

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

Informe mensual No. 09  
Septiembre de 2020

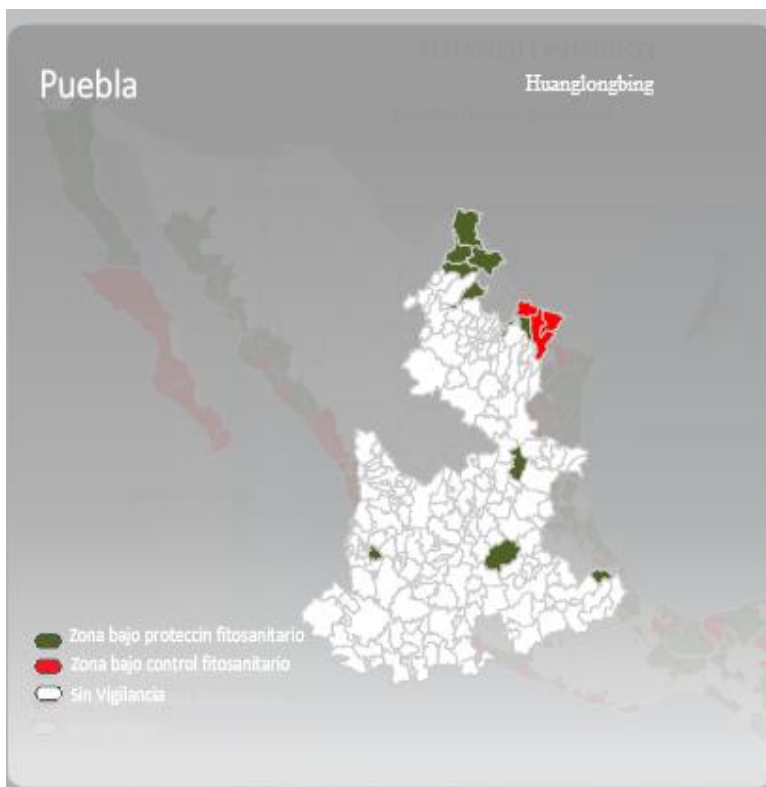
### 1. Antecedentes

En el mes de agosto de 2020 se realizaron las siguientes acciones:  
Monitoreo en un total de 94 sitios establecidos con una revisión de 1,880 trampas.  
Exploración de 94 sitios de monitoreo con un total de 3,760 plantas revisadas.  
Exploración en 180.75 ha de huertos comerciales para detección de Leprosis de los cítricos.  
Exploración en 16 huertos de traspatio para detección de Leprosis de los cítricos.  
Mapeo de una superficie de 102.85 ha.  
Se desarrollaron 18 protocolos de emergencia por detección de muestras de psílicos positivas a HLB.  
Se realizaron 4 talleres participativos a productores.

### 2. Situación Fitosanitaria

Actualmente el HLB se encuentra presente en los Municipios Fco. Z. Mena, V. Carranza, Pantepec, Jalpan, Ayotoxco de Guerrero, Tuzamapan de Galeana, Jonotla, Acateno, Hueytamalco, Tenampulco, Huaquechula, Tilapa y Tlapanala (53 detecciones en material Vegetal y 264 en psílicos portadores de la bacteria)

**Figura 1.** Puntos de detección de muestras vegetales y de psílicos positivos a HLB en el Estado de Puebla.



La superficie afectada en la cual se ha diagnosticado muestras positivas a HLB, tanto vegetales como en psílicos, es de 2,876.00 ha de huertos comerciales y 14 rutas urbanas.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

### 3. Acciones Fitosanitarias

Mediante circular No.065/2020 de fecha 15 de septiembre del presente año, signado enviado por la Dirección General de Sanidad Vegetal, da indicaciones para reiniciar la actividad de muestreo de psilidos, tanto en huertos comerciales y rutas urbanas.

Por lo mencionado anteriormente, las acciones específicas desarrolladas en el mes de septiembre de 2020 fueron las siguientes:

**a) Monitoreo.** Se tienen establecidos 94 sitios de monitoreo, 43 sitios en el Municipio de Fco. Z. Mena, correspondiente a la Región Sierra Norte y 51 sitios en el Municipio de Acateno, correspondiente a la Región Sierra Nororiental; con un total de 1,880 trampas establecidas en "T" simple, de acuerdo al Manual Operativo de la Campaña; dichos sitios suman un total de 1,377.00 ha; esta actividad permite identificar y atender con oportunidad los niveles de población del insecto vector.

Dichas trampas se revisan cada catorce días y se analiza la información en el Sistema de Monitoreo de Diaphorina (SIMDIA), lo anterior para la toma de decisiones de acuerdo al umbral de acción determinado por el Grupo Técnico del Estado.

Debido a las lluvias no fue posible revisar un sitio de monitoreo, realizándose la revisión de 93 sitios. El promedio de diaforinas obtenido en el mes de septiembre fue de 1.980 diaforinas/trampa/mes.



**Figura 2.** Trampas establecidas para el monitoreo del PAC.

**b) Exploración.** Con el fin de detectar los problemas fitosanitarios descritos en el Manual Operativo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos, se realizó la revisión de las 40 plantas que componen los 94 sitios de monitoreo ("T" simple), es decir un total de 3,760 plantas, no detectándose síntomas de otros problemas fitosanitarios de interés cuarentenario.

Se realizó exploración de CiLV en huertos comerciales, esta acción se llevó a cabo en una superficie de 141.50 ha de los Municipios de Fco. Z. Mena, Pantepec y V. Carranza, Correspondientes a la Región Sierra Norte; Acateno, Hueytamalco y Tenampulco, correspondientes a la Región Sierra Nororiental; Tilapa, Epatlan e Izúcar de Matamoros, correspondientes a la Región Valle de Atlixco y Matamoros, revisándose un total de 28,887 plantas de Naranja, Limón Persa, Mandarina y Tangerina, detectándose 6 plantas con síntomas de Leprosis, por lo cual se dará inicio al tratamiento descrito en el Manual Operativo de la Campaña"

Esta actividad se llevó a cabo también en 17 traspatios de los Municipios de Fco. Z. Mena, Pantepec y V. Carranza, correspondientes a la Región Sierra Norte; Acateno, Hueytamalco y Tenampulco, correspondientes a la Región Sierra Nororiental; Tlapanala, correspondiente a la Región Valle de Atlixco y Matamoros, revisándose 96 plantas de Naranja, 77 de Limón Persa y 45 de Mandarina, no detectándose síntomas de Leprosis.

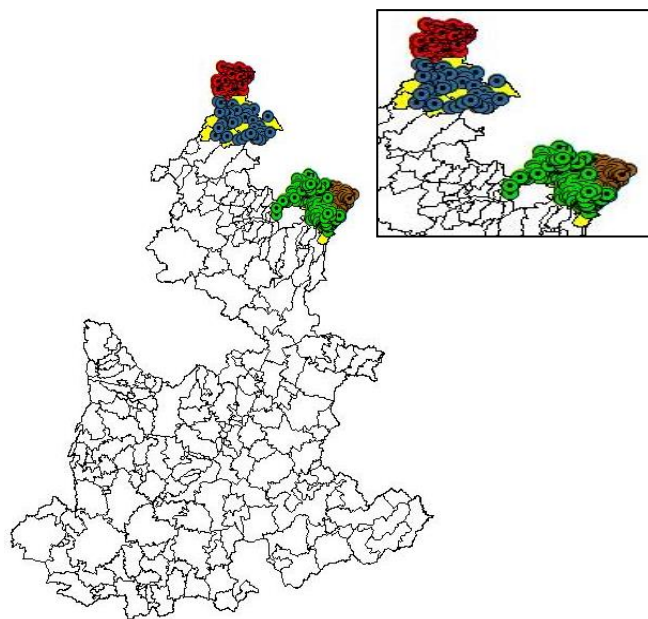
**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

No se detectaron otros síntomas de enfermedades de Interés cuarentenario.



**Figura 3.** Exploración para detección de síntomas de Leprosis

**c) Muestreo.** Esta acción se desarrolla en áreas comerciales y zonas urbanas (rutas de muestreo) con la finalidad de detectar psíidos portadores de la bacteria causante de la enfermedad en áreas de las cuales no se tiene conocimiento de su presencia. Se recorrieron 14 rutas de muestreo del psílido asiático en áreas urbanas (42 localidades) de 12 Municipios del Estado, en donde se colectaron 42 muestras de psíidos en aquellos sitios propensos a albergar psíidos positivos (sitios cercanos a cuerpos de agua, a centros de acopio de fruta, etc.). Por otro lado, en 250.00 hectáreas se tomaron 62 muestras de psíidos para saber si están siendo portadores (infectivos) de la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, con esta acción se benefició a 62 productores



**Figura 4.** Rutas urbanas establecidas en el Estado



**Figura 5.** Toma de muestras de psíidos en huertas comerciales



**Figura 6.** Toma de muestras de psíidos en rutas urbanas



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

**d) Entrenamiento:** Con el propósito de difundir la estrategia operativa de la Campaña, así como la sensibilización hacia los productores sobre la importancia de las enfermedades y adopción de las acciones mediante el establecimiento de AMEFIs, se realizaron 4 Talleres Participativos en los Municipios de Fco. Z. Mena y V. Carranza, correspondientes a la JLSV Sierra Norte; Acateno y Ayotoxco de Guerrero, correspondientes a la JLSV Sierra Nororiental. Con esta acción se benefició un total de 107 productores.



**Figura 7.** Talleres participativos a productores sobre síntomas de plagas reglamentadas de los cítricos y control de diaforina

También se llevaron a cabo 2 talleres participativos a técnicos, los cuales se integran al proceso de control químico regional en AMEFIs, apoyando en la distribución del producto, supervisión de aplicaciones en predios y recolección de envases vacíos.



**Figura 8.** Talleres participativos a técnicos sobre control químico de diaforina

Se participó en el curso-taller virtual denominado "Metodologías y herramientas participativas en tiempos de pandemia ¿son posibles?", organizado por CIDIGLO (Consortio de investigación y dialogo sobre gobierno local). Dicho curso lo tomo el Ing. Héctor Ramos Sánchez, Profesional de Proyecto de la Campaña Plagas de los Cítricos

**Cuadro 2.- Cuadro de avances físicos del mes y al mes de septiembre de 2020**

Acción/Actividad	Unidad de Medida	Avance Físico					% de avance anual
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
<b>MAPEO</b>							
Generación de Polígonos	Hectáreas	870	100	103.33	620	636.95	73.21
<b>TRAMPEO</b>							
Trampeo	Sitios	94	94	93	94	94	100.00
<b>EXPLORACIÓN</b>							
Exploración	Sitios	94	94	94	94	94	100.00
Exploración CiLV	Hectáreas	335.00	30.00	143.20	260.00	1,006.70	300.51
Exploración CiLV	Traspatios	60	5	17	45	102	170.00

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

<b>CONTROL QUÍMICO</b>							
Control	Hectáreas Aplicadas AMEFIs	5,514.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIs	5,514.28	0.00	0.00	0.00	0	0.00
<b>CONTROL CULTURAL</b>							
Focos de Infestación en Huerto Comercial	Plantas Podadas	2,000	250	0	1250	0	0.00
Focos de Infestación en Traspatio	Plantas Podadas	50	7	0	29	0	0.00
<b>CONTROL BIOLÓGICO</b>							
Control PAC	Traspatios con Liberación	150	0	0	150	823	548.67
Control PAC	Hectáreas con Liberación	614.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MUESTREO</b>							
Muestreo HLB	Hectáreas	6,500	600	250	5,000	1,550	23.85
Muestreo HLB	Número de Rutas	168	14	14	126	56	33.33
<b>CAPACITACIÓN</b>							
Talleres Participativos a Productores	Taller	48	4	4	36	24	50.00
Talleres Participativos a Técnicos	Taller	2	1	2	2	2	100.00
Cursos a Técnicos	Curso	1	0	1	1	1	100.00
<b>EVALUACIÓN</b>							
Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0.00
<b>SUPERVISIÓN</b>							
Supervisión	Número	12	1	1	9	9	75.00

**Justificación/Aclaraciones**

**“En el mes de septiembre hubo lluvias que no permitieron el acceso a un sitio de monitoreo, es por ello que el avance fue de 93 sitios realizados. Los 94 sitios fueron explorados para detección de Leprosis y otras enfermedades de interés cuarentenario. Debido a que durante los meses comprendidos de abril a agosto se suspendió temporalmente la toma de muestras de psilidos, el personal técnico se avoco a realizar actividades de exploración de Leprosis tanto en huertos comerciales como en traspatios, es por ello que se observa un sobrecumplimiento de metas en estos renglones. Mediante circular No.065/2020 de fecha 15 de septiembre del presente año, signado enviado por la Dirección General de Sanidad Vegetal, da indicaciones para reiniciar la actividad de muestreo de psilidos, tanto en huertos comerciales y rutas urbanas. En lo correspondiente al renglón de Control cultural se comenta que, en las exploraciones realizadas, tanto en huerto comercial como en traspatios, se detectaron 6 plantas con síntomas de**

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

**Leprosis de los cítricos, por lo cual se dará inicio al tratamiento correspondiente durante el mes de octubre de 2020.**

Debido a postergación de la adquisición del producto químico ciantraniliprol para realizar la aplicación regional contra el PAC, este se recibió el 30 de septiembre de 2020. procediendo a la distribución para realizar la aplicación en el periodo del 02 al 17 de octubre de 2020. Igualmente, el control biológico se reprograma para el mes de octubre, debido a que se está en espera de que la DGSV autorice la adquisición de Tamarixia radiata a un precio de \$1.10 pesos por individuo. Aunado a lo anterior, debido a las medidas de seguridad para evitar contagios por COVID-19, se suspendieron actividades de campo durante el periodo comprendido del 07 al 27 de abril."

#### **4. Cumplimiento de metas**

##### **Reporte Físico.**

Durante el mes de septiembre se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se realizó la exploración de 94 sitios, 141.50 ha y 17 traspatios.
- Se realizó el mapeo de 103.33 hectáreas.
- Se realizó el monitoreo en 93 sitios establecidos en las AMEFIs 01- Fco. Z. Mena y 03- Acateno.
- Se realizó el muestreo de psílicos en 250 ha y 14 rutas urbanas.
- Se llevaron a cabo 4 talleres participativos a productores en los Municipios de Fco. Z. Mena y V. Carranza, Acateno y Ayotoxco de Guerrero.
- Se llevaron a cabo 2 talleres participativos a técnicos, participando un total de 30 personas.
- Se participó en el curso-taller virtual denominado "Metodologías y herramientas participativas en tiempos de pandemia ¿son posibles?"
- Se llevó a cabo 1 supervisión en campo a la acción de exploración para detección de Leprosis de los Cítricos.

**5. Impacto de las acciones fitosanitarias.** Mediante las acciones que se están desarrollando, se busca detectar problemas fitosanitarios para actuar de manera inmediata en la toma de muestras vegetales para determinar si son positivos a alguna enfermedad cuarentenaria, y realizar de manera inmediata las acciones plasmadas en el "Manual Operativo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos".

La Campaña contra Plagas de los Cítricos, tiene como objetivo principal la detección oportuna de las enfermedades y plagas para proteger las poco más de 37,000 ha de cítricos establecidas en el Estado. **(SIAP 2019)**, protegiendo una producción de 444,000 toneladas con un valor aproximado de 355.200 millones de pesos.

El número de productores beneficiados por cada acción se desglosa a continuación:

- ✓ Monitoreo: 94 productores beneficiados.
- ✓ Exploración: 58 productores en huerto comercial y 17 propietarios de traspatios.
- ✓ Superficie muestreada: 62 productores beneficiados.
- ✓ Muestreo de psílicos en rutas urbanas: 42 propietarios (as) de traspatios beneficiados.
- ✓ Capacitación: 107 productores beneficiados



**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 2020  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

**Responsable: Jorge Alberto Zatarain Estolano**

**Fecha: 01 de octubre de 2020**