

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

Informe mensual No.6  
Noviembre de 2019

### 1. Antecedentes

Con la finalidad de determinar la presencia de la plaga durante el mes de octubre se realizó muestreo en 16.75 hectáreas repetición de la plaga barrenador del hueso en el cultivo de tejocote y 26.75 hectáreas para la plaga *Drosophila* spp en huertas de arándano. La infestación promedio fue 8.88% para barrenador del hueso y 12.5 para *Drosophila* spp.



Figura 1. Larva de barrenado del hueso en frutos de tejocote; Capacitación a productores de tejocote en el municipio de Domingo Arenas

### 2. Situación fitosanitaria.

La categoría fitosanitaria del estado de Puebla, respecto a la presencia de roya, barrenador de hueso en el cultivo del tejocote, verrucosis en durazno y roña en manzana, es de zona bajo control fitosanitario. Los municipios que se atendieron durante el mes de noviembre de 2019 se muestran a continuación.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

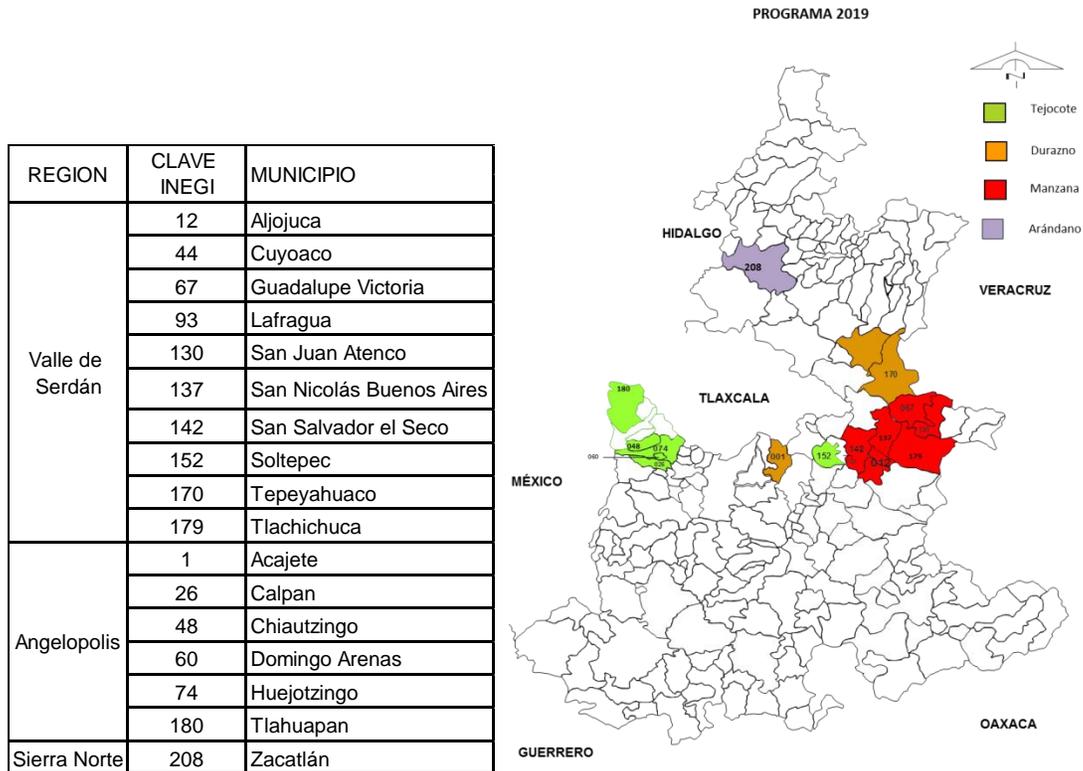


Figura 2. Municipios atendidos durante el mes de Noviembre de 2019, con las acciones de muestreo, exploración, capacitación, control químico y trampeo.

### 3. Acciones fitosanitarias

De acuerdo con la estrategia operativa de la Campaña Manejo Fitosanitario de Frutales, durante el mes de noviembre de 2019 se realizaron las siguientes acciones:

**Muestreo.** Con la finalidad de determinar la presencia de la plaga durante el mes de noviembre se realizó el muestreo en 6.50 hectáreas repetición de la plaga barrenador del hueso en el cultivo de tejocote. La infestación promedio fue 8.0% para barrenador del hueso.

Cuadro 1. Resultados del muestreo realizado durante el mes de noviembre en huertas de tejocote.

Cultivo/Plaga	Hectáreas	Hectáreas repetición	Sitios	Porcentaje de infestación
<b>TEJOCOTE</b>				
<i>Barrenador de hueso (Conotrachelus crataegi)</i>				
CHIAUTZINGO	0.00	0.25	0	0.00
DOMINGO ARENAS	0.00	0.50	0	10.00
TLAHUAPAN	0.00	5.75	0	8.75
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>6.50</b>	<b>0</b>	<b>8.00</b>
<b>Total General</b>	<b>0.00</b>	<b>6.50</b>	<b>0</b>	

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

**Exploración.** Durante el mes de noviembre se realizó exploración en huertas de manzana, durazno, tejocote y arándano, para verificar la presencia de plagas objetivo de cada cultivo. Se realizó exploración en 36.0 hectáreas de durazno en 52 sitios, 6.0 hectáreas de manzana en 2 sitios, 42.5 hectáreas de arándano en 87 sitios, mientras que en tejocote solo se realizó exploración de superficie repetición en 30.21 hectáreas para barrenador del hueso y 6.74 para roya del tejocote.

Cuadro 2. Resultado de la exploración realizada durante el mes de noviembre, en huertas de durazno, manzana, tejocote y arándano.

Cultivo/Plaga	Hectáreas	Hectáreas repetición	Sitios
<b>DURAZNO</b>			
<i>Verrucosis (Taphrina deformans)</i>			
ACAJETE	0.00	26.00	17
CUYOACO	0.00	26.55	16
TEPEYAHUALCO	36.00	60.97	19
<b>Subtotal</b>	<b>36.00</b>	<b>113.52</b>	<b>52</b>
<b>MANZANA</b>			
<i>Roña (Venturia inaequalis)</i>			
ALJOJUCA	0.00	8.50	0
GUADALUPE VICTORIA	6.00	12.00	2
LAFRAGUA	0.00	34.13	0
SAN JUAN ATENCO	0.00	22.50	0
SAN NICOLAS BUENOS AIRES	0.00	14.91	0
SAN SALVADOR EL SECO	0.00	16.00	0
TLACHICHUCA	0.00	8.75	0
<b>Subtotal</b>	<b>6.00</b>	<b>116.79</b>	<b>2</b>
<b>TEJOCOTE</b>			
<i>Barrenador de hueso (Conotrachelus crataegi)</i>			
CALPAN	0.00	0.50	0
HUEJOTZINGO	0.00	5.50	0
SOLTEPEC	0.00	6.74	0
TLAHUAPAN	0.00	17.47	0
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>30.21</b>	<b>0</b>
<i>Roya (Gymnosporangium clavipes)</i>			
SOLTEPEC	0.00	6.74	0
<b>Subtotal</b>	<b>0.00</b>	<b>6.74</b>	<b>0</b>
<i>Mosca del vinagre (Drosophila spp)</i>			
ZACATLAN	42.50	42.50	30
<b>Subtotal</b>	<b>42.50</b>	<b>42.50</b>	<b>30</b>
<b>Total General</b>	<b>84.50</b>	<b>309.76</b>	<b>84</b>

**Control químico:** Durante el mes de noviembre se realizó la entrega de productos químicos como segunda aplicación para el control de las plagas consideradas en el Programa de Trabajo autorizado. Con los productos entregados se estará realizando control en 237.29 hectáreas repetición distribuidas en 141 sitios, de las cuales 48.5 hectáreas corresponden a control de verrucosis en durazno y 188.79 a roña en manzana, esta superficie es la superficie que se acumula como segunda aplicación pero no se refleja en el AFF, ya que no hay meta de superficie acumulada.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

**Trampeo:** Se realizaron cuatro revisiones a las 20 trampas instaladas para el monitoreo de *Drosophila* spp. La red de trampeo cubre una superficie de 200 hectáreas de huertas de arándano en el municipio de Zacatlán. Teniendo un promedio de capturas por trampas, de acuerdo con SICAFI, de 27.05 especímenes capturados en el mes de noviembre.

**Capacitación.** Se impartieron cuatro pláticas técnicas a productores de las cuales dos se realizaron en el municipio de Zacatlán, una en San Juan Atenco y una en Domingo Arenas, abarcando los temas sobre Manejo de plagas y enfermedades de arándano, los resultados de la revisión de la red de trampeo para *Drosophila* spp; sobre las generalidades del control preventivo en roña y Manejo Integrado de barrenador del hueso del tejocote, la importancia del uso correcto de agroquímicos, y la época de finalización de aplicaciones de productos con el fin de no generar residuos en la fruta.

**Cuadro 3. Pláticas a productores realizadas en el mes de noviembre del 2019**

FECHA	CAMPAÑA	SUB_ACCION	NOMBRE DEL EVENTO	SEDE	OBJETIVO_CAP	Técnicos	Productores
21/11/2019	MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES	PLÁTICAS A PRODUCTORES	FRUTALES 25 IDENTIFICACIÓN DE DROSOPHILA SP.	CASA EJIDAL, TLALTEMPA, ZACATLAN, PUEBLA.	QUE LOS PRODUCTORES IDENTIFIQUEN DROSOPHILA SP.	1	11
11/11/2019	MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES	PLÁTICAS A PRODUCTORES	FRUTALES 20 GENERALIDADES DEL CONTROL PREVENTIVO EN ROÑA	PARQUE DE SAN JUAN ATENCO, PUEBLA.	GENERALIDADES DEL CONTROL PREVENTIVO EN ROÑA.	1	12
13/11/2019	MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES	PLÁTICAS A PRODUCTORES	FRUTALES 19 BARRENADOR DEL HUESO: INTERVALO DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS	CASA EJIDAL DE DOMINGO ARENAS, PUEBLA.	DAR A CONOCER EL MANEJO INTEGRADO DE BARRENADOR DEL HUESO DEL TEJOCOTE, LA IMPORTANCIA DEL USO CORRECTO DE AGROQUÍMICOS, Y LA ÉPOCA DE FINALIZACIÓN DE APLICACIONES DE PRODUCTOS CON EL FIN DE NO GENERAR RESIDUOS EN LA FRUTA.	1	18
30/11/2019	MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES	PLÁTICAS A PRODUCTORES	FRUTALES 26 DROSOPHILA SP GENERALIDADES	CASA EJIDAL XOXONACATLA, ZACATLAN, PUEBLA.	INFORMAR A LOS PRODUCTORES SOBRE LOS AVANCES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS PARA EL CONTROL DE DROSOPHILA SP.	1	32

**Supervisión.** Se realizaron tres supervisiones de campo, dos de ellas en la acción de exploración y una más en la acción de trampeo. Durante las supervisiones se hizo la recomendación al personal de la campaña de informar a los productores sobre las acciones que se realizan, el estatus de las plagas en sus cultivos, así como acciones de control de plagas y enfermedades y sobre el buen uso y manejo de agroquímicos.

**Cuadro 4. Supervisiones realizadas durante el mes de noviembre.**

Periodo	Fecha	Municipio	Plaga	Estrategia	Tecnico_Supervisado
SUPERVISIÓN 01	11/11/2019	SAN NICOLAS BUENOS AIRES	ROÑA DEL MANZANO	EXPLORACIÓN	FRANCISCO CASTAÑEDA JORGE ALONSO
SUPERVISIÓN 02	13/11/2019	ZACATLAN	<i>DROSOPHILA</i> SSP	TRAMPEO	FRANCISCO CASTAÑEDA JORGE ALONSO
SUPERVISIÓN 03	15/11/2019	TLAHUAPAN	BARRENADOR DEL HUESO DEL TEJOCOTE	EXPLORACIÓN	HERIBERTO VILLADA ROSAS

SICAFI 2019

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

#### 4. Cumplimiento de metas

**Reporte físico.** Durante el mes de noviembre se realizó muestreo de superficie acumulada en 6.5 hectáreas, una superficie acumulada al mes de noviembre de 425.19 hectáreas muestreadas, lo que representa un 101.24 de avance con respecto a la meta anual. Respecto a la actividad de capacitación, se han realizado al mes de noviembre, 23 pláticas a productores, lo que representa el 92% de avance anual. La actividad de control químico se ha realizado en 911.79 hectáreas distribuidas en 714 sitios, es importante mencionar que como parte de una segunda aplicación se realizó control en el mes de noviembre en 237.29 hectáreas de durazno y manzana, y no se refleja en el AFF, porque no hay metas programadas como superficie acumulada. También se ha realizado exploración, al mes de noviembre, en 1,833.75 hectáreas, lo que equivale al 99.12% respecto a la meta anual. En la acción de trampeo se lleva un avance del 100% en trampas instaladas y 59.83 % de avance en trampas instaladas, esto debido a que esta actividad inició hasta el mes de agosto.

Cuadro 5. Informe detallado del avance físico de las acciones del mes de noviembre.

Acción/Actividad	Unidad de medida	Avance Físico					
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		% de Avance Anual
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
<b>TRAMPEO</b>							
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	1,400.00	200.00	0.00	1,200.00	200.00	14.29
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	20	0	0	20	20	100.00
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	600	80	80	520	359	59.83
<b>EXPLORACIÓN</b>							
SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	1,100.00	50.00	84.50	1,050.00	1,330.32	120.94
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	1,850.00	425.00	309.76	1,700.00	1,833.75	99.12
SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	1,100	50	51	1,050	1,055	95.91
<b>MUESTREO</b>							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	95.00	0.00	0.00	95.00	123.86	130.38
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	420.00	20.00	6.50	420.00	425.19	101.24
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	95	0	0	95	117	123.16
<b>CONTROL QUIMICO</b>							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	1,300.00	175.00	0.00	1,000.00	911.79	70.14
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	1,150	100	0	850	714	62.09
<b>CONTROL CULTURAL</b>							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	600.00	0.00	0.00	400.00	426.18	71.03
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	600	0	0	400	420	70.00
<b>ENTRENAMIENTO</b>							
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0.00
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	25	3	4	21	23	92.00
<b>SUPERVISIÓN</b>							
SUPERVISIÓN DE TÉCNICOS	NÚMERO	26	2	3	21	23	88.46
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	35	5	5	30	29	82.86
<b>EVALUACIÓN</b>							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0.00
<b>TOTAL</b>							

SICAFI, 2019



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

**5. Impactos de las acciones fitosanitarias.**

Con la Campaña Manejo Fitosanitario de Frutales se protege una superficie de 200 hectáreas de huertas de tejocote, 150 hectáreas con durazno, 200 hectáreas de arándano y 200 hectáreas de manzana.

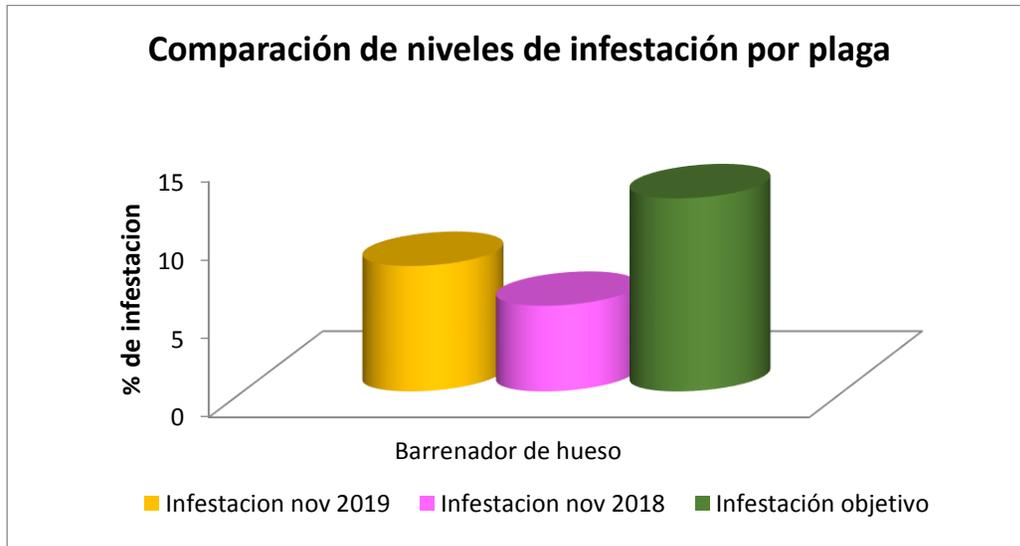


Figura 3. Comparación de la infestación de barrenador de hueso, durante el mes de noviembre de 2018, la infestación durante el mes de noviembre 2019 y la infestación objetivo.