



**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: 8. AGOSTO**

**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 6 pláticas a productores, se realizó de forma acumulada en exploración en 27,070 hectáreas y en muestreo se realizaron 9,698 has, con acciones de la campaña se atendieron 109 productores directamente con acciones de capacitación o entrenamiento, 506 productores con la acción de muestreo y de forma indirecta en la acción de exploración se benefició a 340 productores.

**SITUACIÓN FITOSANITARIA ACTUAL**

En particular para esta campaña Puebla se encuentra como zona bajo control fitosanitario, y en estos momentos se han detectado infestaciones de PAS en 291 predios explorados los cuales se encuentran en desarrollo vegetativo, embuche y grano lechoso, como resultado del muestreo no se detectó presencia de PAS en 111 sitios ubicados en los municipios de Ahuehuetitla, Chietla, Chinantla, Huaquechula, Izúcar de Matamoros, Tehuitzingo, Tepeojuma, Tepexco y Tlacotepec de Benito Juárez por lo contrario en 474 sitios si se detectó la presencia de PAS.

Es importante mencionar que en estos momentos el cultivo de sorgo en su mayoría se encuentra en desarrollo vegetativo, embuche y grano lechoso.



# 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 ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CAMPAÑA

MUNICIPIO	CLAVE INEGI
ACTEOPAN	5
AHUEHUETITLA	9
ATLIXCO	19
ATZITZIHUACAN	22
CHIAUTLA	47
CHIETLA	51
CHINANTLA	59
COHETZALA	32
COHUECAN	33
EPATLAN	62
HUAQUECHULA	69
HUEHUETLAN EL CHICO	73
IZUCAR DE MATAMOROS	85
JOLALPAN	87
SAN MARTIN TOTOLTEPEC	133
SANTIAGO MIAHUATLAN	149
TECAMACHALCO	154
TEHUACAN	156
TEHUITZINGO	157
TEOPANTLAN	159
TEOTLALCO	160
TEPANCO DE LOPEZ	161
TEPEOJUMA	166
TEPEXCO	168
TILAPA	176
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	177
TLAPANALA	185
XOCHILTEPEC	201
XOCHITLAN TODOS SANTOS	203
YEHUALTEPEC	205

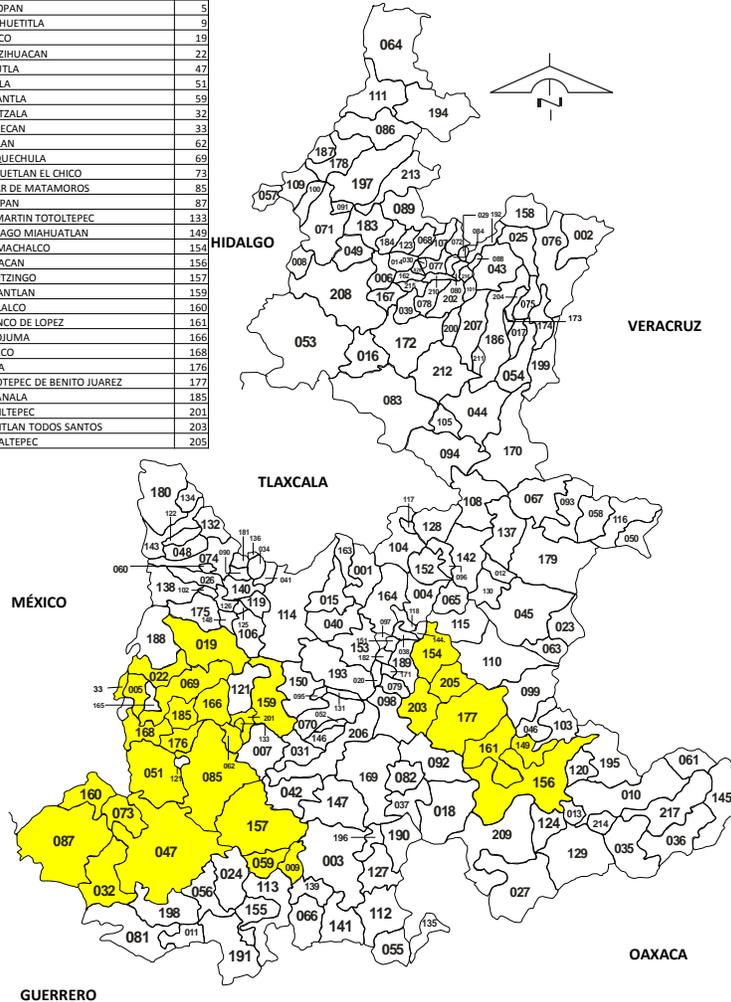


Fig. 1 Municipios atendidos

## RESULTADOS FÍSICOS LOGRADOS

En el mes de agosto se realizó la exploración en 24,217 hectáreas de sorgo, distribuidos en 28 municipios, como resultado de la exploración se detectó presencia de pulgón amarillo del sorgo en el 68.47 % de los sitios de exploración.

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

Se realizó el muestreo en 9,471 has distribuidas en 585 predios en 20 municipios, como resultado del muestreo se obtuvo un promedio del 3.77 % de infestación.

Se llevaron a cabo cuatro eventos de capacitación beneficiando a un total de 92 productores de sorgo.

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### EXPLORACIÓN

En el mes de agosto se realizó la exploración en 24,217 hectáreas de sorgo, distribuidos en 28 municipios, como resultado de la exploración se detectó presencia de pulgón amarillo del sorgo en 291 de los 425 sitios de exploración acumulados.

Municipio	Superficie sin presencia (Has)	Superficie con presencia (Has)	Total (Has)	Resultado de exploración		Total de sitios
				Negativo	Positivo	
ACTEOPAN	1162	1152	2314	0	43	43
AHUEHUETITLA	180	20	200	1	1	2
ATLIXCO	444	406	850	0	22	22
ATZITZIHUACAN	1195	1320	2515	0	51	51
CHIAUTLA	210	270	480	0	8	8
CHIETLA	580	140	720	4	5	9
CHINANTLA	530	40	570	5	1	6
COHETZALA	32	32	64	0	2	2
COHUECAN	1484	1550	3034	0	42	42
EPATLAN	160		160	2	0	2
HUAQUECHULA	1104	670	1774	12	21	33
HUEHUETLAN EL CHICO	349	455	804	0	11	11
IZUCAR DE MATAMOROS	1161	87	1248	18	5	23
JOLALPAN	87	101	188	0	5	5
SAN MARTIN TOTOLTEPEC	80		80	1	0	1
SANTIAGO MIAHUATLAN	190	30	220	2	1	3
TECAMACHALCO	604	32	636	14	5	19
TEHUACAN	78		78	5	0	5
TEHUITZINGO	379	86	465	3	4	7
TEOPANTLAN	212	20	232	2	1	3
TEOTLALCO	87	105	192	0	8	8
TEPANCO DE LOPEZ	2580	228	2808	31	12	43
TEPEOJUMA	900	100	1000	8	4	12
TEPEXCO	519	528	1047	0	22	22
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	1259	159	1418	16	9	25
XOCHILTEPEC	209	71	280	2	3	5
XOCHITLAN TODOS SANTOS	528	72	600	5	4	9
YEHUALTEPEC	227	13	240	3	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>16530</b>	<b>7687</b>	<b>24217</b>	<b>134</b>	<b>291</b>	<b>425</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 MARILLO DEL SORGO EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA

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

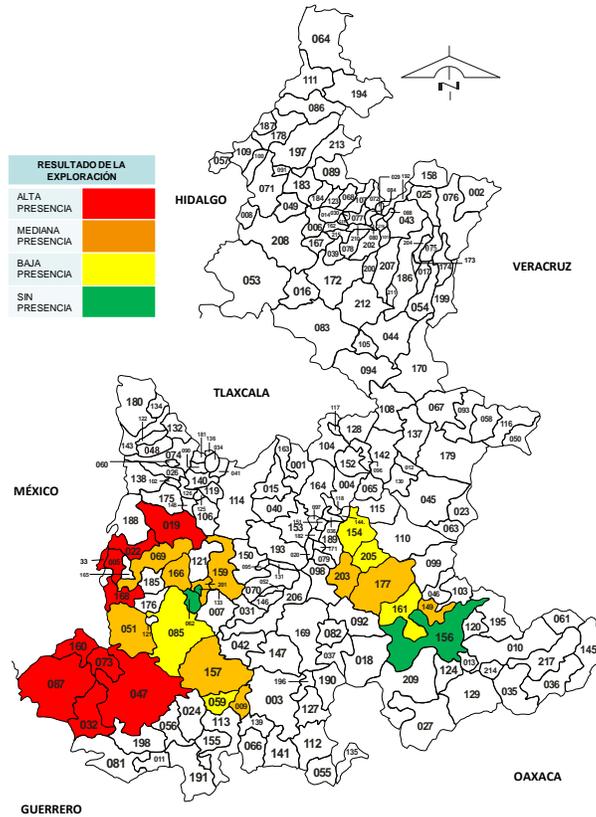


Fig. 2 Distribución de PAS

### MUESTREO

Se realizó el muestreo en 9,471 has distribuidas en 585 predios en 20 municipios, como resultado del muestreo se obtuvo un promedio del 3.77 % de infestación.

Municipio	Superficie muestreada (Has)	Predios muestreados	Promedio de Infestación_%
ACTEOPAN	587	48	3.13
AHUEHUETITLA	140	5	0.64
ATLIXCO	120	6	4.67
ATZITZIHUACAN	996	72	6.21
CHIAUTLA	214	11	2.36
CHIETLA	408	22	1.77
CHINANTLA	170	8	0.30
COHETZALA	82	7	2.00
COHUECAN	879	52	3.79



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

HUAQUECHULA	997	65	2.56
HUEHUETLAN EL CHICO	132	13	2.62
IZUCAR DE MATAMOROS	201	18	0.89
JOLALPAN	152	8	3.50
TEHUITZINGO	317.5	13	0.62
TEOTLALCO	284	18	2.22
TEPEOJUMA	447.5	22	0.65
TEPEXCO	1859	95	2.97
TILAPA	410	21	3.31
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	900	67	9.01
TLAPANALA	175	14	3.14
<b>TOTAL</b>	<b>9471</b>	<b>585</b>	<b>3.77</b>

Cuadro2. Superficie muestreada. Fuente: Capa de datos 2019

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

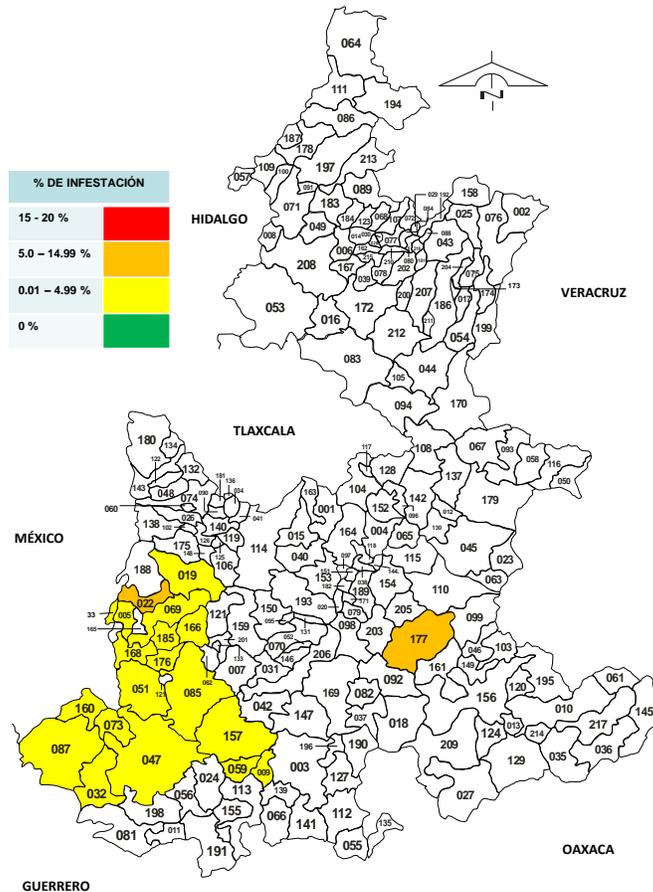


Fig. 3 Muestreo del PAS

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

### CONTROL BIOLÓGICO

En el mes de agosto se ha realizado el control en 980 has para lo cual se han entregado 1960 cc, se tiene una superficie acumulada de 3,920 has distribuidos en 271 sitios controlados, en este mes se han beneficiado a 149 productores.

MUNICIPIO	SUPERFICIE CONTROLADA	SUPERFICIE ACUMULADA	SITIOS CONTROLADOS	Productores beneficiados	DOSIS TOTAL
AHUEHUETITLA	5	20	1	1	10
CHIETLA	156	624	22	19	312
CHINANTLA	5	20	1	1	10
HUAQUECHULA	226	904	86	27	452
JOLALPAN	41	164	11	10	82
TEHUITZINGO	84	336	16	12	168
TEPEXCO	255	1020	57	40	510
TILAPA	102	408	29	14	204
TLAPANALA	59	236	28	15	118
XOCHILTEPEC	47	188	20	10	94
<b>TOTAL</b>	<b>980</b>	<b>3920</b>	<b>271</b>	<b>149</b>	<b>1960</b>

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

### ENTRENAMIENTO

Se llevaron a cabo cuatro eventos de capacitación beneficiando a un total de 92 productores de sorgo.

Municipio	Beneficiados
TEPEXCO	39
TLAPANALA	10
HUAQUECHULA	32
CHIAUTLA	11
<b>Total</b>	<b>92</b>

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

### RESULTADOS

En este mes se detectó la presencia de pulgón amarillo del sorgo en el 68.47% de los sitios explorados, siendo Acteopan, Atlixco, Atzitzihuacan, Chiautla, Cohetzala, Cohuecan, Huehuetlan el Chico, Jolalpan, Teotlalco y Tepexco los municipios con mayor presencia, los municipios donde no se detectó presencia de PAS fueron, Epatlan, San Martin Totoltepec y Tehuacán.



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

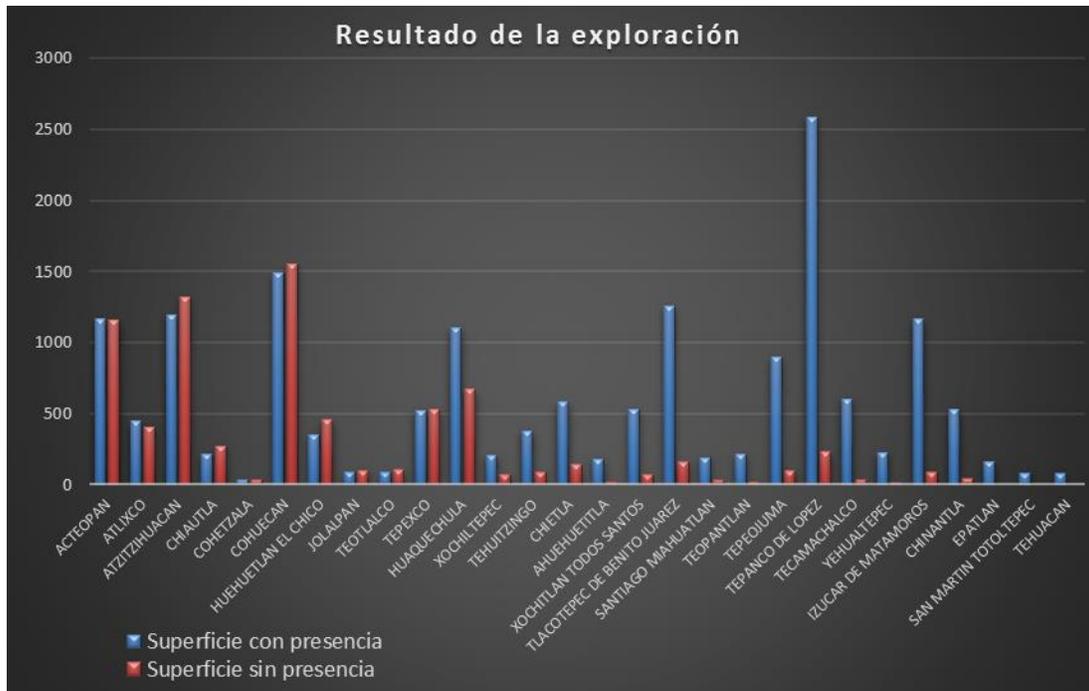


Fig. 4. Resultado de la exploración

### MUESTREO

En este mes se detectó la presencia de pulgón amarillo del sorgo, como resultado del muestreo se obtuvo un promedio del 3.77 % de infestación, siendo Tlacotepec de Benito Juárez el municipio con mayor presencia, los municipios donde se detectó muy poca presencia de PAS fueron Chinantla, Tehuitzingo, Ahuehuetitla, Tepeojuma, Izúcar de Matamoros.

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

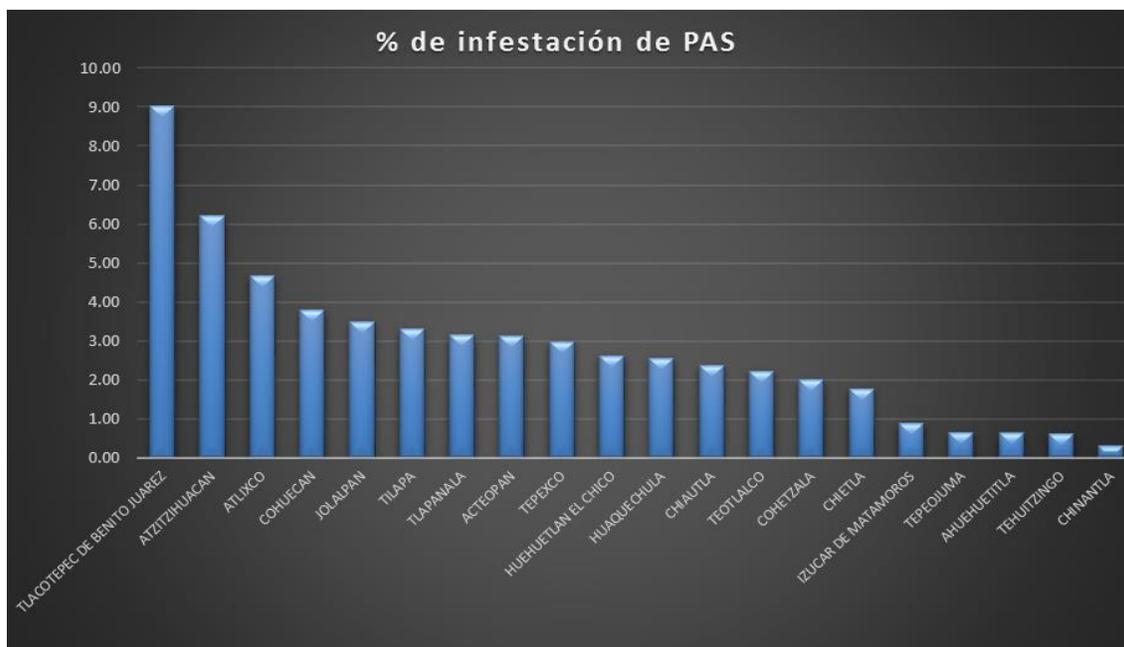


Fig. 5. Resultado del muestreo

**ACTIVIDADES REALIZADAS**

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	6,025.00	51.94
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	202,800.00	23,200.00	24,217.00	121,600.00	116,807.00	57.60
SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	880	0	0	880	432	49.09
<b>MUESTREO</b>							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	4,600.00	0.00	0.00	4,600.00	2,237.00	48.63
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	102,400.00	18,400.00	9,471.00	38,000.00	19,992.00	19.52
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	1,150	0	0	1,150	599	52.09
<b>CONTROL BIOLÓGICO</b>							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,000.00	1,000.00	980.00	1,000.00	980.00	32.67
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	3,000.00	1,000.00	3,920.00	1,000.00	3,920.00	130.67
PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	750	250	271	250	271	36.13
<b>ENTRENAMIENTO</b>							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	37	4	4	25	25	67.57
<b>SUPERVISIÓN</b>							
SUPERVISIÓN DE TÉCNICOS	NÚMERO	44	4	4	30	28	63.64
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	8	8	66.67
<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 MARILLO DEL SORGO  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**



Fig 6. Liberación 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 MARILLO 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 en desarrollo vegetativo, por medio de control manual o químico.

En los predios donde se tiene cultivo de sorgo de siembras de este año se realiza la exploración y muestreo, ya se inició con la aplicación del control químico con recursos de los productores y así poder mitigar la población de la plaga como también el uso de (*Chrysoperla carnea*) como medida de control biológico.

### Población beneficiada

En este mes se benefició a 92 productores directamente con acciones de capacitación o entrenamiento 506 productores con la acción de muestreo y de forma indirecta se beneficiaron a 340 productores con acciones de detección oportuna del pulgón con acción de exploración y con acción de control biológico se beneficio a 149 productores.

**Responsable de elaboración:**

Ing. Eduardo Espinosa Escalona  
Coordinador