



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**CUARTO INFORME MENSUAL**

**CAMPAÑA DE PROTECCIÓN  
FITOSANITARIA PARA  
PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

**2023**

---

## **CUARTO INFORME MENSUAL 2023**

### **CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

---

#### **1. Importancia nacional y objetivo.**

La citricultura en México es una actividad económica de importancia primordial para la cadena agroalimentaria, misma que se encuentra establecida en 603,617 hectáreas distribuidas en 28 Entidades, en donde se producen 8.2 millones de toneladas con un valor superior a los 34,950 millones de pesos (SIAP 2021, consultada en 2023), el 61 % de esta superficie está representada por cítricos dulces (naranja y mandarina), 36 % por limones y 3 % de toronja.

Toda la cadena citrícola se ve afectada por diversos factores fitosanitarios que representan un reto para la producción nacional, entre los cuales se encuentra el Psílido Asiático de los Cítricos o PAC (*Diaphorina citri*) por tratarse del vector del Huanglongbing / HLB [(*Candidatus Liberibacter asiaticus*) o CaLas], pulgón café (*Toxoptera citricida*), vector de la tristeza (CTV / Citrus tristeza virus - VTC) y a los ácaros (*Brevipalpus* spp.) que diseminan a la leprosis (CiLV / Citrus leprosis virus), así como la mosca prieta de los cítricos (*Aleurocanthus woglumi*), en este sentido, la Dirección General de Sanidad Vegetal a través de la Campaña contra Plagas de los Cítricos implementa acciones para la prevención y control de las plagas mencionadas, asimismo, se realiza la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna del pulgón café, CiLV, CTV y algunas plagas cuarentenarias [Cancro (*Xanthomonas citri* subespecie *citri*), CVC (Clorosis Variegada de los Cítricos, *Xylella fastidiosa* subespecie *pauca*) y mancha negra (*Phyllosticta citricarpa*)]. Las acciones mencionadas son operadas por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (OASV). Por lo anterior, es primordial realizar un manejo fitosanitario integral a fin de mantener las poblaciones de dichas plagas lo más bajas posible, mitigando el riesgo de su dispersión.

Tras la implementación de acciones fitosanitarias para la contención del HLB de los cítricos en territorio nacional a partir de su detección en 2009, éstas han coadyuvado a mantenerla actualmente en un 41% de la superficie citrícola (243,768 hectáreas).

#### **2. Situación fitosanitaria actual.**

El Huanglongbing (HLB) se ha detectado en 351 municipios de las 24 Entidades de México. Asimismo, se ha detectado la Leprosis en 19 estados, así como CTV -raza severa en 9 municipios de Veracruz y 1 municipio en Campeche, tal como la detección de Cancro en 3 municipios de Tamaulipas y Mosca prieta en 13 Entidades.

## CUARTO INFORME MENSUAL 2023

### CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS



**Figura 1.** Estatus fitosanitario del Huanglongbing en México.  
**Fuente:** Mapa dinámico fitosanitario, disponible en: <http://sinavef.senasica.gob.mx/mdf/>



**Figura 2.** Estatus fitosanitario de Leprosis en México.  
**Fuente:** Mapa dinámico fitosanitario, disponible en: <http://sinavef.senasica.gob.mx/mdf/>

### 3. Avance de acciones operativas

**3.1 Vigilancia.** Durante el mes de abril, se registró un acumulado en las actividades de muestreo y exploración en huertas comerciales y traspatios de la siguiente manera:

#### Huanglongbing de los cítricos

Muestreo							
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes*	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados**
Huertas comerciales	Hectáreas	7,311	868	903	3,939	3,793	83

NOTA: \*Baja California, Oaxaca, Sinaloa y Sonora. \*\*Dato acumulado.

#### Leprosis de los cítricos

Exploración						
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas	20,267	2,018	312*	6,356	2,651
Traspatios	No. de traspatios	15,519	1,489	209**	4,792	1,091

NOTA: \*Campeche, Chiapas, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Veracruz.

\*\*Campeche, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Veracruz.

#### Citrus tristeza virus – CTV/VTC

Muestreo						
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes*	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas	1,183	50	50	520	484.5

NOTA: \*Veracruz.

---

## CUARTO INFORME MENSUAL 2023

### CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

---

### 3.2 Control químico, biológico y cultural

#### Huanglongbing de los cítricos

Con la finalidad de reducir las poblaciones de los vectores de enfermedades en los municipios de importancia citrícola y con proclividad a epidemias, se estableció un esquema de manejo regional a través de la operación de Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs) en los 22 estados con campaña<sup>1</sup>, considerando mantener bajas las poblaciones de los vectores.

Para realizar las aplicaciones regionales, el Grupo Técnico de los Cítricos propone los periodos de aplicación en cada Entidad, así como el umbral de acción para la atención de focos de infestación en cada AMEFI a nivel estatal, según el estatus fitosanitario, la especie de cítricos y las poblaciones de plagas presentes. Durante el mes de abril se tienen los siguientes avances:

Control químico en AMEFIs							
Sitios tratados	Unidad de medida	Meta anual*	Programado en el mes	Realizado en el mes**	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados***
Huertas comerciales	Hectáreas aplicadas	89,535	800	7,362	15,879	15,986	3,042

NOTA: \*Superficie acumulada a atender durante 2023; \*\*Michoacán, Nayarit y San Luis Potosí.

\*\*\* Dato acumulado.

Durante el cuarto mes, se atendieron 26,291 traspatios con control químico en los estados de Baja California Sur, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora y Tabasco; asimismo, con el objetivo de impactar las poblaciones del *D. citri* en huertos comerciales, huertas abandonadas y zonas urbanas inmersas o aledañas a las AMEFIs, durante el presente mes se liberaron 1,187,600 parasitoides de *Tamarixia radiata* en Campeche, Chiapas, Hidalgo, Morelos, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz; teniendo un acumulado de 3.5 millones de individuos liberados a nivel nacional. De igual modo, se han realizado liberaciones de *Chrysoperla* spp. en 90.5 hectáreas comerciales en el estado de Campeche con un valor acumulado de 2,255 ha.

---

<sup>1</sup>Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

---

## CUARTO INFORME MENSUAL 2023

### CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

---

#### Leptosis de los cítricos

Por otra parte, los focos de infestación de leptosis se atienden mediante la poda de ramas con síntomas y control del ácaro vector. En mes de abril se lleva el siguiente avance:

Control de focos de infestación de Leptosis						
Sitios tratados	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	No. de focos atendidos (Plantas podadas)	4,691	401	402	1,113	1,129
Traspatios		4,091	107	160**	292	348

**NOTA:** \*Jalisco, Morelos, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco y Veracruz.

\*\*Campeche, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Tabasco y Veracruz.

Cabe señalar, que el control de focos de infestación depende de la presencia del vector (*Brevipalpus spp.*), así como de los daños ocasionados, los cuales se identifican por personal técnico de la Campaña en la acción de exploración y evitar la dispersión de la plaga.

#### Mosca prieta de los cítricos

El control biológico de la mosca prieta se realizó de acuerdo al Manual Operativo, basándose en la acción de muestreo, a fin de determinar el nivel de infestación y porcentaje de parasitismo para la movilización de parasitoides de la plaga a huertos comerciales.

Muestreo y control						
Sitios atendidos	Unidad de medida	Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas muestreadas	4,376	424	410.6*	1,010	1,328.5
	Hectáreas controladas	1,960	129	45.5**	560	419.2

**NOTA:** \*Baja California Sur, Chiapas, Morelos, Oaxaca y Tabasco. \*\*Chiapas, Quintana Roo y Tabasco.

#### Cancro de los Cítricos

En lo que respecta a esta enfermedad, durante el presente mes se dio tratamiento con productos a base de cobre en 50 traspatios (junto con la aplicación de Abamectina + Aceite Mineral) localizados en los municipios de Cruillas, San Fernando y Reynosa, Tamaulipas.

## CUARTO INFORME MENSUAL 2023

### CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS

#### 3.3 Capacitación

Técnicos especialistas en Antropología, Sociología Rural, Psicología y/o Desarrollo Rural, imparten talleres participativos, en coordinación con personal técnico de la campaña, a fin de sensibilizar a los productores para que se integren y participen en las acciones contempladas en la estrategia nacional, según corresponda.

Talleres participativos a productores al mes (eventos)					
Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes*	Programado al mes	Realizado al mes	Productores beneficiados**
900	83	64	260	216	2,996

**NOTA:** \*Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Veracruz.

\*\*Dato acumulado.

Talleres participativos a técnicos al mes (eventos)					
Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes*	Programado al mes	Realizado al mes	Técnicos beneficiados**
93	7	7	28	20	171

**NOTA:** \*Baja California, Chiapas, Colima, Nuevo León, Quintana Roo, San Luis Potosí y Veracruz.

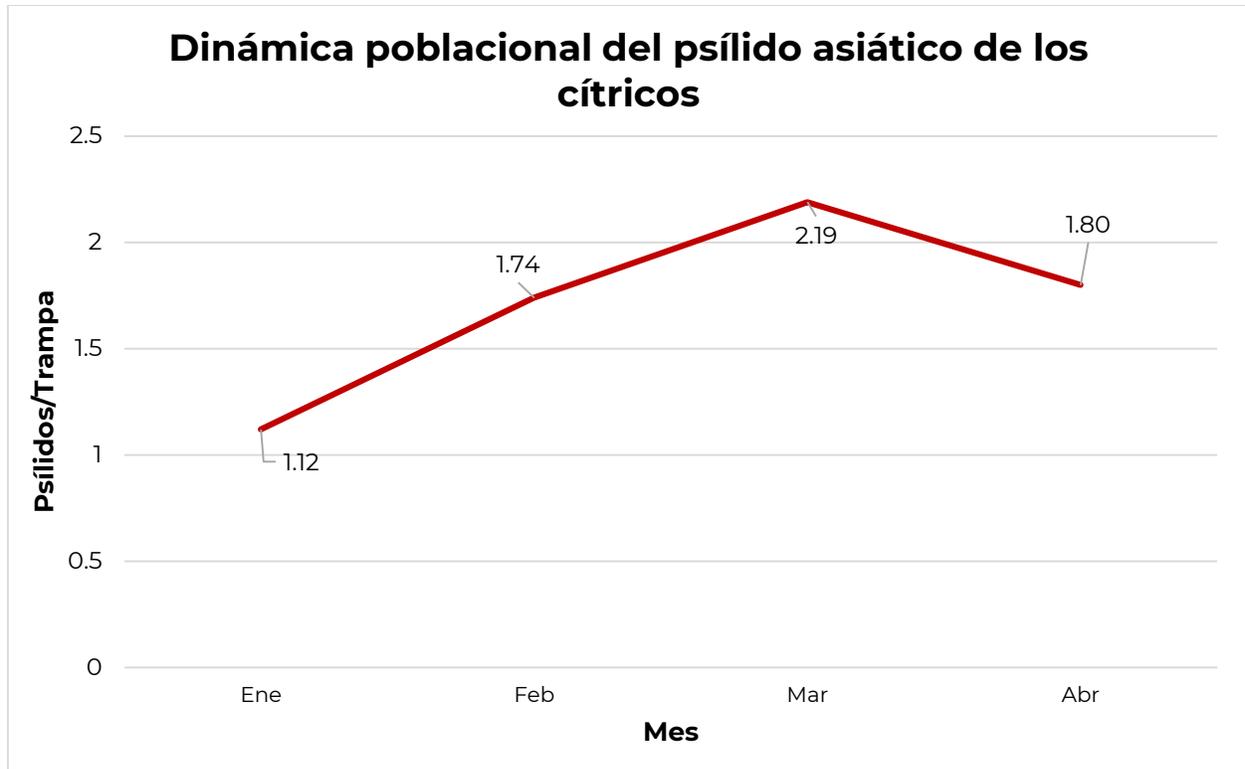
\*\*Dato acumulado.

#### 3.4 Monitoreo

A fin de conocer la dinámica poblacional del psílido asiático, se opera una red de monitoreo catorcenal mediante trampas instaladas en puntos epidemiológicamente estratégicos. Durante el mes de abril (semana 14 a la 17), se contabilizaron 115,645 adultos de *Diaphorina citri* en 18,707 trampas de las 62,936; en donde se registró un promedio de 1.80 psílicos/trampa a nivel nacional (SIMDIA, 2023).



## CUARTO INFORME MENSUAL 2023 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS



**Figura 3.** Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional correspondientes del mes de enero – abril del 2023. Fuente: Sistema de Monitoreo de *Diaphorina* (SIMDIA, 2023).

### 3.5 Porcentaje de avance

Durante el cuarto mes se logró el siguiente avance en las acciones operativas de la campaña con respecto a la meta anual comprometida:

- **51.88 %** del muestreo de huertos comerciales HLB.
- **30.56 %** del muestreo de huertos comerciales MPC.
- **13.08 %** de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- **7.03 %** de la exploración en traspatios de CiLV.
- **17.85 %** del control químico regional en huertas comerciales.
- **24.00 %** en talleres participativos a productores.
- **21.50 %** en talleres participativos a técnicos.

---

**CUARTO INFORME MENSUAL 2023**  
**CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

---

#### **4. Actividades relevantes**

17 de abril. Se realizó la primera reunión de trabajo en seguimiento a las detecciones positivas de raza severa de Citrus Tristeza Virus en los estados de Campeche, Veracruz y Yucatán.

25 de abril. En seguimiento a la acción de capacitación a técnicos, contemplada en la Campaña contra Plagas de los Cítricos, se realizó el curso de manera virtual titulado: “Manejo agroecológico del limón mexicano y estrategias de nutrición”, el cual fue impartido por el Dr. Mario Alberto Miranda Salcedo, investigador titular del INIFAP, Campo Experimental Valle de Apatzingán.

26 de abril. Se participó en la reunión virtual del panel de expertos de NAPPO: Manejo del huanglongbing (HLB) y su vector, el psílido asiático de los cítricos (PAC), *Diaphorina citri*. En el cual participó la DGSV y se propuso informar las estrategias que se realizan contra el HLB por parte de los países miembros.

27 de abril. 2da Reunión del Grupo Técnico de los Cítricos del estado de Hidalgo; a fin de presentar información del estatus de la campaña (informe de los resultados del monitoreo de *Diaphorina citri*) temperatura y humedad relativa en las AMEFIs a atender que permita determinar los periodos óptimos para realizar el control Biológico regional del Psílido Asiático de los Cítricos, con la aplicación de hongos entomopatógenos.



---

## **CUARTO INFORME MENSUAL 2023**

### **CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

---

#### **5. Cumplimiento de objetivos**

Durante el mes de abril las acciones de control cultural, c. biológico y c. químico, implementadas como parte de la estrategia de la campaña contra plagas de los cítricos, permitieron mantener bajos los niveles de infestación de *Diaphorina citri* a fin de evitar la dispersión del Huanglongbing de los cítricos y mitigar el riesgo de desarrollo de infecciones secundarias. Asimismo, el monitoreo directo mediante la revisión de los brotes y trampas instaladas del Psílido Asiático de los Cítricos, permitieron efectuar las acciones en tiempo, de acuerdo a las recomendaciones de los Grupos Técnicos de Cítricos Estatales, lo que se refleja en la reducción de las poblaciones del vector.

Por lo anterior, se puede observar que durante este periodo se ha logrado el cumplimiento del objetivo de la campaña en el manejo fitosanitario del Psílido asiático, así como de brotes de plagas de los cítricos a través de la operación de 64 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), a fin de proteger la citricultura nacional.

**Responsables:** Abigail Janice Zúñiga Cruz ([abigail.zuniga@senasica.gob.mx](mailto:abigail.zuniga@senasica.gob.mx)), María Hernández Sánchez ([elsa.hernandez@senasica.gob.mx](mailto:elsa.hernandez@senasica.gob.mx)), Francisco Javier Márquez Pérez ([francisco.marquez@senasica.gob.mx](mailto:francisco.marquez@senasica.gob.mx)), Liliana Cardoso Aguilar ([liliana.cardoso@senasica.gob.mx](mailto:liliana.cardoso@senasica.gob.mx)), Norma Edith García Hernández ([norma.garcia@senasica.gob.mx](mailto:norma.garcia@senasica.gob.mx)).



**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**DIRECCIÓN GENERAL DE  
SANIDAD VEGETAL, DGSV**

---

**CUARTO INFORME MENSUAL 2023**  
**CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA PARA PLAGAS DE LOS CÍTRICOS**

---

Dudas sobre:

- Campañas Fito o Zoosanitarias
- Movilización de Productos Agroalimentarios y Mascotas

**800 987 9879**

Quejas • Denuncias  
Órgano Interno de Control