



GOBIERNO DE MEXICO

AGRICULTURA

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



*Handwritten mark resembling the letter 'h'*

*Handwritten signature: Jose Esquivel*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DE LOS INCENTIVOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS Y SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS, EN EL ESTADO DE DURANGO, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL 2020, CON RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL

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

*Handwritten mark*

*Handwritten signature: J. M. P. M.*

00801

# CONTENIDO

## I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial objetivo, estatus fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado
5. Estrategias, Impacto fitosanitario e Importancia económica de los cultivos
6. Necesidades físicas y financieras
  - 6.1 Recursos humanos
  - 6.2 Recursos materiales
  - 6.3 Servicios
7. Calendarización de actividades
8. Asignación de recursos
  - 8.1 Calendarización de recursos humanos
  - 8.2 Calendarización de recursos materiales
  - 8.3 Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores

# I. INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS

## 1. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2019-2024, ha establecido la atención de los sectores vulnerables y fomentar la producción de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, como estrategia para lograr la autosuficiencia agroalimentaria. En este sentido los programas o proyectos de sanidad vegetal que se establezcan fortalecen las acciones que permiten mejorar la producción para el bienestar, a través de la prevención de plagas.

Al respecto, en el artículo 2 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) establece que la sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario, así mismo, el artículo 33 de la LFSV establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de las campañas fitosanitarias y para su desarrollo, promoverá la celebración de acuerdos y convenios con los Gobiernos de los Estados y Municipios, Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal o particulares interesados.

El Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, se implementa con fundamento en lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV), en los artículos 1; 2; 6; 7 Fracciones III, XVII Y XXXII; 11; 19 fracción 1B y 33 fracción I y II y en su Reglamento, en los artículos 35, 36, 37 y 38 donde se establece que a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se deben implementar esquemas de vigilancia fitosanitaria de plagas reglamentadas, con enfoque de prevención, dando prioridad a riesgos fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz.

## 2. Justificación, viabilidad y prioridades

Con la operación del Sistema de Vigilancia de plagas en Durango se previene el ingreso, dispersión y/o establecimiento de plagas en el territorio nacional, además con las acciones de Vigilancia se da prioridad a la protección de la producción de cultivos prioritarios como maíz, frijol y trigo, así como otros cultivos (manzana y algodón) en la entidad, en beneficio de más de 17,000 productores. La ubicación geográfica del estado de Durango, lo hacen vulnerable al ingreso y presencia de plagas de importancia cuarentenaria, al contar con carreteras principales por donde se moviliza mercancía, así como vías férreas y un aeropuerto con vuelos nacionales e internacionales.

## 3. Objetivos

### a. General

- Contribuir a mantener y mejorar el patrimonio fitosanitario del país, mediante la implementación de estrategias de detección y monitoreo de plagas y la aplicación de medidas de manejo para el control, contención y en su caso erradicación de plagas con la finalidad de fomentar la productividad y promover uso eficiente y responsable de los recursos.

### b. Específicos

- Realizar el monitoreo de plagas en cultivos estratégicos, a partir de Puntos de Observación Permanente (POP), con la finalidad de realizar notificaciones de alerta por incremento de plagas.
- Detectar oportunamente Plagas Reglamentadas, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Durango

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

JMPA

José Efraim A.S

00801

Página 3 de 41

#### 4. Población potencial, objetivo, estatus fitosanitario del estado de Durango

Proyecto	Municipio	Unidad de medida	Población potencial	Población objetivo
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	39	Hectáreas	426,707	N/C*
Agregar todos los proyectos				

Estatus Fitosanitario	Plagas Bajo Vigilancia
Situación fitosanitaria de la plaga: <b>Ausente</b> : no hay registros de la plaga de acuerdo a los dispuesto en la ISPM 8 <i>Determination of pest status in an area</i> (IPPC, 2018).	<i>Argyrotaenia franciscana</i> , <i>Epiphyas postvittana</i> , <i>Spodoptera litura</i> , <i>Puccinia graminis f. sp tritici</i> raza UG99, <i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> , <i>Tuta absoluta</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Grapholita molesta</i> , <i>Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae</i> y plagas de vigilancia general

#### 5. Estrategias, Impacto fitosanitario, importancia económica de los cultivos

##### Estrategias

La prioridad de atención serán los cultivos de maíz, frijol y trigo a través de la implementación de puntos de observación permanente, realizando el monitoreo y alerta de plagas.

Para la vigilancia de plagas reglamentadas se implementan las siguientes estrategias operativas: **exploración, punto de observación permanente y ruta de trampeo** en **sitios de riesgo** se engloban en: **áreas en peligro, áreas protegidas, áreas reglamentadas y áreas controladas** según sus definiciones descritas en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias No. 5., tales como: áreas agrícolas, silvestres, marginales, urbanas, aeropuertos, fronteras, centros turísticos, centros de acopio y comercialización, carreteras de tránsito internacional, basureros, terminales de ferrocarril, centrales de autobuses, viveros, centros de investigación, jardines botánicos, entre otros, realizando vigilancia para las siguientes plagas:

- TA-Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*)
- PMM-Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*)
- POF-Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)
- GOH-Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)
- GM-Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)
- PT-Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)
- CEA-Complejo de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*)
- CEA-Complejo de escarabajos ambrosiales (*Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae*)
- UG99-Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis f. sp tritici* raza UG99)
- Plagas bajo vigilancia general

##### Impacto fitosanitario

Impulso del crecimiento económico a través de la protección fitosanitaria de los cultivos estratégicos de la canasta básica y los de importancia económica y social, a través de la detección oportuna de riesgos cuarentenarios y ejecución de acciones de control con eficacia y eficiencia. Asimismo, mantener actualizados los registros de la ausencia, ocurrencia y distribución de plagas reglamentadas y de riesgos fitosanitarios en México. Prevenir la afectación de plagas emergentes o reemergentes que pudieran generalizarse en la agricultura nacional que tenga repercusiones económicas, ecológicas y de mercado.

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

00801

## Impacto económico de los cultivos

Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
						Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la Producción
36	Maíz grano	150,874.37	Hectáreas	N/A	N/A	320,009.28	1,227,873.54	Nacional
36	Frijol	220,296.00	Hectáreas	N/A	N/A	105,177.24	1,183,771.12	Nacional
15	Trigo grano	9,121.30	Hectáreas	N/A	N/A	13,417.04	55,641.83	Nacional
6	Aguacate	1,077.23	Hectáreas	N/A	N/A	4,038.91	65,454.10	Nacional
32	Alfalfa verde	30,823.65	Hectáreas	N/A	N/A	2,707,501.04	1,769,514.48	Nacional
4	Algodón hueso	2,951.60	Hectáreas	N/A	N/A	13,960.96	148,875.42	Nacional y exportación
19	Chile verde	1,158.30	Hectáreas	N/A	N/A	31,818.33	202,800.10	Nacional
4	Ciruela	214.00	Hectáreas	N/A	N/A	600.38	4,826.92	Nacional
18	Durazno	649.60	Hectáreas	N/A	N/A	1,607.96	13,912.01	Nacional
5	Lima	238.56	Hectáreas	N/A	N/A	705.48	3,987.53	Nacional
5	Limón	253.07	Hectáreas	N/A	N/A	785.77	4,853.07	Nacional
16	Manzana	8,046.39	Hectáreas	N/A	N/A	11,145.60	58,795.71	Nacional
8	Membrillo	284.93	Hectáreas	N/A	N/A	1,609.08	6,396.19	Nacional
6	Naranja	280.70	Hectáreas	N/A	N/A	824.90	4,075.99	Nacional
12	Tomate rojo (jitomate)	238.73	Hectáreas	N/A	N/A	31,058.58	243,204.07	Nacional
3	Toronja (pomelo)	199.00	Hectáreas	N/A	N/A	582.08	3,211.62	Nacional
		<b>426,707.43</b>				<b>3,244,842.63</b>	<b>4,997,193.68</b>	

Fuente: SIAP 2018. Consultado en enero 2020.

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1. Recursos humanos

Puesto	Cantidad	No. de meses	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Coordinador de proyecto	1	13	20,440.00	0.00	265,720.00	265,720.00
Profesional de proyecto	6	13	15,000.00	0.00	1,170,000.00	1,170,000.00
Auxiliar de campo	3	13	11,500.00	0.00	448,500.00	448,500.00
<b>Total</b>				<b>0.00</b>	<b>1,884,220.00</b>	<b>1,884,220.00</b>

**Nota.** El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

### 6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Combustibles	Litros	21,000.00	22.00	0.00	462,000.00	462,000.00
Material de trampeo	servicios	1.00	239,507.00	0.00	239,507.00	239,507.00
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Piezas	4.00	4,000.00	0.00	16,000.00	16,000.00
Papelería	Lote	1.00	2,000.00	0.00	2,000.00	2,000.00
<b>Total</b>				<b>0.00</b>	<b>719,507.00</b>	<b>719,507.00</b>

**Nota.** El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

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

JMPM

Jose E. Frías AS

00801

Página 5 de 41

### 6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Federal (\$)		Inversión total (\$)
				GOF (\$)	GTP (\$)	
Viáticos	Servicios	4	1,250.00	0.00	5,000.00	5,000.00
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	120	600.00	0.00	72,000.00	72,000.00
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	servicios	20	3,500.00	0.00	70,000.00	70,000.00
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Servicios	11	16,500.00	0.00	181,500.00	181,500.00
<b>Total</b>				<b>0.00</b>	<b>328,500.00</b>	<b>328,500.00</b>

**Nota.** El desglose por plaga y temporalidad de los gastos, se encuentra en el cuadro Análisis de costos, cronológico de las acciones (ACCA).

## 7. Calendarización de actividades

### a) Acciones operativas Vigilancia de plagas cuarentenarias

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	39	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rutas de trapeo	Trampas establecidas	Número	384	307	0	0	23	54	0	0	0	0	0	0	0
Rutas de trapeo	Revisiones programadas	Número	8,174	612	614	614	660	768	768	768	768	768	732	722	380
Área de exploración	Superficie explorada	Número	380	0	40	40	40	40	0	40	40	40	40	40	20
Vigilancia general	Superficie explorada	Hectáreas	875	0	30	30	110	110	80	110	110	110	110	60	15

### b) Atención a cultivos de maíz, frijol y trigo panificable, Puntos de Observación Permanente (POP)

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
POP	Establecidos	Número	16					5	6	5					
	Revisados	Número	160					10	22	32	32	32	22	10	

**Nota:** La programación de las metas de puntos de observación permanente, puede ser afectada por los periodos de siembra, los cuales varían por aspectos climáticos y reconversión de cultivos.

### c) Actividades complementarias

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fortalecimiento del PVEF	Fortalecimiento a productores	Número	15	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0
	Fortalecimiento a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Supervisión OASV	Supervisión por OASV	Número	7	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0
Análisis de impacto VEF	Evaluación anual	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

**Nota.** El desglose de metas por plaga se realizará conforme al cuadro anexo.

## 8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2020, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de Durango, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$2,932,227.00 (Dos millones novecientos treinta y dos mil

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

20800

00801

Página 6 de 41

doscientos veinte siete pesos 00/100 M.N.) de aportación (Federal/Estatal), para la implementación del proyecto "Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria".

### 8.1 Calendarización de recursos humanos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Coordinador de proyecto	Meses	13	20,440	265,720	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	20,440	40,880
Profesional de proyecto	Meses	78	15,000	1,170,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	180,000
Auxiliar de campo	Meses	39	11,500	448,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	69,000
<b>Total</b>				<b>1,884,220</b>	<b>144,940</b>	<b>289,880</b>										

### 8.2 Calendarización de recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Combustibles	Litros	21000	22	462,000	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500
Material de trapeo	servicios	1	239,507	239,507	0	0	0	0	239,507	0	0	0	0	0	0	0
Refacciones, accesorios y herramientas para vehículos	Piezas	4	4,000	16,000	0	0	0	0	0	8,000	0	0	8,000	0	0	0
Papelería	Lote	1	2,000	2,000	0	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>719,507</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>	<b>280,007</b>	<b>46,500</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>	<b>46,500</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>

### 8.3 Calendarización de servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total	Programado											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Viáticos	Servicios	4	1,250	5,000	0	0	0	0	1,250	1,250	0	0	1,250	1,250	0	0
Servicio de telefonía celular y transmisión de datos	Servicio	120	600	72,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Mantenimiento y conservación de vehículos y equipo	servicios	20	3,500	70,000	0	35,000	0	0	0	0	0	35,000	0	0	0	0
Impuestos vehiculares y derechos (incluye seguros vehiculares)	Servicios	11	16,500	181,500	181,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>328,500</b>	<b>187,500</b>	<b>41,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>7,250</b>	<b>7,250</b>	<b>6,000</b>	<b>41,000</b>	<b>7,250</b>	<b>7,250</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>

## 9. Responsabilidades

La ejecución del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Durango, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, un Coordinador de Proyecto, 5 Profesionales de Proyecto y 1 auxiliar de campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

## 10. Resultados esperados

- Detección oportuna de incursiones de plagas reglamentadas que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Durango.

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

JMPM

Jose Esteban A)

00801

Página 7 de 41

- Atención con acciones de vigilancia de al menos el 20 % de los sitios de riesgo de introducción y dispersión de plagas reglamentadas.
- Atención con primeras medidas fitosanitarias y delimitación de las plagas reglamentadas detectadas, de acuerdo a como lo indique la Dirección General de Sanidad Vegetal.
- Mantener como ausentes de acuerdo a lo que establece la NIMF 8, a las plagas bajo vigilancia epidemiológica en la Entidad.

### 11. Proyección a mediano y largo plazo

Proyección del programa a mediano plazo, realizar vigilancia epidemiológica de plagas de forma integral en donde se incluyan plagas reglamentadas ausentes y presentes, además de plagas no reglamentadas que pueden constituir un riesgo para la producción de los cultivos en la entidad. Ser el referente para la apertura de mercados de exportación y mantener los existentes

En un plazo más largo que dependerá de la asignación de recursos de los próximos ejercicios presupuestales es mantener la vigilancia en sitios de riesgo y la vigilancia por cultivo en donde se emitan alertas por la detección de plagas reglamentadas o por la emergencia o reemergencia de plagas presentes, en donde se incluya el componente climático.

### 12. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Federal / Estatal	
	GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	0.00	1,884,220.00
Recursos materiales	0.00	719,507.00
Servicios	0.00	328,500.00
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>2,932,227.00</b>

### 13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos

Los riesgos que se visualizan en la operación de los programas es la radicación extemporánea de los recursos. Para solventar este riesgo el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Durango ha previsto la obtención de recursos mediante préstamo de productores y así poder solventen algunas actividades, además las actividades programadas en los primeros meses son las más necesarias, para evitar incumplimientos.

Situaciones de inseguridad que prevalece en algunos puntos del Estado, lo cual puede provocar que las actividades no se realicen con regularidad. Se realiza la reubicación de las acciones a otros sitios cercanos donde los riesgos para el personal sean menores. Se pueden presentar fenómenos meteorológicos que impidan realizarlas actividades, en este caso el estado es vulnerable a las lluvias que provocan los ciclones tropicales, lo que puede provocar la pérdida de materiales de trapeo, además las sequias que se pueden presentar en algunos municipios de Durango, que ocasionar que algunos cultivos que son de temporal no se establezcan ocasionado que no se realice la actividad de Puntos de Observación Permanente y actividades de exploración. Se ha previsto que las actividades se reubiquen a otras áreas del Estado.

In caso de R - S - D

JMP/4

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

20000

00801

## 14. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia}} \times 100$	%
Exploración en áreas de producción	$\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada}} \times 100$	%
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas establecidas}}{\text{Núm. de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	%
Muestreo	$\frac{\text{Número de hectáreas muestreadas realizadas}}{\text{Número de hectáreas muestreadas programadas}} \times 100$	%
Puntos de observación permanente	$\frac{\text{Número de POP instalados}}{\text{Número de POP programados}} \times 100$	%
Fortalecimiento del PVEF	$\frac{\text{Número de fortalecimientos a productores realizados}}{100} \times \frac{\text{Número de fortalecimientos a técnicos realizados}}{100}$	%
Supervisión OASV	$\frac{\text{Número de supervisiones realizadas}}{\text{Número de supervisiones programadas}} \times 100$	%
Análisis de impacto	$\frac{\text{Número de análisis realizados}}{\text{Número de análisis de programado}} \times 100$	%

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

JMPM

José Efraim [D]

00801

Página 9 de 41

# CONTENIDO

## II. INCENTIVO SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, impacto sanitario e importancia económica de los cultivos o especies atendido(a)s.
6. Necesidades físicas y financieras
  - 6.1. Recursos humanos
  - 6.2. Recursos materiales
  - 6.3. Servicios
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
  - 8.1. Calendarización de recursos humanos
  - 8.2. Calendarización de recursos materiales
  - 8.3. Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores
15. Hoja de firmas

## 1. Introducción

Uno de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 es la atención de los sectores vulnerables y fomentar la producción de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, como estrategia para lograr la autosuficiencia agroalimentaria y rescate del campo. Para lo cual, el Gobierno Federal ha emprendido el programa de Producción para el Bienestar, convirtiéndose en una prioridad de atención para el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, en materia de sanidad vegetal, además de los programas fitosanitarios orientados a mitigar el daño ocasionado por las plagas, conservar y mejorar el estatus fitosanitario en el país, lo cual favorece las exportaciones de los productos del campo mexicano.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 2 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) que establece que la sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario; así como establecer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los insumos fitosanitarios y de los métodos de control de manera integral.

Las campañas fitosanitarias se implementan conforme a los artículos 2, 3, 5, 19 y 33 de la LFSV donde establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de las campañas fitosanitarias y para su desarrollo, promoverá la celebración de acuerdos y convenios con los Gobiernos de los Estados y Municipios, Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal o particulares interesados, además de lo señalado en los artículos 86, 87, 88, 89 y 92 del Reglamento de la LFSV.

Los programas a desarrollarse en el estado de Durango contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz y frijol como parte de Producción para el Bienestar, además de campaña nacional contra moscas de la fruta y campaña contra plagas reglamentadas del algodón.

## 2. Justificación, vialidad y prioridades

El manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar se enfocará en el cultivo de maíz y frijol en el estado de Durango. Durante 2018 se tuvo una superficie sembrada de 150,874 hectáreas, de las cuales se cosecharon 140,675 hectáreas, con una producción de 320,009 toneladas y un rendimiento promedio de 2.27 ton/ha. Con respecto al cultivo de frijol, durante el mismo año se tuvo un total de 220,296 hectáreas sembradas, de las cuales se cosecharon 198,771 hectáreas, con una producción de 105,177 toneladas y un rendimiento promedio de 0.53 ton/ha (SIAP, 2020). Estos cultivos, cumplen una función socioeconómica muy importante en el Estado, por lo que es de suma importancia implementar medidas fitosanitarias contra *Spodoptera frugiperda* en maíz, principal plaga en la región centro-norte (Durango, Canatlán y Nuevo Ideal), y contra *Epilachna varivestis* en la región central del Estado (Guadalupe victoria, Poanas, Nombre de Dios y Vicente Guerrero).

En el estado de Durango se tiene un total de 10,655 hectáreas sembradas de diferentes frutales hospederos de moscas de la fruta como son: Manzano, durazno, mango, membrillo, naranja, chabacano, ciruela, granada, guayaba, lima, pera y toronja, con una superficie cosechada de 10,268 hectáreas, lo cual representa una producción de 19,878 toneladas anuales con un valor de producción superior a \$109 millones de pesos (SIAP 2018). El establecimiento y mantenimiento de zonas libres de moscas de la fruta ha permitido la comercialización de frutos sin tratamiento cuarentenario de postcosecha; asimismo, al estar ausente la plaga no se realizan actividades de control disminuyendo los costos y daños al ambiente por la reducción del uso de insecticidas.

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

JMPA

00801

Página 11 de 41

José Esteban DS

Considerando las 2,657 hectáreas establecidas en el 2015 en la Entidad para el cultivo del algodón, respecto a las 2,257 hectáreas en el 2019, se aprecia que la superficie promedio se ha mantenido (SIAP, 2018). En este sentido, al contarse con una superficie estable, permite la continuidad de las fuentes de empleo de manera directa e indirecta en la cadena productora, despepitadora y textil, donde además se aprovecha la semilla para alimento de ganado.

En la Comarca Lagunera de Durango los productores se organizan a través del Sistema Producto Algodón, de igual manera a partir del 2014 resalta la cooperación entre México y Estados Unidos de América, a través del Programa Binacional de Supresión/Erradicación del gusano rosado y picudo del algodnero.

Actualmente, el Estado de Durango cuenta con el reconocimiento oficial de zona libre de gusano rosado, la cual se requiere conservar, no obstante, es necesario continuar con las acciones para el mantenimiento del estatus fitosanitario en el marco del Protocolo Binacional en los municipios de Tlahualilo, Gómez Palacio, Mapimí, Lerdo y Nazas.

Con respecto al picudo del algodnero, se encuentra presente en los municipios de Gómez Palacio, Tlahualilo y Mapimí; en 2019 fueron 120 los productores afectados, con un total de 390 predios. Se estima que la superficie comercial con presencia de picudo del algodnero en el estado de Durango es del 1.2% con relación a la superficie nacional (239 mil hectáreas). El nivel de infestación promedio del picudo del algodnero, al cierre de 2019 fue de 2.2 picudos/trampa/semana.

### 3. Objetivos

**General:** Operar campañas fitosanitarias, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción agrícola, para conservar y mejorar el estatus fitosanitario de plagas que afectan al maíz, frijol, chabacano, ciruela, durazno, guayaba, granada, lima, mango, manzana, membrillo, naranja, pera, toronja y algodón.

#### Específicos:

**a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol**

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del maíz y frijol para emitir las alertas fitosanitarias tempranas correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo en los municipios de Durango, Canatlán y Nuevo Ideal con una superficie de 6,477 hectáreas para maíz y para frijol en Guadalupe Victoria, Poanas, Nombre de Dios y Vicente Guerrero, con una superficie de 6,751 hectáreas.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz y frijol, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

**b) Moscas de la Fruta**

Conservar la Zona Libre de Moscas de la Fruta, en los municipios de Canatlán, Coneto de Comonfort, Cuencamé, Durango, Gral. Simón Bolívar, Gómez Palacio, Guadalupe Victoria, Guanaceví, Indé, Lerdo, Mapimí, Nazas, Nombre de Dios, Nuevo Ideal, Pánuco de Coronado, Peñón Blanco, Poanas, Rodeo, San Bernardo, San Juan de Guadalupe, San Juan del Río, San Luis del Cordero, San Pedro del Gallo, Santa Clara, Santa María del Oro, Santiago Papasquiari, Súchil, Tepehuanes, Tlahualilo, Vicente Guerrero, Villa Hidalgo, Villa Ocampo, San Dimas y a la Región Norte y Sureste del municipio de Pueblo Nuevo, del Estado de Durango, con una superficie de 103,220.42 km<sup>2</sup>.

- Conservar la Zona de Baja Prevalencia de los Municipios de Mezquital, Tamazula, Canelas, Topia, Otáez y la región Suroeste Pueblo Nuevo, con una superficie de 20,223.26 km<sup>2</sup>.

**c) Plagas Reglamentadas del Algodonero**

- Conservar el estatus de zona libre de gusano rosado en el estado de Durango, con una superficie de 17,620 km<sup>2</sup>.
- Mantener en 2.2 o reducir las capturas/trampa/semana de picudo del algodouero en los municipios de Tlahualilo, Gómez Palacio, Mapimí, Lerdo y Nazas en el estado de Durango.

**4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el estado.**

**a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol**

En el estado de Durango se atenderá el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en el cultivo de maíz y conchuela (*Epilachna varivestis*) en frijol. Las plagas anteriormente citadas se distribuyen en las principales zonas productoras del estado, mismas que tienen estatus de Zona Bajo Control Fitosanitario en donde se aplicarán medidas fitosanitarias para detectar y controlar plagas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

Municipio	Cultivo o Especie	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Durango	Maíz	Hectáreas	8,315	1,748	Zona Bajo Control
Canatlán	Maíz	Hectáreas	11,495	2,397	Zona Bajo Control
Nuevo Ideal	Maíz	Hectáreas	10,955	2,332	Zona Bajo Control
<b>Subtotal</b>			<b>30,765</b>	<b>6,477</b>	
Guadalupe Victoria	Frijol	Hectáreas	37,650	3,444	Zona Bajo Control
Nombre de Dios	Frijol	Hectáreas	8,923	810	Zona Bajo Control
Poanas	Frijol	Hectáreas	20,208	1,822	Zona Bajo Control
Vicente Guerrero	Frijol	Hectáreas	7,504.60	675	Zona Bajo Control
<b>Subtotal</b>			<b>74,286</b>	<b>6,751</b>	
<b>Total</b>			<b>105,051</b>	<b>13,228</b>	

**b) Moscas de la Fruta**

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus sanitario
Durango	Chabacano	Hectáreas	0.2	0.2	Zona Libre
Peñón Blanco	Chabacano	Hectáreas	2.13	2.13	Zona Libre
Poanas	Chabacano	Hectáreas	3	3	Zona Libre
<b>Subtotal</b>			<b>5.33</b>	<b>5.33</b>	Zona Libre
Poanas	Ciruela	Hectáreas	6	6	Zona Libre
Pueblo Nuevo	Ciruela	Hectáreas	35	35	Zona Libre
San Dimas	Ciruela	Hectáreas	32	32	Zona Libre
Tamazula	Ciruela	Hectáreas	141	141	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>214.00</b>	<b>214.00</b>	
Canelas	Durazno	Hectáreas	5	5	Zona de Baja Prevalencia
Durango	Durazno	Hectáreas	20	20	Zona Libre
Guanaceví	Durazno	Hectáreas	6.01	6.01	Zona Libre

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

UMPA

José EFRAÍN

00801

Lerdo	Durazno	Hectáreas	4	4	Zona Libre
Nombre de Dios	Durazno	Hectáreas	6.5	6.5	Zona Libre
Ocampo	Durazno	Hectáreas	16.12	16.12	Zona Libre
Otáez	Durazno	Hectáreas	2.1	2.1	Zona de Baja Prevalencia
Peñón Blanco	Durazno	Hectáreas	20.23	20.23	Zona Libre
Poanas	Durazno	Hectáreas	39	39	Zona Libre
Pueblo Nuevo	Durazno	Hectáreas	147	147	Zona Libre
San Dimas	Durazno	Hectáreas	97	97	Zona Libre
San Pedro del Gallo	Durazno	Hectáreas	9	9	Zona Libre
Santiago Papasquiario	Durazno	Hectáreas	28.05	28.05	Zona Libre
Súchil	Durazno	Hectáreas	30	30	Zona Libre
Tamazula	Durazno	Hectáreas	110	110	Zona de Baja Prevalencia
Tepehuanes	Durazno	Hectáreas	6.02	6.02	Zona Libre
Topia	Durazno	Hectáreas	8.57	8.57	Zona de Baja Prevalencia
Vicente Guerrero	Durazno	Hectáreas	95	95	Zona Libre
<b>Subtotal</b>			<b>649.60</b>	<b>649.60</b>	Zona Libre
Cómez Palacio	Granada	Hectáreas	20.9	20.9	Zona Libre
Tlahualilo	Granada	Hectáreas	1	1	Zona Libre
<b>Subtotal</b>			<b>21.90</b>	<b>21.90</b>	
Canelas	Guayaba	Hectáreas	21.55	21.55	Zona de Baja Prevalencia
Pueblo Nuevo	Guayaba	Hectáreas	33	33	Zona Libre
San Dimas	Guayaba	Hectáreas	72	72	Zona Libre
Tamazula	Guayaba	Hectáreas	100	100	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>226.55</b>	<b>226.55</b>	
Pueblo Nuevo	Lima	Hectáreas	96	96	Zona Libre
San Dimas	Lima	Hectáreas	47	47	Zona Libre
Santiago Papasquiario	Lima	Hectáreas	7.5	7.5	Zona Libre
Tamazula	Lima	Hectáreas	83	83	Zona de Baja Prevalencia
Topia	Lima	Hectáreas	5.06	5.06	Zona Libre
<b>Subtotal</b>			<b>238.56</b>	<b>238.56</b>	Zona Libre
Canelas	Mango	Hectáreas	6.04	6.04	Zona de Baja Prevalencia
Pueblo Nuevo	Mango	Hectáreas	103	103	Zona Libre
San Dimas	Mango	Hectáreas	160	160	Zona Libre
Tamazula	Mango	Hectáreas	129	129	Zona de Baja Prevalencia
Topia	Mango	Hectáreas	1.01	1.01	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>399.05</b>	<b>399.05</b>	Zona Libre
Canatlán	Manzana	Hectáreas	5337	5337	Zona Libre
Canelas	Manzana	Hectáreas	22.06	22.06	Zona de Baja Prevalencia
Durango	Manzana	Hectáreas	15.5	15.5	Zona Libre
Guanaceví	Manzana	Hectáreas	47.3	47.3	Zona Libre
Hidalgo	Manzana	Hectáreas	21.05	21.05	Zona Libre
Indé	Manzana	Hectáreas	1.22	1.22	Zona Libre
Nombre de Dios	Manzana	Hectáreas	2	2	Zona Libre
Nuevo Ideal	Manzana	Hectáreas	1745	1745	Zona Libre
Ocampo	Manzana	Hectáreas	11.25	11.25	Zona Libre
Otáez	Manzana	Hectáreas	1.55	1.55	Zona de Baja Prevalencia
Pueblo Nuevo	Manzana	Hectáreas	266	266	Zona Libre
San Dimas	Manzana	Hectáreas	337	337	Zona Libre
Santiago Papasquiario	Manzana	Hectáreas	62.21	62.21	Zona Libre

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

00801

UMPA

10300

Tamazula	Manzana	Hectáreas	162	162	Zona de Baja Prevalencia
Tepehuanes	Manzana	Hectáreas	7.03	7.03	Zona Libre
Topia	Manzana	Hectáreas	8.22	8.22	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>8,046.39</b>	<b>8,046.39</b>	
Durango	Membrillo	Hectáreas	12	12	Zona Libre
Indé	Membrillo	Hectáreas	1.03	1.03	Zona Libre
Nombre de Dios	Membrillo	Hectáreas	125	125	Zona Libre
Ocampo	Membrillo	Hectáreas	5.1	5.1	Zona Libre
Peñón Blanco	Membrillo	Hectáreas	100.7	100.7	Zona Libre
Poanas	Membrillo	Hectáreas	33	33	Zona Libre
San Juan del Río	Membrillo	Hectáreas	5.1	5.1	Zona Libre
San Pedro del Gallo	Membrillo	Hectáreas	3	3	Zona Libre
<b>Subtotal</b>			<b>284.93</b>	<b>284.93</b>	
Canelas	Naranja	Hectáreas	12.5	12.5	Zona Libre
Mezquital	Naranja	Hectáreas	4	4	Zona de Baja Prevalencia
Pueblo Nuevo	Naranja	Hectáreas	84	84	Zona Libre
San Dimas	Naranja	Hectáreas	81	81	Zona Libre
Tamazula	Naranja	Hectáreas	91	91	Zona de Baja Prevalencia
Topia	Naranja	Hectáreas	8.2	8.2	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>280.70</b>	<b>280.70</b>	Zona Libre
Canatlán	Pera	Hectáreas	20	20	Zona Libre
Nuevo Ideal	Pera	Hectáreas	32	32	Zona Libre
Santiago Papasquiaro	Pera	Hectáreas	36.1	36.1	Zona Libre
Tepehuanes	Pera	Hectáreas	1.03	1.03	Zona Libre
<b>Subtotal</b>			<b>89.13</b>	<b>89.13</b>	Zona Libre
Pueblo Nuevo	Toronja	Hectáreas	73	73	Zona Libre
San Dimas	Toronja	Hectáreas	24	24	Zona Libre
Tamazula	Toronja	Hectáreas	102	102	Zona de Baja Prevalencia
<b>Subtotal</b>			<b>199.00</b>	<b>199.00</b>	
<b>Total</b>			<b>10,655.14</b>	<b>10,655.14</b>	

\* Datos reportados por el SIAP, 2018

### c) Plagas Reglamentadas del Algodonero

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus sanitario
Tlahualilo	Algodón	Hectáreas	1,491	1,100	Zona Libre para Gusano rosado y Zona Bajo Control para Picudo del algodón.
Gómez Palacio	Algodón	Hectáreas	1,008	880	
Mapimí	Algodón	Hectáreas	21	18	
Nazas	Algodón	Hectáreas	21	2	
<b>Total</b>			<b>2,541</b>	<b>2,000</b>	

NOTA: Fuente módulos de Riego del Distrito 0017, DGO., 2019.

## 5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos o especies atendidas.

### 5.1 Estrategias

#### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz

#### Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

**Muestreo.** Se realizará cada 7 días desde la siembra y hasta los 80 días después de la siembra, en diferentes predios, el método que se utilizará es el 5 de oros, se revisan 10 plantas seguidas, cada planta

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

00801

Página 15 de 41

JMPH  
Jose Efrain H

se revisa cuidadosamente para registrar el número de masas de huevecillo y presencia de larvas, esta acción se realizará en 1,000 hectáreas a partir de la segunda quincena de mayo.

**Trampeo.** Se instalarán 300 trampas tipo bidón en 66 predios y se revisarán cada 7 días.

**Control químico.** Se recomienda como la última opción dentro de las estrategias de control, se deberán emplearse moléculas autorizadas por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos.

**Capacitación.** La capacitación estará dirigida a todos los productores de maíz y público relacionado con el manejo integrado de plagas y estará a cargo del personal técnico del proyecto fitosanitario. Se llevarán a cabo 66 capacitaciones distribuidas en los meses de febrero a diciembre

**Supervisión.** Se realizarán 7 supervisiones a técnicos y 7 informes revisados por parte del Gerente del CESV, para así tener un control de las actividades realizadas de acuerdo con la calendarización de metas.

**Evaluación.** Se llevará a cabo la evaluación del programa al término de las actividades para determinar la eficacia del programa y analizar los resultados obtenidos.

#### **b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**

##### **Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)**

**Muestreo.** El personal técnico realizará el muestreo para detectar la presencia de la plaga en el cultivo, se realizarán muestreos de campo continuos cada 7 días, a partir desde la emergencia del cultivo y durante el resto del ciclo biológico. Se tomarán cinco puntos al azar distribuidos en el predio, por cada punto se revisarán 20 plantas, siendo en total 100 plantas/lote, contabilizando larvas o adultos, así como el daño en el follaje. Se realizará esta acción en 700 hectáreas a partir de la segunda quincena de mayo.

**Control Químico.** Se recomienda como la última opción dentro de las estrategias de control, se deberán emplearse moléculas autorizadas por COFEPRIS para su uso en el cultivo y plaga objetivo, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto seleccionado. Se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos.

**Capacitación.** La capacitación estará dirigida a todos los productores de maíz y público relacionado con el manejo integrado de plagas y estará a cargo del personal técnico del proyecto fitosanitario. Se llevarán a cabo 66 capacitaciones distribuidas en los meses de febrero a diciembre.

**Supervisión.** Se realizarán 4 supervisiones a técnicos y 4 informes revisados por parte del Gerente del CESV, para así tener un control de las actividades realizadas de acuerdo con la calendarización de metas.

**Evaluación.** Se llevará a cabo la evaluación del programa al término de las actividades para determinar la eficacia del programa y analizar los resultados obtenidos.

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

00801

D. Gerente del CESV

JM PM

10000

### c) Moscas de la Fruta

Las acciones de la campaña se realizarán en apego al Manual Operativo realizando el manejo integrado de moscas de la fruta (Trampeo, Muestreo, Control Químico, Control Mecánico, Diagnóstico y Seguimiento), así como a la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta; estas medidas minimizan y previenen la presencia de la plaga de moscas de la fruta en las zonas y regiones agrícolas donde se producen estos frutos para consumo humano, permitiendo producir y comercializar bajo un estatus de calidad, que cumpla con los requisitos fitosanitarios del mercado nacional, así como de exportación, para de esta manera seguir siendo competitivos en el contexto global.

### d) Plagas Reglamentadas del Algodonero

**Mapeo:** Se mapea toda la superficie sembrada con algodón con la finalidad de tener la digitalización (polígonos) de los predios y contar con el padrón de productores beneficiados y superficie exacta, los técnicos que laboran en la campaña, harán uso de los teléfonos inteligentes para ingresar los datos de campo mediante el aplicativo SIAFEPOL (Sistema Auxiliar para la Formación y Estandarización de Polígonos). Paralelamente, se realizan pruebas de ELISA para identificar los predios con algodón genéticamente modificado (Bt) y convencional (No Bt).

#### Trampeo:

- a) Gusano rosado: Se emplearán 290 trampas tipo Delta, con un emisor de la feromona gossyplure en 2,000 hectáreas. La densidad de trampeo será de 1 trampa/hectáreas en algodón convencional (No Bt) y 1 trampa/8 hectáreas en algodón genéticamente modificado (Bt).
- b) Picudo del algodón: Se utilizarán 1,000 trampas tipo Scout, con un emisor de la feromona grandlure y un dispersor a base del insecticida diclorvos en 2,000 has. La densidad de trampeo será de 1 trampa/2 hectáreas.

Las trampas se inspeccionarán semanalmente, excepto las trampas espaciales (tipo scout) instaladas en la frontera con el estado de Chihuahua (vías de comunicación) para la detección de migraciones del picudo del algodón, debido a que el estado de Chihuahua tiene el estatus fitosanitario de zona libre del picudo de algodón. Los datos del trampeo se registrarán sobre el cuerpo de la trampa.

El registro de información se hará por medio de lectura de QR-móvil de la aplicación de SIMPREGA, que será almacenada en la capa de datos, para los fines de seguimiento de las plataformas informáticas oficiales.

**Muestreo:** Se realizará para la detección de larvas de gusano rosado en algodón convencional (No Bt), así como en cuadros, flores y bellotas para la detección de huevos, larvas, pupas y adultos.

**Control Cultural:** El personal técnico dará seguimiento al avance de siembras y a la destrucción de residuos de cosecha (desvare y barbecho), constatando en campo que dichas actividades se ejecuten en los periodos del 20 de marzo al 20 de abril de 2020 para siembras y los desvares y barbechos inmediatamente después de haberse cosechado el algodón, plazos previamente establecidos por la Representación de la SADER en la Región Lagunera.

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

JMPM

00801

Página 17 de 41

Jose Efraim HS

**Control Químico:** Se llevará a cabo para la supresión del picudo del algodónero mediante aspersiones aéreas y/o terrestres del insecticida malathion (formulación ultra bajo volumen), a una dosis de 0.88 a 1 litro/hectárea, en el marco del Protocolo del Programa Binacional.

En aquellos casos donde no sea recomendable el uso del avión, como áreas cercanas a poblaciones, escuelas, ríos, presas, predios con obstáculos entre otros, se utilizarán aspersores terrestres, tanto manuales como montadas en unidades de motor.

**Entrenamiento:** Se llevará a cabo por personal técnico de la campaña, a través de 12 pláticas. Además de lo anterior, considerando el curso a técnicos que se lleva a cabo regularmente en los meses de noviembre de cada año en las Reuniones Binacionales de la Campaña Plagas Reglamentadas del Algodonero y/o eventos de capacitaciones convocadas por la DGSV en el año.

**Evaluación:** Se efectuará con la finalidad de conocer el cumplimiento de objetivos y metas específicas para cada plaga señalada en el programa de trabajo, se obtendrá del sistema Informático (Capa de datos) y/o el que designe la Dirección General de Sanidad Vegetal a partir de la información ingresada.

## 5.2 Impacto sanitario.

### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol

Con las acciones implementadas se pretende proteger la cosecha de maíz con una superficie 49,315 hectáreas en la que se verán beneficiados 6,165 productores y 74,285 hectáreas de frijol con 9,285 productores beneficiados.

Asimismo, emitir las alertas tempranas de las plagas que se atenderán con la finalidad de que los productores implementen las medidas de control respectivas principalmente mediante la atención de focos de infestación.

### b) Moscas de la Fruta

Mediante la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta se logran conservar los estatus fitosanitarios: Zona de baja prevalencia en los municipios de Mezquital, Tamazula, y la región Suroeste Pueblo Nuevo, con una superficie de 2'022,326 de hectáreas que comprometen los municipios antes mencionados equivalente a 20,223.26 km<sup>2</sup> y zona libre internacional de los municipios de: Canatlán, Coneto de Comonfort, Cuencamé, Durango, Gral. Simón Bolívar, Gómez Palacio, Guadalupe Victoria, Guanaceví, Indé, Lerdo, Mapimí, Nazas, Nombre de Dios, Nuevo Ideal, Pánuco de Coronado, Peñón Blanco, Poanas, Rodeo, San Bernardo, San Juan de Guadalupe, San Juan del Río, San Luis del Cordero, San Pedro del Gallo, Santa Clara, Santa María del Oro, Santiago Papasquiari, Súchil, Tepehuanes, Tlahualilo, Vicente Guerrero, Villa Hidalgo, Villa Ocampo, San Dimas y a la Región Norte y Sureste del municipio de Pueblo Nuevo, del Estado de Durango, con una superficie de 10'322,042 de hectáreas que comprometen los municipios antes mencionados equivalente a de hectáreas 103,220.42 km<sup>2</sup>, asimismo para la protección de cosecha en los cultivos más importantes del Estado, evitando pérdidas importantes en la economía de Durango y que se siga generando fuentes de empleo.

### c) Plagas Reglamentadas del Algodonero

Debido a la implementación del Programa Binacional en 2014 en la Región Lagunera se atenderá el 100% de la superficie sembrada en el estado de Durango, en donde las actividades principales serán: mapeo, trampeo, muestreo, control cultural y control químico; consideradas fundamentales para la supresión del picudo del algodónero y conservación de zonas libres de gusano rosado incluídas en la NOM-026-SAG/FITO-2014, Por la que se establece el control de plagas reglamentadas del algodónero.

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

00801

Página 18 de 41

### 5.3 Importancia económica de los cultivos

#### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo/Especie	Superficie o unidades de producción	Unidad de Medida	*Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender/Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen total de la producción	Valor del total de la Producción	Destino de la producción
Zona Bajo Control	Durango	Maíz	8,315	Hectárea	1,052	1,748	7,483	30,906	NACIONAL
Zona Bajo Control	Canatlán	Maíz	11,495	Hectárea	1,455	2,397	12,410	47,158	
Zona Bajo Control	Nuevo Ideal	Maíz	10,955	Hectárea	1,386	2,332	9,202	39,109	
<b>Total</b>			<b>30,765</b>		<b>3,893</b>	<b>6,477</b>	<b>29,095</b>	<b>117,173</b>	

SIAP 2018

\*Dato estimado por personal del CESAVEDAC

#### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo/Especie	Superficie o unidades de producción	Unidad de Medida	*Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender/Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen total de la producción	Valor del total de la Producción	Destino de la producción
Zona Bajo Control	Guadalupe Victoria	Frijol	37,650	Hectárea	4,706	3,444	21,168	250,911	NACIONAL
Zona Bajo Control	Nombre de Dios	Frijol	8,923	Hectárea	1,115	810	2,470	23,646	
Zona Bajo Control	Poanas	Frijol	20,208	Hectárea	2,526	1,822	10,871	109,182	
Zona Bajo Control	Vicente Guerrero	Frijol	7,504	Hectárea	938	675	2,929	28,140	
<b>Total</b>			<b>74,285</b>		<b>9,285</b>	<b>6,751</b>	<b>37,438</b>	<b>411,881</b>	

SIAP 2018

\*Dato estimado por personal del CESAVEDAC

#### c) Moscas de la Fruta

Para el caso de la plaga de moscas de la fruta, en Durango se tienen los estatus fitosanitarios de zona libre y zona de baja prevalencia. En el siguiente cuadro se indica los municipios y su estatus,

Estatus actual de la plaga	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	No. de Productores	Unidades de Producción a Atender	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción	Destino de la producción
Zona Libre	Durango	Chabacano	0.2	Hectáreas	1	1	0.43	1.06	Estatal
Zona Libre	Peñón Blanco	Chabacano	2.13	Hectáreas	1	1	3.9	19.19	Estatal
Zona Libre	Poanas	Chabacano	3	Hectáreas	1	1	5.43	30.76	Estatal
Zona Libre	Poanas	Ciruella	6	Hectáreas	2	2	9.84	60.12	Estatal
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	Pueblo Nuevo	Ciruella	35	Hectáreas	12	12	98.34	801.47	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	San Dimas	Ciruella	32	Hectáreas	11	11	92	718.52	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Tamazula	Ciruella	141	Hectáreas	47	47	400.2	3,246.81	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Canelas	Durazno	5	Hectáreas	2	2	20.7	173.26	Estatal
Zona Libre	Durango	Durazno	20	Hectáreas	7	7	55.5	506.44	Estatal
Zona Libre	Guanaceví	Durazno	6.01	Hectáreas	2	2	8.06	49.95	Estatal
Zona Libre	Lerdo	Durazno	4	Hectáreas	1	1	16	224	Estatal
Zona Libre	Nombre de Dios	Durazno	6.5	Hectáreas	2	2	7.32	63.66	Estatal
Zona Libre	Ocampo	Durazno	16.12	Hectáreas	5	5	22.08	185.95	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Otáez	Durazno	2.1	Hectáreas	1	1	6.28	53.62	Estatal
Zona Libre	Peñón Blanco	Durazno	20.23	Hectáreas	7	7	94.45	602.59	Estatal

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

JMPM

José Efraim H

00801

Página 19 de 41

Zona Libre	Poanas	Durazno	39	Hectáreas	13	13	86.97	804.91	Estatal
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	Pueblo Nuevo	Durazno	147	Hectáreas	49	49	364.94	2,945.73	Estatal
Zona Baja Prevalencia	San Dimas	Durazno	97	Hectáreas	32	32	255.2	1,993.98	Estatal
Zona Libre	San Pedro del Gallo	Durazno	9	Hectáreas	3	3	22.5	184.5	Estatal
Zona Libre	Santiago Papasquiario	Durazno	28.05	Hectáreas	9	9	113.77	947.14	Estatal
Zona Libre	Súchil	Durazno	30	Hectáreas	10	10	37.8	472.5	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Tamazula	Durazno	110	Hectáreas	36	36	317	2,640.04	Estatal
Zona Libre	Tepehuanes	Durazno	6.02	Hectáreas	2	2	23.12	195.33	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Topia	Durazno	8.57	Hectáreas	3	3	17.57	148.54	Estatal
Zona Libre	Vicente Guerrero	Durazno	95	Hectáreas	31	31	138.7	1,719.88	Estatal
Zona Libre	Cómez Palacio	Granada	20.9	Hectáreas	7	7	166.16	1,910.84	Estatal
Zona Libre	Tlahualilo	Granada	1	Hectáreas	1	1	0	0	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Canelas	Guayaba	21.55	Hectáreas	7	7	92.02	754.55	Estatal
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	Pueblo Nuevo	Guayaba	33	Hectáreas	11	11	65.07	377.41	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	San Dimas	Guayaba	72	Hectáreas	24	24	148.4	816.19	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Tamazula	Guayaba	100	Hectáreas	33	33	226.95	1,270.92	Estatal
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	Pueblo Nuevo	Lima	96	Hectáreas	32	32	278.4	1,613.25	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	San Dimas	Lima	47	Hectáreas	16	16	146.63	788.66	Estatal
Zona Libre	Santiago Papasquiario	Lima	7.5	Hectáreas	2	2	32.18	188.22	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Tamazula	Lima	83	Hectáreas	27	27	228	1,295.64	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Topia	Lima	5.06	Hectáreas	2	2	20.27	101.76	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Canelas	Mango	6.04	Hectáreas	2	2	28.27	178.65	Estatal
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	Pueblo Nuevo	Mango	103	Hectáreas	34	34	430.65	2,152.44	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	San Dimas	Mango	160	Hectáreas	53	53	596.45	2,469.76	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Tamazula	Mango	129	Hectáreas	43	43	539.28	2,486.08	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Topia	Mango	1.01	Hectáreas	1	1	4.2	30.04	Estatal
Zona Libre	Canatlán	Manzana	5,337.00	Hectáreas	1793	1793	6,007.01	26,959.55	Estatal-Nacional
Zona de Baja Prevalencia	Canelas	Manzana	22.06	Hectáreas	7	7	54.7	355.54	Estatal-Nacional
Zona Libre	Durango	Manzana	15.5	Hectáreas	5	5	90.65	783.32	Estatal-Nacional
Zona Libre	Guanaceví	Manzana	47.3	Hectáreas	16	16	86.3	531.58	Estatal-Nacional
Zona Libre	Hidalgo	Manzana	21.05	Hectáreas	7	7	35.36	233.38	Estatal-Nacional
Zona Libre	Indé	Manzana	1.22	Hectáreas	1	1	3.12	21.39	Estatal-Nacional

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

00801

Página 20 de 41

5/11/2013 10:50

JM PM 10300

Zona Libre	Nombre de Dios	Manzana	2	Hectáreas	1	1	6.31	39.44	Estatal-Nacional
Zona Libre	Ocampo	Manzana	11.25	Hectáreas	4	4	24.08	149.27	Estatal-Nacional
Zona Libre	Otáez	Manzana	1.55	Hectáreas	1	1	4.84	39.66	Estatal-Nacional
Zona de Baja Prevalencia	Pueblo Nuevo	Manzana	266	Hectáreas	88	88	950.04	6,840.29	Estatal-Nacional
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	San Dimas	Manzana	337	Hectáreas	111	111	1,109.60	7,545.28	Estatal-Nacional
Zona Libre	Santiago Papasquiaro	Manzana	62.21	Hectáreas	21	21	231.04	2,459.53	Estatal-Nacional
Zona Libre	Tamazula	Manzana	162	Hectáreas	53	53	605	4,114.00	Estatal-Nacional
Zona de Baja Prevalencia	Tepehuanes	Manzana	7.03	Hectáreas	2	2	17.08	111.13	Estatal-Nacional
Zona Libre	Topia	Manzana	8.22	Hectáreas	3	3	21.87	135.56	Estatal-Nacional
Zona de Baja Prevalencia	Nuevo Ideal	Manzana	1745	Hectáreas	576	576	1,898.60	8,476.81	Estatal-Nacional
Zona Libre	Nombre de Dios	Membrillo	12	Hectáreas	4	4	70.8	294.53	Estatal
Zona Libre	Ocampo	Membrillo	1.03	Hectáreas	1	1	1.56	8.13	Estatal
Zona Libre	Peñón Blanco	Membrillo	125	Hectáreas	41	41	710.13	2,279.52	Estatal
Zona Libre	Poanas	Membrillo	5.1	Hectáreas	2	2	8.62	44.99	Estatal
Zona Libre	San Juan del Río	Membrillo	100.7	Hectáreas	33	33	617.22	2,021.96	Estatal
Zona Libre	San Pedro del Gallo	Membrillo	33	Hectáreas	11	11	163.35	1,511.80	Estatal
Zona Libre	Canelas	Membrillo	5.1	Hectáreas	2	2	24.5	112.7	Estatal
Zona Libre	Mezquital	Membrillo	3	Hectáreas	1	1	12.9	122.55	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Canelas	Naranja	12.5	Hectáreas	4	4	46.38	194.78	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Mezquital	Naranja	4	Hectáreas	1	1	0	0	Estatal
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	Pueblo Nuevo	Naranja	84	Hectáreas	28	28	247	1,309.10	Estatal
Zona Libre	San Dimas	Naranja	81	Hectáreas	27	27	227	1,044.20	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Tamazula	Naranja	91	Hectáreas	30	30	270	1,269.00	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Topia	Naranja	8.2	Hectáreas	3	3	34.52	258.92	Estatal
Zona Libre	Santiago Papasquiaro	Pera	20	Hectáreas	7	7	129	258	Estatal
Zona Libre	Tepehuanes	Pera	36.1	Hectáreas	12	12	159.2	1,486.94	Estatal
Zona Libre	Nuevo Ideal	Pera	1.03	Hectáreas	1	1	4.03	20.54	Estatal
Zona Libre	Pueblo Nuevo	Pera	32	Hectáreas	11	11	203.2	406.4	Estatal
Zona Libre-Zona de baja prevalencia	Pueblo Nuevo	Toronja	73	Hectáreas	24	24	227	1,271.20	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	San Dimas	Toronja	24	Hectáreas	8	8	62.58	331.67	Estatal
Zona de Baja Prevalencia	Tamazula	Toronja	102	Hectáreas	34	34	292.5	1,608.75	Estatal
<b>Total</b>					<b>10,655.14</b>	<b>10,655.14</b>	<b>19,878.12</b>	<b>109,875.77</b>	-

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

00801

Página 21 de 41

JM PM

José Efraim H

**d) Plagas Reglamentadas del Algodonero**

Para el caso de plagas reglamentadas del algodouero, en Durango se tienen los estatus fitosanitarios de zona libre de todo el estado para gusano rosado y zona bajo control fitosanitario para picudo del algodouero, de acuerdo a lo siguiente:

Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie / No. de Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (\$)	
Zona libre para gusano rosado y bajo control fitosanitario para picudo del algodouero	Tlahualilo	Algodón	1,100	Has.	71	182	5,142.50	63,931,560.00	Nacional
	Gómez Palacio		880	Has.	48	197	4,114.00	51,145,248.00	
	Mapimí		18	Has.	1	1	84.15	1,046,152.80	
	Nazas		2	Has.	1	1	9.35	116,239.20	
<b>Total</b>			<b>2,000</b>	<b>Has.</b>	<b>121</b>	<b>381</b>	<b>9,350</b>	<b>116,239,200.00</b>	

**6. Necesidades físicas y financieras**

**6.1 Recursos humanos (Servicio Fitosanitario)**

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Profesional de proyecto	1	12	15,000	180,000	180,000	0
Gratificación de Profesional de proyecto	1	1	15,000	15,000	15,000	0
Auxiliar Administrativo	1	8	11,500	92,000	92,000	0
Auxiliar de campo	1	12	11,500	138,000	138,000	0
Gratificación de Auxiliar de Campo	1	1	11,500	11,500	11,500	0
Auxiliar de campo	9	12	11,024	1,190,592	1,190,592	0
Gratificación de auxiliar de campo	9	1	11,024	99,216	99,216	0
Profesional de proyecto	5	12	14,820	889,200	889,200	0
Gratificación de Profesional de proyecto	5	1	14,820	74,100	74,100	0
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	12	20,440	245,280	245,280	0
Gratificación Coordinador de proyecto fitosanitario	1	1	20,440	20,440	20,440	0
Gerente	1	6	29,890	179,340	179,340	0
Profesional de Informática	1	6	14,820	88,920	88,920	0
Coordinador administrativo	1	8	20,440	163,520	163,520	0
Auxiliar de informática	1	12	11,024	132,288	132,288	0
Gratificación de Auxiliar de informática	1	1	11,024	11,024	11,024	0
Auxiliar administrativo	1	12	11,024	132,288	132,288	0
Gratificación de Auxiliar administrativo	1	1	11,024	11,024	11,024	0
Secretaria	1	12	7,500	90,000	90,000	0
Gratificación de secretaria	1	1	7,500	7,500	7,500	0
Profesional de Proyecto	1	12	19,000	228,000	228,000	0
Gratificación de Profesional de Proyecto	1	1	19,000	19,000	19,000	0
Auxiliar de Campo	1	12	11,500	138,000	138,000	0

1/11/2013 a 30/1

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

JMPM 10310

Gratificación de Auxiliar de Campo	1	1	11,500	11,500	11,500	0
Responsable de Informática	1	12	14,820	177,840	177,840	0
Gratificación de Responsable de Informática	1	1	14,820	14,820	14,820	0
Auxiliar Administrativo	1	12	11,500	138,000	138,000	0
Gratificación de Auxiliar Administrativo	1	1	11,500	11,500	11,500	0
Profesional de Proyecto	1	4	15,000	60,000	60,000	0
Auxiliar de Campo	1	5	11,500	57,500	57,500	0
			<b>Total (\$)</b>	<b>4,627,392</b>	<b>4,627,392</b>	<b>0</b>

## 6.2 Recursos materiales

### a) Servicio Fitosanitario (Gastos transversales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gasolina magna	Litro	61,814	22	1,359,908	1,359,908	0
Llantas	Pieza	72	3,500	252,000	252,000	0
Lubricantes y aditivos	Lote	2	2,500	5,000	5,000	0
Material de limpieza/Genéricos	Lote	4	2,275	9,100	9,100	0
Multifuncional	Pieza	1	6,250	6,250	6,250	0
Papelería	Lote	10	5,880	58,800	58,800	0
Pick up (Cabinas sencillas)	Pieza	1	300,000	300,000	300,000	0
Refacciones y accesorios para equipo de cómputo	Lote	2	5,000	10,000	10,000	0
Mantenimiento y Conservación de Vehículos y Equipo	Lote	1	10,000	10,000	10,000	0
Tóner	Pieza	7	3,000	21,000	21,000	0
Cafetería	Lote	1	7,132	7,132	7,132	0
			<b>Total (\$)</b>	<b>2,039,190</b>	<b>2,039,190</b>	<b>0</b>

### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jabón agrícola	lote	1	496	496	0	496
Insecticida (lambda-cyhalotrina)	dosis	2,457	122	299,754	0	299,754
Insecticida (cipermetrina)	dosis	2,010	140	281,400	0	281,400
Feromonas	piezas	1,232	45	55,440	0	55,440
*Material de trampeo	piezas	2	5,008	10,016	0	10,016
Trampas	piezas	450	70	31,500	0	31,500
Estacas	piezas	450	10	4,500	0	4,500
			<b>Total (\$)</b>	<b>683,106</b>	<b>0</b>	<b>683,106</b>

\*Se refiere a la compra de mochilas entomológicas para llevar a cabo las acciones de trampeo.

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

00801

Página 23 de 41

J M P M

Jose Efren PA

**c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Insecticida (lambda-cyhalotrina)	dosis	6,139	122	748,958	0	748,958
Insecticida (betacyfutrín)	litro	306	867	265,302	0	265,302
*Material de monitoreo	piezas	2	5,008	10,016	0	10,016
**Material menor para uso del proyecto/genérico	lote	1	382	382	0	382
<b>Total (\$)</b>				<b>1,024,658</b>	<b>0</b>	<b>1,024,658</b>

\*Se refiere a la compra de mochilas entomológicas para llevar a cabo las acciones de muestreo.

\*\*Se usará para la compra de pilas y lupas que se necesitan para realizar las actividades

**d) Moscas de la fruta**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Alcohol	Litro	60	80	4,800.00	0	4,800.00
Aspersora manual	Pieza	15	2,000.00	30,000.00	0	30,000.00
Aspersoras motorizadas	Pieza	15	10,000.00	150,000.00	0	150,000.00
Proteína hidrolizada 5.5	Litro	5,400.00	137	739,800.00	0	739,800.00
Bolsa	Kilo	750	30	22,500.00	0	22,500.00
Borax	Kilo	350	50	17,500.00	0	17,500.00
Botas de hule	Par	14	200	2,800.00	0	2,800.00
Cadena de motosierra	Pieza	10	250	2,500.00	0	2,500.00
Calhídra	Kilogramo	200	10	2,000.00	0	2,000.00
Cedazo	Pieza	50	20	1,000.00	0	1,000.00
Consumibles de Material de Laboratorio	Lote	5	2,500.00	12,500.00	0	12,500.00
Consumibles para protección personal	Lote	3	2,500.00	7,500.00	0	7,500.00
Costales	Pieza	100	10	1,000.00	0	1,000.00
Cuchillo	Pieza	10	200	2,000.00	0	2,000.00
Diagnóstico de colinesterasa	Muestra	13	750	9,750.00	0	9,750.00
Embudo	Pieza	50	40	2,000.00	0	2,000.00
Equipo de geoposicionamiento satelital	Pieza	5	5,500.00	27,500.00	0	27,500.00
Equipo de protección personal	Lote	25	2,500.00	62,500.00	0	62,500.00
Escalera	Pieza	1	1,085.00	1,085.00	0	1,085.00
Estaciones cebo	Pieza	15,000.00	13	195,000.00	0	195,000.00
Estopa	Kilo	100	60	6,000.00	0	6,000.00
Franela	Pieza	50	50	2,500.00	0	2,500.00
Frascos entomológicos	Pieza	500	25	12,500.00	0	12,500.00
Gautes de carnaza	Par	15	500	7,500.00	0	7,500.00
Herramientas y suministros de campo	Lote	5	3,000.00	15,000.00	0	15,000.00
Herramientas/Genéricos	Lote	2	10,000.00	20,000.00	0	20,000.00
Impermeables	Pieza	10	550	5,500.00	0	5,500.00

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

00801

JMPM

Jabón	Kilo	75	25	1,875.00	0	1,875.00
Malathión	Litro	400	200	80,000.00	0	80,000.00
Motosierra	Pieza	5	4,500.00	22,500.00	0	22,500.00
Navaja	Pieza	10	500	5,000.00	0	5,000.00
Pértiga	Pieza	4	1,200.00	4,800.00	0	4,800.00
Pinzas de disección	Pieza	15	200	3,000.00	0	3,000.00
Rollo de plástico	Metro	100	80	8,000.00	0	8,000.00
Spinosad	Litro	1,475.00	210	309,750.00	0	309,750.00
Torula	Kilo	750	400	300,000.00	0	300,000.00
Trampas	Pieza	600	250	150,000.00	0	150,000.00
<b>Total (\$)</b>				<b>2,247,660.00</b>	<b>0</b>	<b>2,247,660.00</b>

### e) Plagas Reglamentadas del Algodonero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTF (\$)
*Feromona	Pieza	30,000	10.00	300,000.00	0.00	300,000.00
Estacas para trampas	Pieza	3,000	12.00	36,000.00	0.00	36,000.00
Trampa delta cartón	Pieza	3,000	20.00	60,000.00	0.00	60,000.00
Trampa scout	Pieza	1,000	70.00	70,000.00	0.00	70,000.00
**Lote material de trampeo	Lote	10,022	10.00	100,220.00	0.00	100,220.00
Malathion ULV	Litro	4,151	180.00	747,180.00	0.00	747,180.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,313,400.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,313,400.00</b>

\*Se refiere a la adquisición de Feromona para el Picudo del Algodonero y Gusano Rosado

\*\*Se destinará para la adquisición de dispensador de insecticida para Picudo del Algodonero

## 6.3 Servicios

### a) Servicio Fitosanitario (Gastos transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
*Energía eléctrica	Servicio	6	1,350.00	8,100.00	8,100.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	5	7,000.00	35,000.00	35,000.00	0.00
Mantenimiento aire acondicionado	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Mantenimiento de software	Servicio	1	12,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
*Mantenimiento de software	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular (mayor)	servicio	91	3,500.00	318,500.00	318,500.00	0.00
*Mantenimiento vehicular (mayor)	Servicio	6	5,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
*Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	36	2,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	1	20,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Otros impuestos y derechos	Servicio	6	3,500.00	21,000.00	21,000.00	0.00

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

00801

Página 25 de 41

Josecfranc H

Página web	Servicio	1	2,985.00	2,985.00	2,985.00	0.00
Pago de agua de garrafón	Servicio	12	500	6,000.00	6,000.00	0.00
Pago de gas LP	Servicio	5	903	4,515.00	4,515.00	0.00
Pago de mensajería y/o paquetería	Servicio	20	225	4,500.00	4,500.00	0.00
Pago de servicio de agua potable	Servicio	5	1,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Pago de servicios bancarios	Servicio	12	1,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
*Pago de servicio de limpieza	meses	12	6,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Pasajes aéreos	Servicio	6	4,500.00	27,000.00	27,000.00	0.00
Peaje	servicio	242	250.00	60,500.00	60,500.00	0.00
Placas	Servicio	1	3,459.00	3,459.00	3,459.00	0.00
Recolección de residuos	Servicio	6	1,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
**Seguro	servicio	5	15,136.00	75,680.00	75,680.00	0.00
*Seguro	servicio	5	10,000.00	50,000.00	50,000.00	0.00
Seguro vehicular	Póliza	17	14,500.00	246,500.00	246,500.00	0.00
Servicio de impresión	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
*Servicio de limpieza	Servicio	13	6,572.00	85,436.00	85,436.00	0.00
Servicios informáticos	Servicio	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Telefonía fija/internet	Servicio	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
*Telefonía fija/internet	Servicio	12	1,789.00	21,468.00	21,468.00	0.00
Telefonía móvil / transmisión de datos	servicio	34	400.00	13,600.00	13,600.00	0.00
Tenencia	servicio	21	3,500.00	73,500.00	73,500.00	0.00
Viáticos con pernocta	día	103	1,250.00	128,750.00	128,750.00	0.00
Viáticos sin pernocta	día	99	625.00	61,875.00	61,875.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,556,868.00</b>	<b>1,556,868.00</b>	<b>0.00</b>

\*El pago de estos servicios es diferente ya que pertenece a la JLSV de la Región lagunera de Durango.

\*\*El pago de estos servicios es diferente ya se toma en cuenta los modelos de los vehículos.

#### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Plan de Contingencia	Servicio	1	75,900	75,900	0	75,900
<b>Total (\$)</b>				<b>75,900</b>	<b>00</b>	<b>75,900</b>

#### c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Plan de Contingencia	Servicio	1	113,850	113,850	0	113,850
<b>Total (\$)</b>				<b>113,850</b>	<b>00</b>	<b>113,850</b>

#### d) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Jornales	Semana	52	7,500.00	390,000.00	0	390,000.00
Mantenimiento a laboratorio	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	0	2,000.00
Mantenimiento a equipo de laboratorio	Servicio	1	3,000.00	3,000.00	0	3,000.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	0	10,000.00
Plan de Contingencia	Servicio	1	294,740.00	294,740.00	0	294,740.00
<b>Total (\$)</b>				<b>699,740.00</b>	<b>0</b>	<b>699,740.00</b>

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

00801

### e) Plagas Reglamentadas del Algodonero

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Plan de Contingencia	Servicio	1	294,739.00	294,739.00	0.00	294,739.00
Servicio de aplicación aérea	Servicio	5,151	260	1,339,260.00	0.00	1,339,260.00
<b>Total (\$)</b>				<b>1,633,999.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,633,999.00</b>

## 7. Calendarización de metas

### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

#### Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	1,000	0	0	0	0	250	250	250	250	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	3,500	0	0	0	0	750	1,000	1,250	500	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	66	0	0	0	0	66	66	66	66	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	300	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	3,900	0	0	0	0	600	1,200	1,500	600	0	0	0	0
Control Químico	Superficie atendida	Hectárea	6,477	0	0	0	0	0	2,100	3,867	510	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	431	0	0	0	0	0	140	257	34	0	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Evento	66	0	4	6	6	8	8	8	8	6	6	4	2
Supervisión	Supervisión de técnicos	Número	7	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0
	Informes revisados	Número	7	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

NOTA: Con la instalación de 300 trampas se va a monitorear una superficie de 1,500 hectáreas para dinámica poblacional, en la acción de Muestreo se tiene considerada desde los últimos 15 días de mayo hasta los primeros 15 días de agosto para realizar el muestreo de gusano cogollero, estos muestreos se harán de acuerdo a las precipitaciones que se presenten en el estado esto indicará al momento de realizar las siembras, se atenderá una superficie de 6,477 ha, en las cuales se realizará la acción de control químico.

### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol

#### Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	700	0	0	0	0	175	175	175	175	0	0	0	0
	Superficie acumulada	Hectárea	2,450	0	0	0	0	525	700	875	350	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	48	0	0	0	0	48	48	48	48	0	0	0	0
Control Químico	Superficie atendida	Hectárea	6,751	0	0	0	0	575	2,274	3,327	575	0	0	0	0
	sitios atendidos	Número	449	0	0	0	0	38	152	221	38	0	0	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	66	0	4	6	6	8	8	8	8	6	6	4	2
Supervisión	Supervisión de técnicos	Número	4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
	Informes revisados	Número	4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

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

JMPM

00801

Página 27 de 41

[Jose Efraim R]

NOTA: En la acción de Muestreo se tiene considerada desde los últimos 15 días de mayo hasta los primeros 15 días de agosto para realizar el muestreo de conchuela, estos muestreos se harán de acuerdo con las precipitaciones que se presenten en el estado ya que esto indicará al momento de realizar las siembras se atenderá una superficie de 6,751 ha. en la cual se realizará la acción de control químico.

**c) Moscas de la Fruta**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Instalación de Trampas	Número	656	556	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisión de Trampas	Número	32,068	2,780	2,224	2,224	2,780	2,624	2,624	3,280	2,624	3,280	2,624	2,224	2,780
Muestreo de frutos	Muestreo	Kilo	4,270	295	265	245	260	340	400	500	550	540	380	325	170
	Muestreo de Frutos	Número	2,847	193	173	160	170	230	267	337	367	360	253	220	117
	Toma de Muestras	Número	822	56	51	48	50	65	77	97	107	105	73	63	32
Control químico	Aplicación Terrestre	Hectárea	7,450	250	350	500	500	650	700	800	800	800	700	700	700
	Aplicación Terrestre	Litro	26,400	400	500	1,500	1,500	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,500	2,500	2,500
	Instalación de Estación Cebo	Número	7,500	2,500	2,500	2,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Recebado de Estaciones	Número	22,500	0	0	0	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Control mecánico	Fruta destruida	Kilogramo	3,950	150	150	150	450	450	450	450	450	450	300	300	200
		Plantas	120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Diagnósticos	Identificación de Especímenes	Dictamen	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Identificación de Especímenes	Número	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguimiento	Supervisión	Número	35	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2
	Control de calidad	Número	54	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
Administración	Informes financieros	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**d) Plagas Reglamentadas del Algodonero**

**Gusano Rosado**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Superficie trapeada	Hectáreas	2,000	0	0	100	1,000	900	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Numero	290	0	0	13	140	137	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Numero	10,000	0	0	20	580	1,240	1,450	1,450	1,160	1,450	1,450	1,000	200
Control cultural	Supervisión de fechas de siembra	Hectáreas	2,000	0	0	100	1,000	900	0	0	0	0	0	0	0
	Supervisión de destrucción de socas	Hectáreas	2,000	40	10	0	0	0	0	0	0	0	800	1,000	150

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

00801

0-45  
 EPR/16/14  
 IDS  
 J.M.P.M.

0

## Picudo Del Algodonero

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Mapeo	Hectáreas	2,000	0	0	100	1,000	900	0	0	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampeo	hectáreas trampeadas	2,000	0	0	100	1,000	900	0	0	0	0	0	0	0
	Colocación de trampas	Numero	1,000	0	0	50	500	450	0	0	0	0	0	0	0
	Revisión de trampas	Numero	33,020	0	0	0	1,140	4,040	5,050	5,050	4,040	5,050	5,050	2,500	1,100
Control químico	Control	Hectáreas controladas	2,500	0	0	500	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0
	Control	Hectáreas acumuladas	6,500	0	0	500	0	4,000	1,000	500	500	0	0	0	0
	Control	SITIO	466	0	0	95	0	371	0	0	0	0	0	0	0
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	500	0	0	0	0	0	250	250	0	0	0	0	0
	Sitios	Numero	94	0	0	0	0	0	47	47	0	0	0	0	0
Entrenamiento	Platicas a productores	Sitio	12	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cursos a técnicos	Numero	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Supervisión	supervisión	Numero	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Revisión de informes	Numero	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación	Numero	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

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

JMPM

Jose E. Frías 175

00801

Página 29 de 41



## 8.2 Calendario de Recursos Materiales.

### a) Servicio Fitosanitario (Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual \$											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Gasolina	litros	61,814	22	1,359,908	57,574	88,704	88,748	124,970	124,989	124,901	125,011	125,011	125,011	125,011	124,989	
llantas	pieza	72	3,500	252,000	0	0	0	14,000	28,000	196,000	0	0	0	0	0	
Lubricantes y aditivos	Lote	2	2,500	5,000	0	0	0	0	2,500	0	0	0	2,500	0	0	
Materia de limpieza	Lote	4	2,275	9,100	0	0	0	2,275	0	2,275	0	2,275	0	2,275	0	
Multifuncional	Pieza	1	6,250	6,250	0	0	0	6,250	0	0	0	0	0	0	0	
Lote de papelería	Lote	10	5,880	58,800	0	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	0	
Pick up	Pieza	1	300,000	300,000	0	0	0	0	300,000	0	0	0	0	0	0	
Refacciones y accesorios para equipo de cómputo	Lote	2	5,000	10,000	0	0	0	5,000	0	0	0	0	0	5,000	0	
Mantenimiento y Conservación de Vehículos y Equipo	Lote	1	10,000	10,000	0	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	
Tóner	Pieza	7	3,000	21,000	0	0	0	0	21,000	0	0	0	0	0	0	
Cafetería	Lote	1	7,132	7,132	0	0	0	0	7,132	0	0	0	0	0	0	
<b>Total (\$)</b>				<b>2,039,190</b>	<b>57,574</b>	<b>94,584</b>	<b>94,628</b>	<b>158,375</b>	<b>475,501</b>	<b>171,144</b>	<b>326,781</b>	<b>133,166</b>	<b>133,391</b>	<b>138,166</b>	<b>124,989</b>	

### b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Total	Programación mensual \$											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Jabón agrícola	lote	1	496	496	0	0	0	496	0	0	0	0	0	0	0	
Feromonas	pieza	1,232	45	55,440	0	0	0	0	55,440	0	0	0	0	0	0	
*Material de trampeo	pieza	2	5,008	10,016	0	0	0	10,016	0	0	0	0	0	0	0	
Trampas	pieza	450	70	31,500	0	0	0	0	31,500	0	0	0	0	0	0	
Estacas	pieza	450	10	4,500	0	0	0	0	4,500	0	0	0	0	0	0	
Insecticida (lambda-cyhalotrina)	dosis	2,457	122	299,754	0	0	0	0	299,754	0	0	0	0	0	0	
Insecticida (cipermetrina)	litro	2,010	140	281,400	0	0	0	0	281,400	0	0	0	0	0	0	
<b>Total (\$)</b>				<b>683,106</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,512</b>	<b>672,594</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Nota: Se programarán 1,500 hectáreas y se dejarán 150 kits (trampa feromona y estaca) en almacén para cualquier imprevisto, el producto químico cipermetrina viene en presentación de un litro para 2 hectáreas. Se refiere a la compra de mochilas entomológicas para llevar a cabo las acciones de muestreo.

**c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Total	Programación mensual \$												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Insecticida lambda-cyhalotrina)	dosís	6,139	122	748,958	0	0	0	0	0	748,958	0	0	0	0	0	0	0
Insecticida (betacyflutrin)	dosís	306	867	265,302	0	0	0	0	0	265,302	0	0	0	0	0	0	0
*Material de monitoreo	pieza	2	5,008	10,016	0	0	0	0	0	0	10,016	0	0	0	0	0	0
Material menor para uso del proyecto/générico	lote	1	382	382	0	0	0	0	0	382	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total (\$)</b>				<b>1,024,658</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,014,642</b>	<b>10,016</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Nota: El producto químico Betacyflutrin viene en presentación de una dosis (500ml) para 2 hectáreas  
 \*Se refiere a la compra de mochilas entomológicas para llevar a cabo las acciones de muestreo.

**d) Moscas de la Fruta**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Alcohol	Litro	60	80.00	4,800.00	0.00	0.00	0.00	4,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aspersora manual	Pieza	15	2,000.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00
Aspersoras motorizadas	Pieza	15	10,000.00	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00
Proteína hidrolizada S.S	Litro	5,400	137.00	739,800.00	0.00	0.00	0.00	411,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	328,800.00	0.00	0.00	0.00
Bolsa	Kilo	750	30.00	22,500.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00
Bórax	Kilo	350	50.00	17,500.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00
Botas de hule	Par	14	200.00	2,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,800.00	0.00	0.00	0.00
Cadena de motosierra	Pieza	10	250.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Calhidra	Kilogram	200	10.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cedazo	Pieza	50	20.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consumibles de Laboratorio	Lote	5	2,500.00	12,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00
Consumibles para protección personal	Lote	3	2,500.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costales	Pieza	100	10.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cuchillo	Pieza	10	200.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diagnóstico de comestera	Muestra	13	750.00	9,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

10800  
 Jose Garcia HS  
 J M P M



**e) Plagas reglamentadas del algodónero**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Feromona (picudo del algodónero)	Pieza	20000	10.00	200,000.00	0.00	0.00	0.00	200,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromona (gusano rosado)	Pieza	10000	10.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estacas para trampas	Pieza	3000	12.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampa delta	Pieza	3000	20.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trampa scout	Pieza	1000	70.00	70,000.00	0.00	0.00	0.00	70,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lote de material de trapeo (dispensador de insecticida para picudo del algodónero)	Lote	10022	10.00	100,220.00	0.00	0.00	0.00	100,220.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Malathión ulv	Litro	4151	180.00	747,180.00	0.00	0.00	0.00	747,180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				<b>Total (\$)</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,313,400.00</b>	<b>0.00</b>									

**8.3 Calendarización de servicios**

**a) Servicio Fitosanitario (Gastos transversales)**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual \$													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
*Energía eléctrica	Servicio	6	1,350	8,100	1,350	0	1,350	0	1,350	0	1,350	0	1,350	0	1,350	0	1,350	0
Energía eléctrica	Servicio	5	7,000	35,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Mantenimiento aire acondicionado	Servicio	1	5,000	5,000	0	0	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de software	Servicio	1	12,500	12,500	0	0	0	12,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
*Mantenimiento de software	Servicio	1	10,000	10,000	0	0	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento vehicular (mayor)	Servicio	91	3,500	318,500	0	17,500	7,000	59,500	10,500	56,000	14,000	21,000	10,500	56,000	10,500	56,000	10,500	56,000
*Mantenimiento vehicular (mayor)	Servicio	6	5,000	30,000	0	0	5,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	36	2,000	72,000	0	14,000	0	0	20,000	0	0	14,000	6,000	6,000	18,000	18,000	18,000	18,000
*Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	12	3,000	36,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	Servicio	1	10,000	10,000	0	0	0	5,000	5,000	0	0	0	5,000	5,000	0	0	0	0

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

10800  
Josep...  
JMPM

Mantenimiento y conservación de inmuebles	Servicio	1	20,000	20,000	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	10,000	0	0
Otros impuestos y derechos	Servicio	6	3,500	21,000	0	0	21,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Página web	Servicio	1	2,985	2,985	2,985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de mensajería y/o paquetería	Servicio	20	225	4,500	0	0	0	0	0	4,500	0	0	0	0	0	0
Pago de agua de garrafón	Servicio	12	500	6,000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Pago de gas LP	Servicio	5	903	4,515	0	0	0	0	0	0	903	903	903	903	903	903
Pago de servicio de agua potable	Servicio	5	1,500	7,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0	0	0	0	0	0	0
Pago de servicios bancarios	Servicio	12	1,000	12,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
*Pago de servicio de limpieza	PACO	12	6,000	72,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Pasajes aéreos	Servicio	6	4,500	27,000	0	0	0	0	0	27,000	0	0	0	0	0	0
Peaje	servicio	242	250	60,500	0	5,000	5,000	6,500	5,250	6,250	4,750	6,250	4,750	6,500	5,000	5,250
Placas	Servicio	1	3,459	3,459	0	0	0	0	3,459	0	0	0	0	0	0	0
Recolección de residuos	Servicio	6	1,000	6,000	0	1,000	0	1,000	0	1,000	0	1,000	0	1,000	0	1,000
**Seguro	servicio	5	15,136	75,680		75,680										
*Seguro	servicio	5	10,000	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,000	0	0
Seguro Vehicular	póliza	17	14,500	246,500	0	87,000	145,000	0	14,500	0	0	0	0	0	0	0
Servicio de impresión	Servicio	1	2,000	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,000
*Servicio de limpieza	Servicio	13	6,572	85,436	6,572	6,572	6,572	6,572	6,572	6,572	6,572	6,572	6,572	6,572	6,572	13,144
Servicios informáticos (Web Hosting)	Servicio	1	7,500	7,500	0	0	0	0	7,500	0	0	0	0	0	0	0
Telefonía fija/internet	Servicio	2	3,000	6,000	3,000	3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
*Telefonía fija/internet	Servicio	12	1,789	21,468	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789
Telefonía móvil / transmisión de datos	servicio	34	400	13,600	400	800	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	800	2,000
Tenencia	servicio	21	3,500	73,500	0	17,500	0	56,000	0	0	0	0	0	0	0	0
viáticos con pernocta	día	6	1,250	128,750	0	11,250	11,250	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	8,750	15,000	7,500
viáticos sin pernocta	día	99	625	61,875	0	4,375	4,375	6,875	6,875	6,875	6,875	6,875	6,875	4,375	4,375	3,125
			<b>Total (\$)</b>	<b>1,556,868</b>	<b>35,096</b>	<b>264,466</b>	<b>207,536</b>	<b>219,436</b>	<b>130,495</b>	<b>134,686</b>	<b>69,036</b>	<b>82,589</b>	<b>122,939</b>	<b>107,589</b>	<b>79,789</b>	<b>103,211</b>

El pago de estos servicios es diferente ya que pertenece a la JLSV de la Región Iagunera de Durango.

\*\*El pago de estos servicios es diferente ya se toma en cuenta los modelos de los vehículos.

**b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Maíz**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Plan de Contingencia	Servicio	1	75,900	75,900	0	75,900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total (\$)</b>					<b>0</b>	<b>75,900</b>	<b>0</b>									

**c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: Frijol**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Plan de Contingencia	Servicio	1	113,850	113,850	0	113,850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total (\$)</b>					<b>0</b>	<b>113,850</b>	<b>0</b>									

**d) Moscas de la Fruta**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Jornales	Semana	52	7,500.00	390,000.00	0.00	30,000.00	30,000.00	45,000.00	30,000.00	45,000.00	30,000.00	45,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	45,000.00
Mantenimiento a laboratorio	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento a equipo de laboratorio	Servicio	1	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Plan de Contingencia	Servicio	1	294,740.00	294,740.00	294,740.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>					<b>294,740.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>45,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>50,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>45,000.00</b>

**e) Plagas reglamentadas del algodónero**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Plan de Contingencia	Servicio	1	294,739.00	294,739.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	294,739.00	0.00	0.00
Servicio de aplicación aérea	Servicio	5,151	260.00	1,339,260.00	0.00	0.00	0.00	1,339,260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total (\$)</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,339,260.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>294,739.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

00801

## 9 Responsabilidades

La ejecución del Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Durango, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, Coordinador de Proyecto, Profesional de Proyecto, Profesional Responsable de Informática, Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación, Auxiliares Administrativos, Auxiliares de Informática y Auxiliares de Campo conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Donde se establecen las funciones del personal de la Instancia Ejecutora, en los numerales Octogésimo tercero, Octogésimo cuarto, Octogésimo quinto, Octogésimo Séptimo, Octogésimo noveno, Nonagésimo primero, Nonagésimo segundo, Nonagésimo tercero y Nonagésimo cuarto de los Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2020.

## 10 Resultados esperados

### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol

Disminuir los niveles de infestación de las plagas Gusano Cogollero (*Spodoptera frugiperda*), Conchuela (*Epilachna varivestis*) en los cultivos de maíz y frijol, en 13,228 hectáreas de los municipios bajo control fitosanitario contribuyendo a la reducción de los daños y pérdidas en la producción.

### b) Moscas de la Fruta

Conservar los estatus fitosanitarios que tiene el estado de Durango: Zona Libre de Moscas de la Fruta (Canatlán, Coneto de Comonfort, Cuencamé, Durango, Gral. Simón Bolívar, Gómez Palacio, Guadalupe Victoria, Guanaceví, Indé, Lerdo, Mapimí, Nazas, Nombre de Dios, Nuevo Ideal, Pánuco de Coronado, Peñón Blanco, Poanas, Rodeo, San Bernardo, San Juan de Guadalupe, San Juan del Río, San Luis del Cordero, San Pedro del Gallo, Santa Clara, Santa María del Oro, Santiago Papasquiari, Súchil, Tepehuanes, Tlahualilo, Vicente Guerrero, Villa Hidalgo, Villa Ocampo, San Dimas y a la Región Norte y Sureste del municipio de Pueblo Nuevo.

Mantener los índices de infestación Moscas, Trampa, Día (MTD), por abajo del 0.0100; de las moscas de la fruta (*Anastrepha ludens* Loew, *Anastrepha obliqua* Macquart, *Anastrepha striata* Schiner y *Anastrepha serpentina* Wiedemann) para conservar 20,223.26 Km<sup>2</sup>, como Zonas de Baja Prevalencia en los Municipios de Mezquital, Tamazula, Canelas, Topia, Otáez y la región Suroeste Pueblo Nuevo.

### c) Plagas del algodón

Conservar la zona libre de gusano rosado en la Entidad y reducir el nivel de infestación de picudo del algodón, reduciendo con ello el riesgo de dispersión hacia zonas libres.

## 11 Proyección a mediano y largo plazo

### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol

**Mediano plazo:** Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz y frijol se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo.

**Largo plazo:** Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz y frijol, continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas y enfermedades en la producción y coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas. Así mismo, concientizar al productor a adoptar las estrategias del Manejo Fitosanitario de maíz y frijol para que el lleve a cabo las acciones correspondientes.

JMPM

Jose efraim HS

00801

## b) Moscas de la Fruta

**Mediano plazo:** Dar continuidad a las acciones contempladas en las estrategias del proyecto "Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta", con la finalidad de disminuir la presencia de moscas de la fruta (*Anastrepha ludens*, *A. obliqua*, *A. striata*, *A. serpentina*) en los municipios de Canatlán, Coneto de Comonfort, Cuencamé, Durango, Gral. Simón Bolívar, Gómez Palacio, Guadalupe Victoria, Guanaceví, Indé, Lerdo, Mapimí, Nazas, Nombre de Dios, Nuevo Ideal, Pánuco de Coronado, Peñón Blanco, Poanas, Rodeo, San Bernardo, San Juan de Guadalupe, San Juan del Río, San Luis del Cordero, San Pedro del Gallo, Santa Clara, Santa María del Oro, Santiago Papasquiari, Súchil, Tepehuanes, Tlahualilo, Vicente Guerrero, Villa Hidalgo, Villa Ocampo, San Dimas y a la Región Norte y Sureste del municipio de Pueblo Nuevo); Fortalecer las acciones operativas en la Zona de Baja Prevalencia para mantener los índices de infestación Moscas, Trampa, Día (MTD), por abajo del 0.0100 ( Mezquital, Tamazula, Canelas, Topia, Otaez y la región Suroeste Pueblo Nuevo).

**Largo plazo:** Mejorar el estatus fitosanitario en zona de baja prevalencia en los municipios de: Mezquital, Pueblo Nuevo y Tamazula.

## c) Plagas del algodnero

**Mediano plazo:** Dar continuidad a las acciones contempladas en la estrategia de la campaña contra plagas reglamentadas del algodnero, con la finalidad de lograr la disminución poblacional del picudo del algodnero.

**Largo plazo:** Reducir los niveles de infestación de picudo del algodnero hasta lograr su erradicación y pasar del estatus de zona bajo control fitosanitario a zona libre.

## 12 Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión total (\$)	Inversión Federal	
		GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	4,627,392	4,627,392	0
Recursos materiales	7,308,014	2,039,190	5,268,824
Servicios	4,080,357	1,556,868	2,523,489
<b>Total (\$)</b>	<b>16,015,763</b>	<b>8,223,450</b>	<b>7,792,313</b>

## 13 Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos

### a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol

Entre los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución del programa de manejo se encuentran: la persistencia de condiciones favorables para el desarrollo explosivo de la plaga; la presencia de una plaga no contemplada en el programa de trabajo que afecte al cultivo en cuestión causando pérdidas económicas; la falta de conocimiento por parte del productor para el reconocimiento oportuno de plagas e implementación de acciones.

Dentro de las actividades del programa, el muestreo contribuirá a detectar con tiempo la presencia de las plagas en las zonas donde esté presente el cultivo, así mismo la información obtenida de presencia e incidencia de plagas se relacionará con las condiciones ambientales que prevalecen a fin

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

00801

de estimar los riesgos de desarrollo de las mismas, también contribuirá a la detección de plagas que representen un problema a la producción, de modo que el personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal emita las alertas fitosanitarias a los productores y estos puedan iniciar oportunamente las acciones de control; se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

**b) Moscas de la Fruta**

Los posibles riesgos durante la ejecución del programa son: 1) Incremento de los índices MTD por presencia de factores sociales (Inseguridad) que pongan en riesgo los estatus de zonas de baja prevalencia y detección de focos de infestación en zona libre del estado. Se contemplan las siguientes acciones contempladas en el Apéndice técnico para la implementación d Plan emergente de moscas de la fruta en zonas libres, lo que permite la conservación del estatus fitosanitario.

**c) Plagas reglamentadas del Algodonero**

Los esfuerzos de la campaña contra plagas reglamentadas del algodón, cuyas acciones se desarrollan de manera paralela con el protocolo del Programa Binacional de Supresión/Eradicación del gusano rosado y picudo del algodón, están enfocados a la erradicación del picudo del algodón. Sin embargo, cuando se presentan años lluviosos y con temperaturas medias las poblaciones se incrementan de manera exponencial, de tal forma que en un ciclo pueden perderse los avances logrados en la supresión de la plaga. Lo mismo sucede cuando la destrucción de socas no se lleva a cabo en los plazos establecidos para la Región.

Para reducir la probabilidad de que se materialicen los riesgos arriba citados se debe ejecutar estrictamente el protocolo del Programa Binacional y fortalecer la capacitación a productores, a fin de concientizarlos sobre la importancia de cumplir con las fechas de siembra y los periodos de destrucción de socas.

**14 Indicadores.**

**a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar: maíz y frijol**

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Porcentaje de superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

**a) Moscas de la Fruta**

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Conservación de zonas libre	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
Conservación de zonas de baja prevalencia	$\frac{\text{Superficie en baja prevalencia final}}{\text{Superficie en baja prevalencia inicial}} \times 100$	%

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

JMPM

00801

Página 39 de 41

Sub-Ejecutivo AS

**b) Plagas reglamentadas del algodónero: Zona Libre**

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Conservación del estatus fitosanitario	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

**d) Plagas reglamentadas del algodónero: Zona Bajo Control Fitosanitario**

Nombre del Indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Reducción del porcentaje de infestación	$\frac{\% \text{ infestación inicial} - \text{final}}{\% \text{ infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

*base extra v. AS*

JMAPH

00801

**15 Hoja de Firmas**

El presente Programa de Trabajo Integral de los Incentivos de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios y Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias en el estado de Durango, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Durango A.C., revisado por la Representación Estatal de la SADER en Durango y la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**

El Director General de Sanidad Vegetal



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

**Por la Representación de la SADER**

El Encargado del Despacho en Durango



M.C. Manuel Vargas Medina

El Encargado del Despacho en la Región Lagunera



Ing. José Luis Nava Rodríguez

**Por el Gobierno del Estado de Durango**

El Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural



M.V.Z. Joel Corral Alcantar

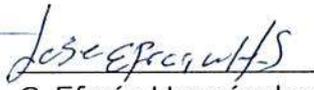
**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Estado de Durango A.C.**

El Presidente



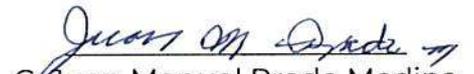
C. Rodolfo Valentín Santillán Rojas

El Secretario



C. Efraín Hernández Sandoval

El Tesorero



C. Juan Manuel Prado Medina

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

00801

Página 41 de 41

