

Nº de Oficio B00.01.04. **00307** /2017

Ciudad de México, a 16 ENE 2017

**M.V.Z. TOMÁS FERNANDO CASTILLO HERN**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE DURANGO  
Blvd. Francisco Villa No. 5025  
Col. Ciudad Industrial  
C. P. 34229, Durango, Durango.  
Tel.: 016188291800  
delegado@dgo.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 Durango, 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. **00307** /2017

Ciudad de México, a 16 ENE 2017

**M.V.Z. TOMÁS FERNANDO CASTILLO HERN**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE DURANGO

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  
MVZ. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA - gestion@senasica.gob.mx  
L.C.A. HUGO FRANCISCO SANDOVAL LÓPEZ.- TITULAR DE LA UNIDAD DE COORDINACION Y ENLACE DEL SENASICA - gestion.uce@senasica.gob.mx  
ING. RAÚL RAFAEL BERLANGA VALDEZ.- PRESIDENTE DEL CESAVEDAC - cesavedac\_dgo@hotmail.com

JALB/RGO/FRP/IMM/EL/AC/MACL 3



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



**Dgo** PARA TODOS  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2010 2022



**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 Durango.**

**PVEF-23.-DURANGO**

2017

## 2. Justificación

### a) Importancia de las plagas

Nombre de la Plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Durango	Impactos si se detectara en el estado de Durango
Palomilla Marrón de la Manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )	Manzana ( <i>Malus domestica</i> ), durazno ( <i>Prunus persica</i> ), membrillo ( <i>Cydonia oblonga</i> ).	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha.	En infestaciones severas pérdidas de hasta un 60%  Restricciones a la comercialización
Palomilla Oriental de la Fruta ( <i>Grapholita molesta</i> )	Chabacano ( <i>Prunus armeniaca</i> ), durazno ( <i>Prunus persica</i> ), membrillo ( <i>Cydonia oblonga</i> ), ciruela ( <i>Prunus domestica</i> ), manzana ( <i>Malus domestica</i> ) y pera ( <i>Pyrus comunis</i> )	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha.	En infestaciones severas pérdidas de hasta un 60% Restricciones a la comercialización
Tortricido Anaranjado ( <i>Argyrotaenia franciscana</i> )	Manzana ( <i>Malus domestica</i> ), Limón ( <i>Citrus limon</i> ), fresa ( <i>Fragaria</i> sp.), uva ( <i>Vitis vinifera</i> ) y aguacate ( <i>Persea americana</i> )	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha	En infestaciones severas el rendimiento se reduce hasta en un 40%
Palomilla del Tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.)	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha.	En infestaciones severas pérdidas de hasta un 100%
Gusano de la Mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Maíz ( <i>Zea mais</i> ) alfalfa ( <i>Medicago sativa</i> ) y chile verde ( <i>Capsicum</i> sp.),-Tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.)	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha.	Daños en el cultivo y afectación de la producción hasta 100%
Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	Maíz ( <i>Zea mais</i> ) alfalfa ( <i>Medicago sativa</i> ) y chile verde ( <i>Capsicum</i> sp.),-Tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.)	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha.	Daños en el cultivo y afectación de la producción hasta 100%
Carbón Parcial del Trigo ( <i>Tilletia indica</i> )	Trigo ( <i>Triticum</i> spp.)	Se dispersan por semilla, viento y además las esporas pueden ser transportadas a todo aquello que puedan adherirse(plantas, ropa, equipo agrícola, herramientas y vehículo)	Severas pérdidas económicas Restricciones a la comercialización
Roya Negra del Tallo del Trigo ( <i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> ) raza Ug99	Trigo ( <i>Triticum</i> spp.)	Se dispersan por semilla, viento y además las esporas pueden ser transportadas a todo aquello que puedan adherirse(plantas, ropa, equipo agrícola, herramientas y vehículo)	Severas pérdidas económicas Restricciones a la comercialización

## b) Importancia de los Cultivos

Cultivo	No. de Municipio	Superficie en (has)	Unidades de producción (No.)	Productores	Producción (ton.)	Valor de la producción	Destino de la producción
Durazno	10	747	10	321	1,258	10,565	Durango
Manzana	6	11,278	170	2,857	65,147	393,084	Sonora , Jalisco, Durango y México D.F.
Chabacano	2	4	2	4	6	29	Durango
Pera	3	253	3	2,546	576	2,152	Sonora , Jalisco, Durango y México D.F.
Naranja	2	13	2	11	72	2,000	Durango
Membrillo	4	232	4	156	1,450	6,593	Durango
Ciruela	2	8	2	6	0	0	Durango
Fresa	1	2	1	1	0	0	Durango
Alfalfa	17	21,565	145	9,466	66,809	402,148	Durango
Chile verde	1	4,153	11	2,146	38,622	659,290	Durango
Aguacate	1	8	1	4	0	0	Durango
Uva	1	7	1	3	0	0	Durango
Maíz	19	117,301	52	39,100	1,811,865	1,410,289	Durango
Tomate	16	428	155	155	42,363	236,916	México, Jalisco y Durango
Trigo	4	1,889	100	793	42,214	59,510	Durango
<b>TOTAL</b>		<b>157,888</b>	<b>659</b>	<b>57,569</b>	<b>2,070,382</b>	<b>3,182,576</b>	

Fuente: SIAP, 2015-2016

## 3. Objetivo- meta

- Detectar oportunamente la incursión de plagas de importancia cuarentenaria en el estado de Durango
- 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

##### a) Calendarización de acciones por plaga

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

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7	7											
	Trampas establecidas	Número	100	100											
	Revisiones	Número	4,660	340	400	440	360	460	440	320	360	420	380	440	300
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión OASV	Número	9				1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

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

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7				7								
	Trampas establecidas	Número	100				100								
	Revisiones	Número	3,060				360	460	440	320	360	420	380	320	
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión OASV	Número	8				1	1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

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

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7	7											
	Trampas establecidas	Número	150	150											
	Revisiones	Número	6,930	510	600	660	540	690	660	480	540	630	570	600	450
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión OASV	Número	9				1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

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

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7	7											
	Trampas establecidas	Número	150	150											
	Revisiones	Número	6,930	510	600	660	540	690	660	480	540	630	570	600	450
Fortalecimiento de PVEF	Cursos a técnicos	Número	6						2	2	2				
	Platicas a productores	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión OASV	Número	9				1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

**Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)**

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7				7								
	Trampas establecidas	Número	100				100								
	Revisiones	Número	3,160				360	460	440	320	360	420	380	420	
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión OASV	Número	8				1	1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

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

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7				7								
	Trampas establecidas	Número	70				70								
	Revisiones	Número	2,212				252	322	308	224	252	294	266	294	
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión OASV	Número	8				1	1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

**Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*)**

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	H ectáreas	500						150	150				100	100
Diagnostico	Muestras	Número	35						7	8				10	10
Parcelas centinela	Parcelas establecidas	Número	2						2						
	Revisiones programadas	Número	30						6	8				8	8
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión OASV	Número	4						1	1				1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

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

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración en áreas de producción	Superficie programada	Hectáreas	360			40	40	40		40	40	40	40	40	40
Muestreo	Muestras	Número	16			2	2	2		2	2	2	2	2	2
Parcelas centinela	Parcelas establecidas	Número	2			2									
	Revisiones programadas	Número	70			6	8	8		8	8	8	8	8	8
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	8				1	1		1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

**Vigilancia pasiva en cultivos de: maíz y frijol**

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Exploración en áreas de producción	Superficie programada	Hectáreas	1,500				200	200	200	200	200	200	200	100	
Fortalecimiento de PVEF	Eventos de fortalecimiento a productores	Número	6						2	2	2				
	Eventos para el Fortalecimiento técnico	Número	3								1	1	1		
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	8				1	1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	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
Coordinador de proyecto	1	12	20,440.00	245,280.00	245,280.00	0
Profesional de Proyecto	5	12	14,820.00	889,200.00	889,200.00	0
Profesional de Proyecto.-Vacante	1	10	14,820.00	148,200.00	148,200.00	0
Auxiliar de campo	2	12	11,024.00	264,576.00	264,576.00	0
Auxiliar de campo	1	2	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0
Auxiliar Administrativo	1	12	11,024.00	132,288.00	132,288.00	0
Gerente.-Leobardo Ramírez Ramírez	1	2	29,890.00	59,780.00	59,780.00	0
Gratificación fin de año (Coordinador de proyecto)	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0
Gratificación fin de año (Profesional de Proyecto)	5	1	14,820.00	74,100.00	74,100.00	0
Gratificación fin de año(Profesional de Proyecto-vacante)	1	1	12,350.00	12,350.00	12,350.00	0
Gratificación fin de año (Auxiliar de campo)	2	1	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0
Gratificación fin de año (Auxiliar Administrativo)	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0
<b>TOTAL</b>				<b>1,901,334.00</b>	<b>1,901,334.00</b>	<b>0</b>

### 6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Trampas (tipo delta)	pieza	1,000	72	72,000.00	72,000.00	0
Base pegajosa para trampa delta	pieza	4,000	17	68,000.00	68,000.00	0
Feromona (PT, TA, POF, PMM, GM, GOF)	pieza	4,750	35	166,250.00	166,250.00	0
Canastillas	pieza	2,000	3	6,000.00	6,000.00	0
Pinzas entomológicas	pieza	12	100	1,200.00	1,200.00	0
Frascos entomológicos	pieza	240	10	2,400.00	2,400.00	0
Material y equipo de trampeo	piezas	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0
Material y equipo de muestreo	pieza	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0
Uniforme	paquete	6	5,800.00	34,800.00	34,800.00	0
Botas de trabajo	pares	9	1,300.00	11,700.00	11,700.00	0
Bolsas de plástico	kilogramo	5	50	250	250	0
Combustible	Litro	45,752	20	915,040.00	915,040.00	0
Papelería	paquete	11	1,000.00	11,000.00	11,000.00	0
Llantas vehículo	pieza	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	0
Consumibles de computo	lote	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0
Accesorios para Smartphone	lote	1	4,502.00	4,502.00	4,502.00	0
Hieleras	pieza	10	100	1,000.00	1,000.00	0
Gel refrigerante	pieza	10	50	500	500	0
<b>TOTAL</b>				<b>1,348,642.00</b>	<b>1,348,642.00</b>	<b>0</b>

### 6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mensajería y paquetería	Servicio	23	500.00	11,500.00	11,500.00	0.0
Mantenimiento y servicio vehicular	Servicio	64	5,000.00	320,000.00	320,000.00	0.0
Seguro vehicular	Servicio	10	10,000.00	100,000.00	100,000.00	0.0
Refrendo vehicular	Servicio	10	3,000.00	30,000.00	30,000.00	0.0
Servicio de Smartphone	Servicio	81	600.00	48,600.00	48,600.00	0.0
Viáticos Estatales	Día	33	625.00	20,625.00	20,625.00	0.0
Viáticos Nacionales	Día	52	1,250.00	65,000.00	65,000.00	0.0
Boleto de avión	Boleto	8	8,000.00	64,000.00	64,000.00	0.0
Peajes	Servicio	8	1,000.00	8,000.00	8,000.00	0.0
Diagnóstico hongos	Servicio	35	350.00	12,250.00	12,250.00	0.0
Energía eléctrica	Servicio	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.0
Servicio telefonía	Servicio	2	2,511.00	5,022.00	5,022.00	0.0
Cafetería	Servicio	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	0.0
			<b>TOTAL</b>	<b>694,997.00</b>	<b>694,997.00</b>	<b>0.0</b>

### 6.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	1,901,334.00	1,901,334.00	0.0
Recursos materiales	1,348,642.00	1,348,642.00	0.0
Servicios	694,997.00	694,997.00	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>3,944,973.00</b>	<b>3,944,973.00</b>	<b>0.0</b>

## 7. Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria:

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Exploración en área de producción	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcela centinela	$\frac{\text{Número de parcelas centinelas}}{\text{Número de parcelas centinelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones de parcelas centinelas}}{\text{Número de revisiones de parcelas centinelas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Número de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Número de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%
Muestreo	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	
	$\frac{\text{Número de muestras colectadas}}{\text{Número de muestras programadas}} \times 100$	%

## 8. 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 Durango, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural 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 Durango  
El Delegado

  
\_\_\_\_\_  
M.V.Z Tomás Fernando Castillo Hern

Por el Gobierno del Estado de Durango  
El Secretario de la SAGDR

  
\_\_\_\_\_  
Ing. René Almeida Grajeda

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal  
de Durango A.C  
El Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Ing. Raúl Rafael Berlanga Valdez