



**SADER**  
SECRETARÍA DE  
AGRICULTURA Y  
DESARROLLO RURAL



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



SECRETARÍA DE  
DESARROLLO RURAL  
**PUEBLA**



COMITÉ EJECUTIVO  
DE SANIDAD PÚBLICA  
DEL ESTADO DE PUEBLA

**“PROGRAMA DE TRABAJO ESPECÍFICO DE LA CAMPAÑA CONTRA TRIPS ORIENTAL A OPERAR CON RECURSOS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019, COMPONENTE DE CAMPAÑAS FITOZOOSANITARIAS, EN EL ESTADO DE PUEBLA”**

Handwritten initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

05430

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

## 1. IMPORTANCIA DE LAS PLAGAS A ATENDER.

El trips oriental (*Thrips palmi* Karny), es una plaga originaria de Sumatra, Indonesia; de importancia cuarentenaria para México debido al gran número de cultivos que afecta, los cuales incluye a más de 50 especies en más de 20 familias taxonómicas, principalmente: Cucurbitácea, Solanácea y Fabácea; asimismo, este insecto es considerado como vector del virus de la marchitez manchada del tomate.

En el estado de Puebla se encuentra presente *Thrips palmi* Karny en una superficie de 800 hectáreas en los municipios de Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec; siendo 57 el número de productores afectados, con un total de 149 hectáreas infestadas. Al cierre del ejercicio 2018 se tiene una densidad poblacional de 0.9 individuos/órgano muestreado.

Se estima que la superficie agrícola con riesgo a ser afectada por la presencia de trips oriental en el Estado es de 125,780 hectáreas, lo que representa el 4.8% con relación a la superficie nacional que asciende a 2.6 millones de hectáreas, con una producción de 17 millones de toneladas y un valor estimado de 117 mil millones de pesos (SIAP, 2018).

## 2. IMPORTANCIA DE LOS CULTIVOS AFECTADOS POR LAS PLAGAS A ATENDER Y POBLACIÓN OBJETIVO.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)*	Unidades de Producción	No. de productores	Valor de la producción (\$)	Destino de la Producción
JITOMATE	ALTEPEXI	35.00	30.00	30.00	4,858,380.00	NACIONAL
	IXCAQUIXTLA	41.00	30.00	30.00	71,357,000.00	NACIONAL/INTERNACIONAL
	SAN GABRIEL CHILAC	9.00	9.00	9.00	515,610.00	NACIONAL
	SAN JOSE MIAHUATLAN	8.00	8.00	8.00	431,440.00	NACIONAL
	TEHUACAN	18.50	5.00	5.00	16,927,480.00	NACIONA/ INTERNACIONAL
	ZINACATEPEC	24.00	5.00	5.00	1,155,630.00	NACIONA/ INTERNACIONAL
ALFALFA	ALTEPEXI	9.00	7.00	7.00	339,030,183.60	NACIONAL
	SAN JOSE MIAHUATLAN	8.00	6.00	6.00	301,360,163.20	NACIONAL
	SANTA ISABEL CHOLULA	111.00	70.00	70.00	3,260,460.00	NACIONAL
	SAN GREGARIO ATZOMPA	92.00	70.00	70.00	2,707,040.00	NACIONAL
	SAN JERÓNIMO TECUANIPAN	5.00	3.00	3.00	188,350,102.00	NACIONAL
	ZINACATEPEC	9.00	8.00	8.00	339,030,183.60	NACIONAL
FRIJOL	COXCATLAN	580.00	600.00	600.00	4,332,000.00	NACIONAL
	COYOTEPEC	1,396.00	1,300.00	1,300.00	10,684,330.00	NACIONAL
	IXCAQUIXTLA	1,015.00	900.00	900.00	8,733,940.00	NACIONAL
	JUAN N. MENDEZ	700.00	700.00	700.00	6,357,740.00	NACIONAL
	SAN PABLO ANICANO	5.50	4.00	4.00	5,182,656,460.85	NACIONAL
	TEPEXI DE RODRIGUEZ	3,368.00	3,300.00	3,300.00	25,505,660.00	NACIONAL
	TUZAMAPAN DE GALEANA	6.00	4.00	4.00	5,653,807,048.20	NACIONAL
	VENUSTIANO CARRANZA	16.00	20.00	20.00	177,500.00	NACIONAL
	XICOTEPEC	180.00	190.00	190.00	1,701,540.00	NACIONAL
	ZACAPALA	1,398.00	1,500.00	1,500.00	10,382,950.00	NACIONAL
	ZINACATEPEC	4.00	4.00	4.00	3,769,204,698.80	NACIONAL
	COYOTEPEC	128.00	90.00	90.00	14,828,650.00	NACIONAL
	IXCAQUIXTLA	255.00	180.00	180.00	30,304,370.00	NACIONAL
CEBOLLA	JUAN N. MENDEZ	115.00	80.00	80.00	13,506,460.00	NACIONAL
	SAN JERONIMO TECUANIPAN	28.00	20.00	20.00	3,218,390.00	NACIONAL
	SAN JOSE MIAHUATLAN	9.25	7.00	7.00	3,546,534,001.10	NACIONAL
	SAN SALVADOR HUIXCOLOTLA	14.00	10.00	10.00	651,020.00	NACIONAL
	SANTA ISABEL CHOLULA	114.00	15.00	15.00	6,221,480.00	NACIONAL
	TEHUACAN	6.00	3.00	3.00	477,600.00	NACIONAL
	TEPEXI DE RODRIGUEZ	173.00	80.00	80.00	21,748,600.00	NACIONAL
	TLAPANALA	498.00	300.00	300.00	60,569,320.00	NACIONAL

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

	ZACAPALA	28.00	20.00	20.00	2,690,700.00	NACIONAL
	ZINACATEPEC	6.00	3.00	3.00	477,600.00	NACIONAL
TOMATE DE CÁSCARA	ALTEPEXI	50.00	45.00	45.00	3,182,647,815.00	NACIONAL
	COXCATLAN	6.00	9.00	9.00	381,917,737.80	NACIONAL
	COYOTEPEC	132.00	100.00	100.00	11,677,590.00	NACIONAL
	IXCAQUIXTLA	133.00	100.00	100.00	12,560,070.00	NACIONA/ INTERNACIONAL
	JALPAN	9.00	5.00	5.00	321,250.00	NACIONAL
	PALMAR DE BRAVO	140.00	100.00	100.00	11,817,450.00	NACIONA/ INTERNACIONAL
	QUECHOLAC	543.00	400.00	400.00	51,569,500.00	NACIONAL
	SAN GABRIEL CHILAC	11.50	5.00	5.00	732,008,997.45	NACIONAL
	SAN JERONIMO TECUANIPAN	47.00	40.00	40.00	1,515,550.00	NACIONAL
	SAN JOSE MIAHUATLAN	8.75	10.00	10.00	556,963,367.63	NACIONAL
	SAN MATIAS TLALANCALECA	48.00	40.00	40.00	1,759,450.00	NACIONAL
	SAN SALVADOR HUIXCOLOTLA	20.00	10.00	10.00	1,871,880.00	NACIONA/ INTERNACIONAL
	TEHUACAN	15.00	10.00	10.00	581,450.00	NACIONAL
	TEPEACA	7.50	4.00	4.00	477,397,172.25	NACIONAL
	TEPEXI DE RODRIGUEZ	148.00	100.00	100.00	12,707,860.00	NACIONAL
	TLALTENANGO	47.00	30.00	30.00	1,932,240.00	NACIONAL
	ZINACATEPEC	23.00	22.00	22.00	1,464,017,994.90	NACIONAL
	<b>TOTAL</b>	<b>11,801.00</b>	<b>10,611.00</b>	<b>10,611.00</b>	<b>26,547,023,106.38</b>	

Fuente: SIAP, 2018 y Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Puebla, 2019.

De acuerdo al riesgo fitosanitario de dispersión de la plaga, se delimitarán áreas de atención realizándose actividades específicas para el seguimiento y control del insecto, priorizando en aquellos sitios donde se haya tenido la presencia de trips oriental en ciclos anteriores. Asimismo, derivado a que el muestreo es una de las acciones fitosanitarias fundamentales para determinar la presencia y/o ausencia del insecto en zonas bajo control fitosanitario y zonas sin presencia y, que a su vez, permite identificar el tipo de control a aplicar: biológico, químico y cultural, a fin de mitigar el riesgo de dispersión del insecto, se atenderán 1,428 hectáreas.

### 3. OBJETIVO - META.

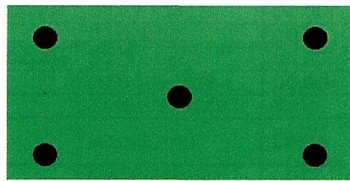
- Reducir la densidad poblacional de trips oriental en una superficie de 149 hectáreas con presencia de la plaga, de los municipios de Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec, así como controlar oportunamente los brotes de la plaga a fin de proteger la producción en 125,780 hectáreas de cultivos hospedantes de trips oriental, en el estado de Puebla.
- Conservar sin presencia de trips oriental los municipios de las regiones Angelópolis, Mixteca, Valle de Atlixco y Matamoros, Valle de Serdán, Sierra Norte y Nororiental y municipios sin presencia de la región Tehuacán y Sierra Negra del estado de Puebla.

### ESTRATEGIA OPERATIVA.

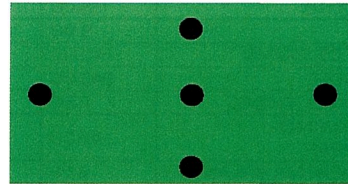
#### 4.1 Muestreo

Con el objetivo de determinar la presencia y/o ausencia de *Thrips palmi*, así como determinar el tipo de control a emplear, se realizará el muestreo directo a cultivos hospedantes y se efectuará a través de la metodología de "cinco de oros", considerando

20 órganos a muestrear. El seguimiento del muestreo será cada 15 días en "Zonas sin presencia" y cada 21 días en "Zonas bajo control fitosanitario", conforme a lo siguiente:



Método de muestreo 5 de oros  
(1ª revisión)



Método de muestreo 5 de oros  
(2ª revisión)

## 4.2 Trampeo

Esta acción se efectuará a través de la instalación de trampas de color azul, la densidad de trampeo será de 1 trampa/hectárea. La trampa se instalará desde la siembra o el alta del predio y deberá mantenerse hasta el inicio de la cosecha, la revisión de la misma se realizará cada 21 días a la par que el muestreo, aplicando solo en zonas bajo control fitosanitario. Toda la información generada deberá de ingresarse a la bitácora correspondiente.

## 4.3 Control

**4.3.1 Control Biológico.** Cuando en algún sitio o ubicación se detecte la presencia desde 1 espécimen hasta un promedio de 3.9 individuos/órgano muestreado, se llevará a cabo la liberación y/o aplicación de agentes de control biológico, a través de:

- Hongos entomopatógenos: Se recomienda *Beauveria bassiana* o *Metarhizium anisopliae* a una concentración mínima de  $1 \times 10^{12}$  esporas viables por dosis.
- *Chrysoperla* spp. Aplicar a una dosis de 2 centímetros cúbicos (2 mililitros) por hectárea para el control de larvas y adultos de trips oriental.

**4.3.2 Control Químico.** Cuando se detecte una densidad poblacional promedio igual o mayor a 4.0 individuos/órgano muestreado, se efectuará el uso de insecticidas teniendo en cuenta el cultivo, etapa fenológica y destino de la producción.

- ✓ Los productos deberán contar con registro ante la COFEPRIS.
- ✓ Deberán respetarse los intervalos de seguridad, no realizar aplicaciones de carbamatos y organofosforados de manera consecutiva, o viceversa, (alternar grupos toxicológicos), dado que existe el riesgo de que trips oriental genere resistencia.

**4.3.3 Control Cultural.** Esta acción deberá recomendarse para que se realice de manera obligatoria en las "zonas bajo control fitosanitario", la cual consistirá en eliminar los residuos de cosecha en un lapso no mayor a 10 días después del último corte, previa aplicación de jabón agrícola o detergente.

Es una práctica muy recomendada, sobre todo si el cultivo que se cosechó fue infestado y se registraron niveles considerables de malezas hospedantes, ya que esta fuente de infestación puede contribuir significativamente a una mayor presencia de la plaga.

#### **4.4 Diagnóstico**

Esta acción se llevará a cabo en "zonas sin presencia", la colecta de especímenes será en pequeños frascos de cristal o tubos de ensaye con tapa, con alcohol al 70%, conforme se establece en el Manual Operativo de la campaña contra trips oriental.

#### **4.5 Entrenamiento, supervisión y evaluación**

Se impartirán 31 pláticas a productores, técnicos de fincas y jornaleros, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias del manejo integrado de la plaga. Se realizarán 23 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña, asimismo, se realizarán 12 informes técnicos de la campaña contra trips oriental y finalmente, se llevará a cabo la evaluación del cierre del ejercicio fiscal 2019.

## 5. CALENDARIZACIÓN DE METAS

### 5.1. Calendarización de acciones.

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	1,428	128	108	119	93	130	130	130	130	130	130	130	70
	Superficie acumulada	Hectáreas	2,851	189	235	283	274	250	250	250	250	250	250	250	100
	Sitios muestreados	Número	932	81	83	78	75	80	80	80	80	80	80	80	55
Trampeo	Superficie trapeada	Hectáreas	150	14	11	10	11	9	11	14	14	14	14	16	17
	Trampas instaladas	Número	178	16	14	12	12	12	14	16	16	17	16	18	19
	Trampas revisadas	Número	275	9	19	29	28	25	25	25	25	25	25	25	25
Control Biológico	Superficie controlada	Hectáreas	154	12	9	15	14	15	12	12	12	12	12	16	9
	Sitios controlados	Número	133	12	9	13	12	12	10	10	10	10	10	13	9
	Superficie controlada	Hectáreas	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control químico	Sitios controlados	Número	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie controlada	Hectáreas	53	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	5
	Sitios controlados	Número	39	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	3
Diagnóstico	Toma de muestras	Número	70	0	0	0	0	9	9	9	0	20	0	0	20
	Pláticas a productores	Evento	31	2	3	5	2	2	2	2	3	3	3	3	1
	Cursos a Técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Entrenamiento	Superficie	Número	23	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Se muestrearán 1,428 hectáreas de las cuales, 150 has corresponden a Zonas Bajo Control Fitosanitario y 1,278 has a Zonas sin presencia de la plaga.

### 5.2. Calendarización de recursos por acción.

Acción	Monto anual (\$)	Programación mensual (\$)											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	589,380.00	28,330.00	32,725.00	29,100.00	56,100.00	30,525.00	54,000.00	47,500.00	67,275.00	52,800.00	42,450.00	70,575.00	78,000.00
Trampeo	149,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	23,000.00
Control biológico	60,190.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	20,000.00	0.00	34,190.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Control químico	87,993.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87,993.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Control cultural	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diagnóstico	4,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Entrenamiento	26,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26,600.00
Supervisión	280,000.00	21,425.00	21,425.00	21,425.00	21,425.00	21,525.00	21,525.00	21,525.00	21,525.00	22,775.00	21,425.00	22,675.00	41,425.00
Evaluación	0.00	0.00	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>1,207,063.00</b>	<b>61,255.00</b>	<b>65,650.00</b>	<b>62,025.00</b>	<b>89,025.00</b>	<b>63,450.00</b>	<b>189,518.00</b>	<b>102,975.00</b>	<b>100,300.00</b>	<b>123,715.00</b>	<b>75,375.00</b>	<b>131,350.00</b>	<b>142,425.00</b>

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

## 6. NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS.

### 6.1. Recursos humanos.

Nombre del puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatal (\$)
COORDINADOR DE PROYECTO	1	12	20,000.00	240,000.00	240,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN ANUAL DE COORDINADOR DE PROYECTO	1	1	20,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	2	12	11,500.00	276,000.00	276,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN ANUAL DE AUXILIAR DE CAMPO	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2	1	11,500.00	23,000.00	23,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN ANUAL DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
GRATIFICACIÓN ANUAL SECRETARIA	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>601,000.00</b>	<b>601,000.00</b>	<b>0.00</b>

### 6.2. Recursos materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatal (\$)
ACCESORIOS DE COMPUTO Y ELECTRÓNICOS / GENÉRICOS	LOTE	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
CAFETERÍA	LOTE	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
CONSUMIBLES PARA PROTECCIÓN PERSONAL / GENÉRICOS	LOTE	1	9,993.00	9,993.00	9,993.00	0.00
GASOLINA MAGNA	LITRO	10,265	22.00	225,830.00	225,830.00	0.00
HONGO ENTOMOPATOGENO	DOSIS	35	334.00	11,690.00	11,690.00	0.00
JABÓN AGRÍCOLA	LITRO	50	170.00	8,500.00	8,500.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	3,500.00	14,000.00	14,000.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	8	2,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
LOTE DE MATERIAL DE LIMPIEZA / GENÉRICOS	LOTE	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
LOTE DE PAPELERÍA	LOTE	4	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
LOTE DE UNIFORMES	LOTE	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
MATERIAL MENOR PARA USO DE LA CAMPAÑA / GENÉRICOS	LOTE	3	2,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
SPINETORAM	LITRO	30	2,600.00	78,000.00	78,000.00	0.00
<b>Total (\$)</b>				<b>388,513.00</b>	<b>388,513.00</b>	<b>0.00</b>

Nota: El costo unitario de \$2,000.00 y \$3,500.00 en el concepto "Llantas" es distinto por sus especificaciones (2 unidades con medidas 205/60 R15 y 1 unidad con medida 245/70 R16)

### 6.3. Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatal (\$)
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIO	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
INSCRIPCIÓN <sup>1</sup>	PAGO	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
JORNAL	DÍA	90	250.00	22,500.00	22,500.00	0.00
MANTENIMIENTO A INSTALACIONES	SERVICIO	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE APLICACIÓN	SERVICIO	4	5,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
MANTENIMIENTO VEHICULAR (MENOR)	SERVICIO	12	5,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
PAGO DE AGUA DE GARRAFÓN	PIEZA	20	50.00	1,000.00	1,000.00	0.00
PAGO DE ASESORÍA JURÍDICA	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
PAGO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
PEAJES	SERVICIO	201	100.00	20,100.00	20,100.00	0.00
RENTA OFICINA JLSV	PAGO	1	3,800.00	3,800.00	3,800.00	0.00
SEGURO <sup>2</sup>	PAGO	2	7,000.00	14,000.00	14,000.00	0.00
SEGURO <sup>2</sup>	PAGO	1	9,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
SERVICIOS DE VIGILANCIA O VELADOR	SERVICIO	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
TELEFONIA FIJA/INTERNET	SERVICIO	2	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00

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

TELEFONÍA MÓVIL/TRANSMISIÓN DE DATOS	SERVICIO	36	300.00	10,800.00	10,800.00	0.00
TENENCIA	PAGO	3	450.00	1,350.00	1,350.00	0.00
VERIFICACIÓN VEHICULAR <sup>3</sup>	SERVICIO	2	450.00	900.00	900.00	0.00
VERIFICACIÓN VEHICULAR <sup>3</sup>	SERVICIO	4	275.00	1,100.00	1,100.00	0.00
VIÁTICOS CON PERNOCTA	DÍA	16	1,250.00	20,000.00	20,000.00	0.00
VIÁTICOS SIN PERNOCTA	DÍA	12	625.00	7,500.00	7,500.00	0.00
			<b>Total (\$)</b>	<b>217,550.00</b>	<b>217,550.00</b>	<b>0.00</b>

**Nota<sup>1</sup>:** Se considera la inscripción al Congreso de Control Biológico de 2 técnicos de la campaña.

**Nota<sup>2</sup>:** El costo unitario de \$7,000.00 y \$9,000.00 en el concepto "Seguro" es distinto por las especificaciones de cada unidad (2 unidades pick up motor 1.6 y 1 unidad pick up motor 2.4)

**Nota<sup>3</sup>:** El costo unitario de \$275.00 y \$450.00 en el concepto "Verificación vehicular" es distinto por las especificaciones de cada unidad (2 unidades pick up Volkswagen-saveiro y 1 unidad pick up Mitsubishi-L200).

## 7. PLAN PRESUPUESTAL.

Tipo de recurso	Inversión Federal (\$)	Inversión Estatal (\$)	Inversión Total (\$)
Recursos humanos	601,000.00	0.00	601,000.00
Recursos materiales	388,513.00	0.00	388,513.00
Servicios	217,550.00	0.00	217,550.00
<b>Total (\$)</b>	<b>1,207,063.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,207,063.00</b>

## 8. INDICADORES.

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Reducción de la densidad poblacional	$\frac{\text{Densidad poblacional inicial-final}}{\text{Densidad poblacional inicial}} \times 100$	%
Conservación de la Zona sin presencia de la plaga	$\frac{\text{Superficie sin presencia final}}{\text{Superficie sin presencia inicial}} \times 100$	%

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



## 9. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo Especifico de la campaña contra trips oriental que incide en el estado de Puebla, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Puebla, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado 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 en Puebla

El Encargado del Despacho

Lic. Miguel Sergio Alcántara Silva

### Por el Gobierno del Estado de Puebla

El Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Francisco Rodríguez Álvarez

### Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla

El Presidente

C. Carlos Espinosa Limón

El Secretario

C. Amado Martínez Castillo

El Tesorero

Ing. José Mario Víctor Casiano Juárez

