	<b>\$ 385,370.00</b>	<b>\$ 385,370.00</b>	<b>\$ 0.00</b>

### 7. Plan presupuestal

#### 7.2 Financiamiento por tipo de recursos

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	\$ 877,584.00	\$ 877,584.00	\$ 0.00
Recursos Materiales	\$ 452,560.00	\$ 452,560.00	\$ 0.00
Servicios	\$ 385,370.00	\$ 385,370.00	\$ 0.00
<b>Total</b>	<b>\$ 1,715,514.00</b>	<b>\$ 1,715,514.00</b>	<b>\$ 0.00</b>

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

## 8. Indicadores

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Exploración puntual	$\frac{\text{Sitios explorados}}{\text{Sitios programados}} \times 100$	%
Exploración en áreas de producción	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Muestreo	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de muestras colectadas}}{\text{Número de muestras programadas}} \times 100$	
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Número de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Número de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	
	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	
Parcela centinela	$\frac{\text{Número de parcelas centinelas establecidas}}{\text{Número de parcelas centinelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones de parcelas centinelas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Número de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Número de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de puntos de vigilancia establecidos}}{\text{Número de puntos de vigilancia programados}} \times 100$	
	$\frac{\text{Número de revisiones de puntos realizadas}}{\text{Número de revisiones de puntos programadas}} \times 100$	



## 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 Coahuila de Zaragoza, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Fomento 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  
Coahuila de Zaragoza.  
El Delegado**

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

\_\_\_\_\_  
**Ing. Jorge Alberto Flores Berrueto**

**Por el Gobierno del estado de Coahuila de  
Zaragoza  
El Subsecretario de Fomento Agropecuario**

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de  
Coahuila de Zaragoza  
El Presidente**

\_\_\_\_\_  
**Ing. Arnoldo Gerardo Martínez Cano**

\_\_\_\_\_  
**C. Sergio Flores de la Fuente**