



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**Informe Mensual: 10. OCTUBRE**

## **INTRODUCCIÓN**

En Puebla se cultivan 23,670 hectáreas de sorgo en 52 municipios con una producción de 98,912 toneladas, en este momento se tienen predios en etapa de siembra y algunos en desarrollo vegetativo, considerando que en el Estado de Puebla es de temporal en su mayoría.

En el mes anterior se realizaron 4 pláticas a productores, se realizó de forma acumulada en exploración en 23,717 hectáreas y en muestreo se realizaron 8,763 has, en control biológico 1,061 has con acciones de la campaña se atendieron 79 productores directamente con acciones de capacitación o entrenamiento, 507 productores con la acción de muestreo, en control biológico se benefició a 199 productores y de forma indirecta en la acción de exploración se benefició a 342 productores.

## **SITUACIÓN FITOSANITARIA ACTUAL**

En particular para esta plaga, Puebla se encuentra como zona bajo control fitosanitario, y en estos momentos se han detectado infestaciones de PAS en 491 predios explorados los cuales se encuentran en desarrollo de panícula y grano lechoso, grano masoso y madurez fisiológica, como resultado del muestreo se detectó presencia de PAS en los municipios de Huehuetlán el Chico, Cohetzala, Chiautla, Teotlalco, Jolalpan, Acteopan, Cohuecan, Tepexco, Tilapa, Trepánala, Chinantla, Chietla, Izúcar de Matamoros, Huaquechula, Tepeojuma, Chila de la Sal y Tehuiztingo.

En este mes se tiene una infestación del 2.53% lo cual disminuyó considerablemente con respecto al mes anterior el cual fue del 11.30%.



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019**  
**COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA**  
**CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO**  
**EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Municipio	Superficie sin presencia (Has)	Superficie con presencia (Has)	Total (Has)
ACTEOPAN	1050	1264	2314
AHUEHUETITLA	160	0	160
ATLIXCO	905	0	905
ATZITZIHUACAN	2660	0	2660
CHIAUTLA	0	600	600
CHIETLA	640	80	720
CHINANTLA	398	58	456
COHETZALA	0	80	80
COHUECAN	1250	1784	3034
EPATLAN	120	40	160
HUAQUECHULA	2181	106	2287
HUEHUETLAN EL CHICO	0	1005	1005
IZUCAR DE MATAMOROS	1499	165	1664
JOLALPAN	0	188	188
SAN MARTIN TOTOLTEPEC	80	0	80
SANTIAGO MIAHUATLAN	220	0	220
TECAMACHALCO	636	0	636
TEHUACAN	78	0	78
TEHUITZINGO	333	39	372
TEOPANTLAN	212	20	232
TEOTLALCO	0	192	192
TEPANCO DE LOPEZ	3308	0	3308
TEPEOJUMA	883	147	1030
TEPEXCO	175	1090	1265
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	1772.5	0	1772.5
XOCHILTEPEC	280	0	280
XOCHITLAN TODOS SANTOS	750	0	750
YEHUALTEPEC	240	0	240
<b>TOTAL</b>	<b>19830.50</b>	<b>6858.00</b>	<b>26688.50</b>

Cuadro1. Superficie explorada. Fuente: Capa de datos 2019



# PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA

## CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO PRESENCIA DE PULGÓN AMARILLO DE SORGO

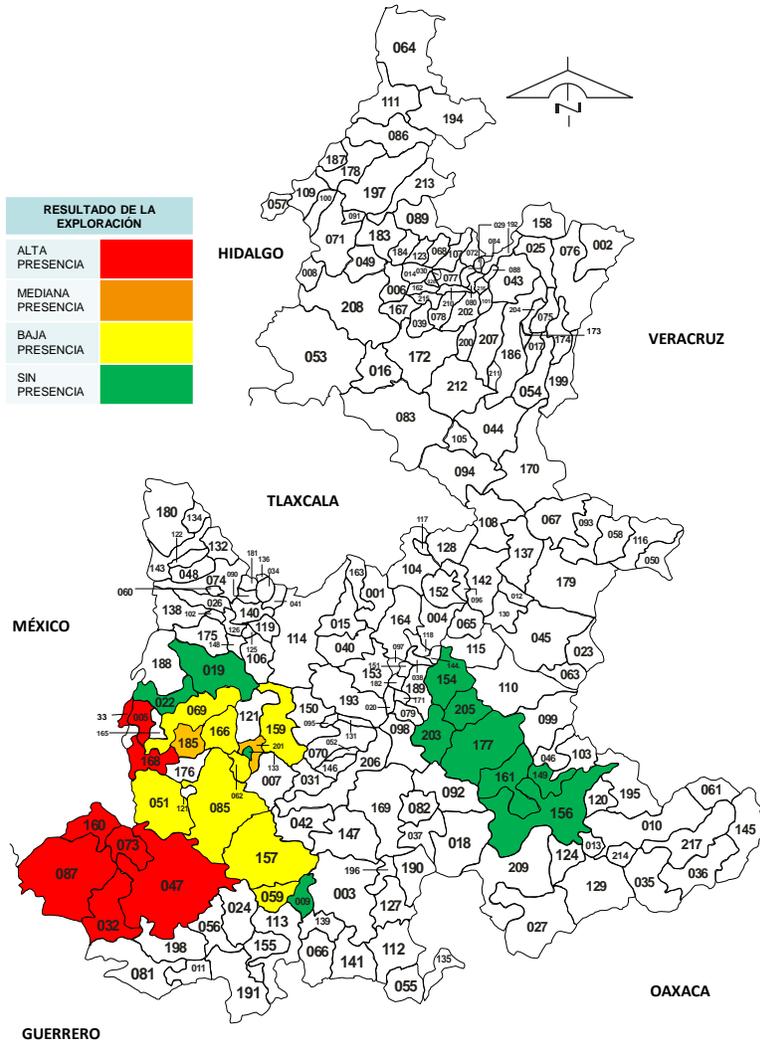


Fig. 2 Distribución de PAS

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO  
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**



Fig. 3. Resultado de la exploración

En este mes se detectó la presencia de pulgón amarillo del sorgo 491 de los 1,917 sitios de exploración lo que resulta un 25.61%, siendo Cohuecan, Acteopan, Tepexco, Huehuetlán el Chico y Chiautla los municipios con mayor presencia y los municipios donde no se detectó presencia de PAS fueron; Tepanco de López, Atzitzihuacan, Tlacotepec de Benito Juárez, Atlixco, Xochitlán todos santos, Tecamachalco, Xochiltepec, Yehualtepec, Santiago Miahuatlán, Ahuehuetitla, San Martin Totoltepec y Tehuacán.

### MUESTREO

En este mes se realizó el muestreo de forma acumulada en 9,910 has distribuidas en 587 predios en 21 municipios, como resultado del muestreo se obtuvo un promedio del 2.53 % de infestación.

Municipio	Superficie acumulada (Has)	Predios muestreados	Promedio de Infestación %
ACTEOPAN	587	48	5.78
AHUEHUETITLA	112	5	0.00
ATLIXCO	150	6	0.00
ATZITZIHUACAN	993	72	0.00
CHIAUTLA	267.5	11	7.93
CHIETLA	408	22	0.73
CHILA DE LA SAL	60	3	0.33
CHINANTLA	136	8	1.13
COHETZALA	102.5	7	8.46



## PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA

COHUECAN	879	52	5.55
HUAQUECHULA	1273	65	0.38
HUEHUETLAN EL CHICO	165	13	12.00
IZUCAR DE MATAMOROS	268	18	0.72
JOLALPAN	152	8	6.38
TEHUITZINGO	254	13	0.15
TEOTLALCO	284	18	6.44
TEPEOJUMA	457.5	21	0.34
TEPEXCO	1756.5	95	3.39
TILAPA	410	21	1.52
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	1020	67	0.00
TLAPANALA	175	14	1.31
<b>TOTAL</b>	<b>9910</b>	<b>587</b>	<b>2.53</b>

Cuadro 2. Superficie muestreada. Fuente: Capa de datos 2019

### CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO RESULTADOS DEL MUESTREO

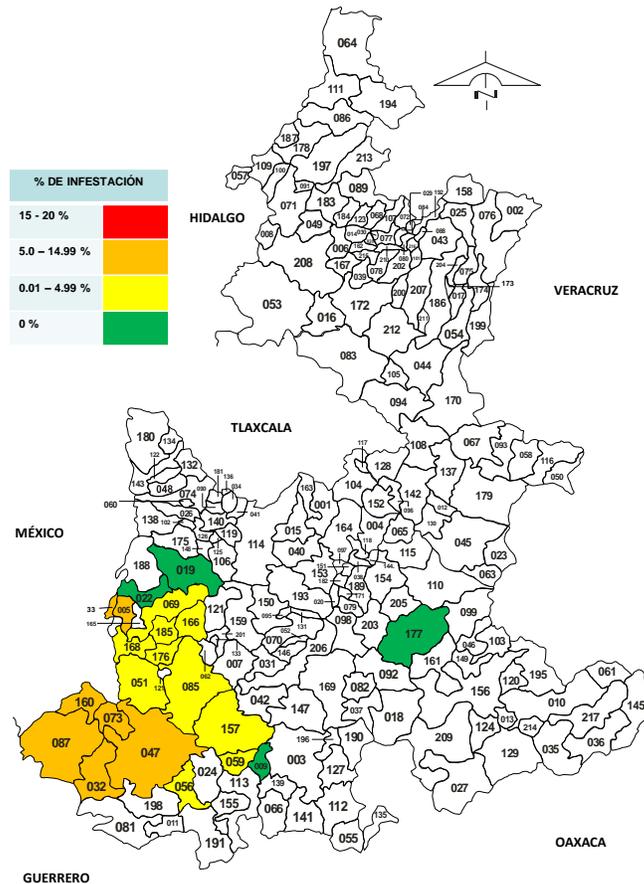


Fig. 4 Muestreo del PAS

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO  
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Como resultado del muestreo en este mes se obtuvo un promedio de infestación del 2.53%, siendo Huehuetlán el Chico, Cohetzala, Chiautla, Teotlalco, Jolalpan, Acteopan y Cohuecan, los municipios con mayor presencia., y los municipios donde no se detectó presencia de PAS fueron Ahuehuetitla, Atlixco, Atzitzihuacan, Tlacotepec de Benito Juárez.

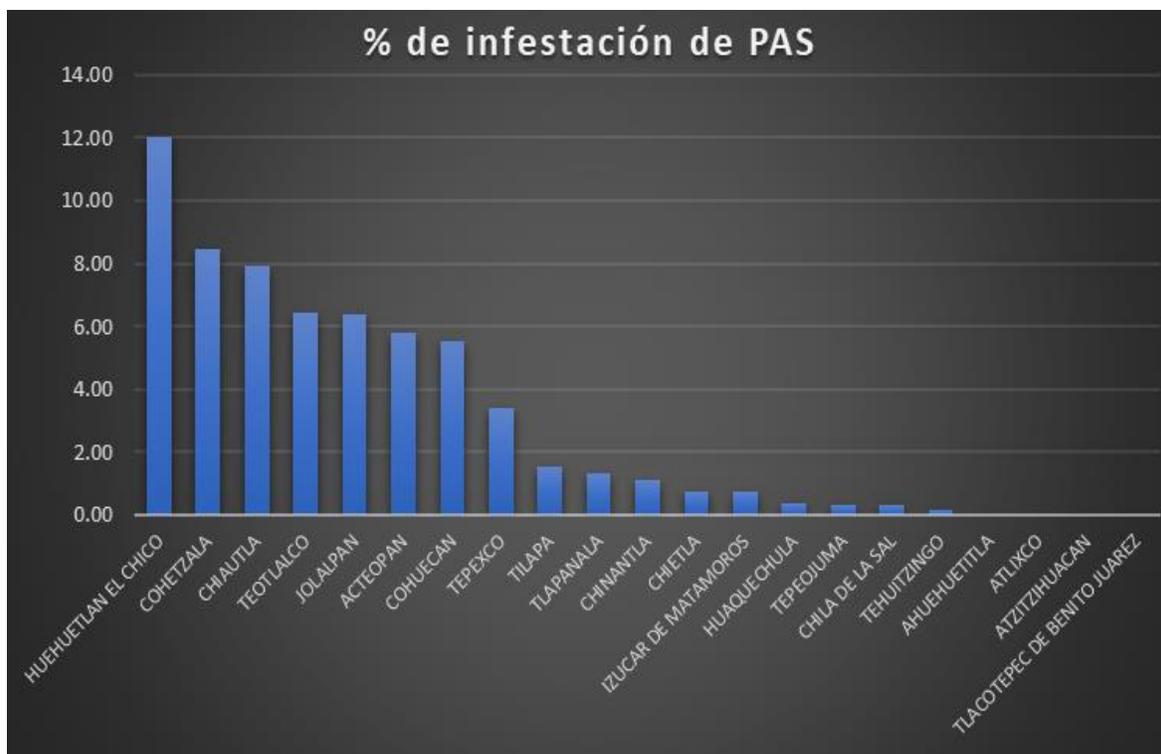


Fig. 5. Resultado del muestreo

### CONTROL BIOLÓGICO

En el mes de octubre se ha realizado el control en 959 has, distribuidos en 250 sitios controlados, beneficiando a 156 productores, el agente de control liberado fue *Chrysoperla carnea*, el cual es un depredador de áfidos.

La dosis entregada en este mes fue de 7,672 cc, con una superficie acumulada de 3,836 has.

MUNICIPIO	SUPERFICIE CONTROLADA (Has)	SUPERFICIE ACUMULADA (Has)	SITIOS CONTROLADOS	PRODUCTORES BENEFICIADOS	DOSIS TOTAL
ACTEOPAN	47	188	9	7	376
ATLIXCO	2	8	1	1	16
ATZITZIHUACAN	97	388	26	17	776
CHIETLA	130.5	522	31	31	1044
COHUECAN	300	1200	63	30	2400
EPATLAN	131	524	38	32	1048
HUAQUECHULA	31	124	12	9	248
TEOPANTLAN	63	252	28	6	504
TEPEOJUMA	88.5	354	24	13	708

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO  
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

TEPEXCO	15	60	4	4	120
TOCHIMILCO	2	8	1	1	16
XOCHILTEPEC	52	208	13	5	416
<b>TOTAL</b>	<b>959</b>	<b>3836</b>	<b>250</b>	<b>156</b>	<b>7672</b>

Cuadro 3. Control biológico. Fuente: Capa de datos 2019

### ENTRENAMIENTO

Con el objetivo de fortalecer las acciones de la campaña fue necesario realizar pláticas técnicas a productores, llevándose a cabo cuatro eventos de capacitación beneficiando a un total de 64 productores.

Los temas que se involucraron al impartir las pláticas fue biología y daños que ocasiona el PAS como su manejo integrado, momento oportuno de los diferentes métodos de control y la importancia de la liberación de (*Chrysoperla carnea*) para romper el ciclo biológico del insecto.

Municipio	Beneficiados
XOCHILTEPEC	10
ATZITZIHUACAN	20
CHIETLA	20
TEPEXCO	14
<b>Total</b>	<b>64</b>

Cuadro 4. Entrenamiento a productores. Fuente: Capa de datos 2019

### CUMPLIMIENTO DE METAS

Acción/Actividad	Unidad de medida	Avance Físico					
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		% de Avance Anual
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
<b>EXPLORACIÓN</b>							
SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	11,600.00	0.00	0.00	11,600.00	6,041.00	52.08
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	202,800.00	23,200.00	26,688.50	168,000.00	167,212.50	82.45
SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	880	0	0	880	434	49.32
<b>MUESTREO</b>							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	4,600.00	0.00	18.00	4,600.00	2,270.00	49.35
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	102,400.00	18,400.00	9,910.00	74,800.00	38,665.00	37.76
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	1,150	0	1	1,150	603	52.43
<b>CONTROL BIOLÓGICO</b>							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,000.00	1,000.00	959.00	3,000.00	3,000.00	100.00
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	3,000.00	1,000.00	3,836.00	3,000.00	12,000.00	400.00
PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	750	250	250	750	854	113.87
<b>ENTRENAMIENTO</b>							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	37	4	4	33	33	89.19
<b>SUPERVISIÓN</b>							
SUPERVISIÓN DE TÉCNICOS	NÚMERO	44	4	5	38	37	84.09
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	10	10	83.33
<b>EVALUACIÓN</b>							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0.00

Cuadro 5. Metas físicas acumuladas y al mes.



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**



Fig 6. Entrega de *Chrysoperla carnea*



Fig. 7 Entrenamiento a productores



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**



Fig. 8. Muestreo de PAS.

## CONCLUSIONES

Se recomendó realizar la eliminación de plantas hospederas que pudiesen ser focos de infestación; malezas, rebrotes de cosechas anteriores, dentro y alrededor de los predios de sorgo, por medio de control manual o químico.

En este mes se vio reducido el % de infestación de PAS debido a las medidas de control implementadas por el comité como fueron las liberaciones de (*Chrysoperla carnea*) como medida de control biológico, como también por la misma fenológica del cultivo.



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



Secretaría  
de Desarrollo Rural  
Gobierno de Puebla



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**Población beneficiada**

En este mes se benefició a 64 productores directamente con acciones de capacitación o entrenamiento, 507 productores con la acción de muestreo y de forma indirecta se beneficiaron a 341 productores con acciones de detección oportuna del pulgón con acción de exploración y con acción de control biológico se beneficio a 156 productores.

**Responsable de elaboración:**

Ing. Eduardo Espinosa Escalona  
Coordinador