



**PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA
ENFERMEDAD DE PIERCE, DEL INCENTIVO DE
PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS
REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E
INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017 DEL ESTADO DE
QUERÉTARO.**

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2017

2. Justificación

a) Importancia de la plaga

La enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*) afecta la rentabilidad y producción comercial de *Vitis vinifera* en la mayor parte de las zonas productoras de uva.

Derivado de las acciones que realizó el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Querétaro mediante la Campaña contra Enfermedad de Pierce en el año 2016, se ha confirmado la presencia de enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp *fastidiosa*) confinada en un predio con una superficie de 42 hectáreas, en el municipio de Ezequiel Montes, con un nivel de infestación del 23% para dicho Municipio. También se ha confirmado la presencia en varios municipios de la chicharrita de alas cristalinas (*Homalodisca vitripennis*), considerada como el principal vector de la enfermedad, por lo cual la importancia de la plaga recae en el riesgo latente de dispersión de la enfermedad a zonas sin presencia y zonas libres.

En el estado de Querétaro se cultivan anualmente 340 hectáreas de vid, de las cuales 300 hectáreas son variedades industriales y el resto es uva de mesa. Se estima anualmente un crecimiento del cultivo en un 10%.

b) Importancia del cultivo

Según datos de la Asociación Vitivinícola de Querétaro (AVQ), la producción de vino en el estado es de 3 millones de litros, aproximadamente, lo que equivale a 250 mil cajas al año; esto coloca al Estado en el segundo sitio a nivel nacional en producción de vino y el mayor exportador de esta bebida. Querétaro exporta el 30% de su producción total hacia países de Europa y Asia, así como a Estados Unidos. Además el enoturismo representa una derrama económica de alrededor de 500 millones de pesos.

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFIE (HA)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	PRODUCTORES (No.)	PRODUCCIÓN (TONELADAS)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES)	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
Vid	Colón	20	3	3	112	\$1,008.00	Nacional y exportación
	El Marqués	58	6	5	325	\$2,923.20	
	Ezequiel Montes	168	5	4	941	\$8,567.20	
	Huimilpan	4	1	1	22	\$198.00	Nacional
	San Juan del Río	20	5	5	240	\$2,160.00	
	Tequisquiapan	70	6	6	392	\$3,528.00	Nacional y exportación
TOTAL		340	26	24	2,032	\$18,384.4	

3. OBJETIVO-META

Reducir el riesgo de infestación de plantas enfermas por *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* en 315 hectáreas de vid en los municipios de: Ezequiel Montes, Colón, El Marqués, San Juan del Río, Tequisquiapan y Huimilpan, del estado de Querétaro.

4. ESTRATEGIA OPERATIVA

Los esfuerzos de esta campaña están orientados a controlar la enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*) y sus vectores *Homalodisca vitripennis*, *H. liturata*, *Xyphon fulgida*, *Graphocephala atropunctata* y *Draeculacephala minerva*, por lo que se implementará la siguiente estrategia operativa en el estado de Querétaro:

Trampeo: Se contempla la instalación de 100 trampas amarillas, lo cual permitirá detectar oportunamente la presencia de los vectores de la enfermedad de Pierce (*Homalodisca vitripennis*, *Graphocephala atropunctata*, *Homalodisca liturata*, *Draeculocephala minerva* y *Xyphon fulgida*).

Exploración: Se realizarán recorridos en forma de guarda griega para identificar de forma visual las plantas que presenten sintomatología característica de la enfermedad.

Muestreo: Se tomarán 55 muestras vegetales de plantas que muestren síntomas sospechosos a la enfermedad de Pierce, a fin de constatar la presencia y/o ausencia de *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*.

Diagnóstico: Las muestras tomadas serán enviadas a un laboratorio aprobado por el SENASICA o al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, para su respectivo análisis.

Control cultural: Se llevará a cabo en los sitios sin presencia de la enfermedad, realizando la eliminación de plantas hospederas de vectores, a modo de control preventivo evitando el aumento en las densidades poblacionales y los nichos de refugio.

Control químico: Se aplicará en sitios confirmados con presencia de la enfermedad de Pierce mediante diagnóstico fitosanitario, se aplicará de manera inmediata, cuando a través del trampeo se detecte la presencia del principal vector (*H. vitripennis*).

Capacitación: Se realizarán pláticas a productores y personal de los viñedos donde se dará a conocer los avances de la campaña contra la enfermedad de Pierce, así como la sintomatología característica de la enfermedad para promover la identificación de plantas sospechosas.

Supervisiones: Serán realizadas por el Gerente y de ser el caso por personal del SENASICA en las Representaciones Regionales.

Administración: Para el seguimiento técnico y presupuestal de la operación de la campaña, se utilizará el Sistema de Informático SIMOSICA (Sistema de Monitoreo de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria) o el que la Dirección General de Sanidad Vegetal determine.

5. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

A) calendarización de acciones

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	12	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	315	315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRAMPEO	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	14,490	630	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
	TRAMPAS COLOCADAS ¹	NÚMERO	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TRAMPAS REVISADAS ²	NÚMERO	4,600	200	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
EXPLORACIÓN	SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	315	0	0	0	0	0	20	80	100	100	15	0	0
	SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	20	0	0	0	0	0	3	4	5	4	2	2	0
	PUNTOS DE EXPLORACIÓN PERMANENTE REVISADOS	NÚMERO	20	0	0	0	0	0	3	4	5	4	2	2	0
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	125	0	0	0	0	0	0	25	50	20	30	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	145	0	0	0	0	0	0	0	25	50	70	0	0
DIAGNÓSTICO	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	10	0	0	0	0	0	0	2	3	3	2	0	0
	MUESTRAS	NÚMERO	42	0	0	0	0	0	0	10	10	10	12	0	0
CONTROL CULTURAL	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	315	315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	510	50	50	50	30	50	50	50	50	50	50	30	0
CONTROL QUÍMICO	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	20	0	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	0
	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	168	0	0	0	168	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0
CAPACITACIÓN	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	6	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
ADMINISTRACIÓN	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

¹El número de trampas colocadas se refiere a instaladas por primera ocasión.

²Trampas revisadas se refiere al seguimiento de las trampas colocadas (100 Trampas), las cuales se sustituyen cada semana por el Personal del OASV.

00286

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

B) Calendarización de recursos por acción

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	PESOS	29,640	14,820											
	SUPERFICIE TRAMPEADA	PESOS	60,930	15,830	1,800	6,830	3,705	6,705	0.00	2,595	1,750	2,500	2,500	3,705	9,910
TRAMPEO	SUPERFICIE LABOR	PESOS	60,930	15,830	1,800	6,830	3,705	6,705	0.00	2,595	1,750	2,500	2,500	3,705	9,910
	TRAMPAS COLOCADAS	PESOS	60,930	15,830	1,800	6,830	3,705	6,705	0.00	2,595	1,750	2,500	2,500	3,705	9,910
EXPLORACIÓN	TRAMPAS REVISADAS	PESOS	61,050	15,830	1,850	6,830	3,705	6,705	0.00	2,595	1,750	2,500	2,500	3,705	9,910
	SUPERFICIE EXPLORADA	PESOS	3,300					3,300							
MUESTREO	SITIOS EXPLORADOS	PESOS	3,300					3,300							
	PUNTOS DE EXPLORACION PERMANENTE REVISADOS	PESOS	3,400					3,400							
DIAGNÓSTICO	SUPERFICIE MUESTREADA	PESOS	24,440						7,270	4,900	5,000	4,940	2,330		
	SUPERFICIE LABOR	PESOS	24,440						7,270	4,900	5,000	4,940	2,330		
CONTROL CULTURAL	SITIOS MUESTREADOS	PESOS	25,850					1,200	7,280	5,020	5,070	4,940	2,340		
	MUESTRAS	PESOS	56,400					1,000	13,850	13,850					
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA	PESOS	2,360	2,360											
	SUPERFICIE LABOR	PESOS	2,360	2,360											
CAPACITACIÓN	PREDIOS CONTROLADOS	PESOS	2,280	2,280											
	SUPERFICIE CONTROLADA	PESOS	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
SUPERVISIÓN	SUPERFICIE LABOR	PESOS	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
	PREDIOS CONTROLADOS	PESOS	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
ADMINISTRACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	PESOS	14,000				7,000								
	SUPERVISIÓN	PESOS	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
ADMINISTRACIÓN	INFORMES REVISADOS	PESOS	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
	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	PESOS	4,416	4,416											
TOTAL:		PESOS	440,026	22,470	85,140	26,486	27,320	21,820	46,020	35,670	39,050	35,920	38,670	21,820	39,640

00286

6. NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

6.1. Recursos Humanos

PUESTO	CANTIDAD	MESES (NO.)	COSTO UNITARIO POR MES (\$)	INVERSIÓN TOTAL ANUAL (\$)	FINANCIAMIENTO	
					FEDERAL	ESTATAL
PROFESIONAL DE PROYECTO	1	13*	14,820.00	192,660.00	192,660.00	0.00
PROFESIONAL TECNICO DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.00
TOTAL:				207,480.00	207,480.00	0.00

* Se considera el pago de gratificación de fin de año.

6.2. Recursos Materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL ANUAL	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COMBUSTIBLE	LITRO	4,219	20.00	84,380.00	84,380.00	0.00
TRAMPA	PIEZA	3,500	13.00	45,500.00	45,500.00	0.00
LLANTAS VEHÍCULO	PIEZA	4	2,500.00	10,000.00	10,000.00	0.00
MATERIAL Y EQUIPO DE MUESTREO	LOTE	1	1,200.00	1,200.00	1,200.00	0.00
PAPELERÍA	PAQUETE	1	2,236.00	2,236.00	2,236.00	0.00
ARTICULOS DE OFICINA	LOTE	1	2,180.00	2,180.00	2,180.00	0.00
UNIFORMES	PAQUETE	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
HIELERA	PIEZA	10	100.00	1,000.00	1,000.00	0.00
TOTAL				148,996.00	148,996.00	0.00

6.3. Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL ANUAL	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
DIAGNÓSTICO DE BACTERIAS	SERVICIOS	42	1,200.00	50,400.00	50,400.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIOS	10	500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	6	3,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
REFRENDO VEHICULAR	SERVICIOS	1	650.00	650.00	650.00	0.00
VERIFICACIÓN VEHICULAR	SERVICIOS	2	250.00	500.00	500.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	1	9,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
TOTAL				83,550.00	83,550.00	0.00

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

00286

7. PLAN PRESUPUESTAL

7.1 Financiamiento por acciones

ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	META	INVERSIÓN TOTAL (\$)	INVERSIÓN (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MAPEO	HECTÁREAS	12	29,640.00	29,640.00	29,640.00	0.00
TRAMPEO	HECTÁREAS	315	243,840.00	243,840.00	243,840.00	0.00
EXPLORACIÓN	HECTÁREAS	315	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
MUESTREO	HECTÁREAS	125	74,730.00	74,730.00	74,730.00	0.00
DIAGNÓSTICO	MUESTRAS	42	56,400.00	56,400.00	56,400.00	0.00
CONTROL CULTURAL	HECTÁREAS	315	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
CONTROL QUÍMICO	HECTÁREAS	168	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPACITACIÓN	NÚMERO	6	14,000.00	14,000.00	14,000.00	0.00
SUPERVISIÓN	NÚMERO	6	0.00	0.00	0.00	0.00
ADMINISTRACIÓN	NÚMERO	12	4,416.00	4,416.00	4,416.00	0.00
TOTAL			440,026.00	440,026.00	440,026.00	0.00

7.2 Financiamiento por tipo de recurso

TIPO DE RECURSO	INVERSIÓN TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	207,480.00	207,480.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	148,996.00	148,996.00	0.00
SERVICIOS	83,550.00	83,550.00	0.00
TOTAL	440,026.00	440,026.00	0.00

8. INDICADORES

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

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

00286

9. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña de enfermedad de Pierce, que incide en el Estado de Querétaro, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Querétaro, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Querétaro y dictaminado 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



Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Querétaro
El Delegado

Ing. Gustavo Nieto Chávez 

Por el Gobierno del Estado de Querétaro
El Secretario de Desarrollo Agropecuario



MVZ Tonatiuh Cervantes Curiel

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

C. José Luis David Vázquez Martínez 