

# SANIDAD VEGETAL

## DÉCIMO INFORME MENSUAL CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

2019



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



[gob.mx/agricultura](http://gob.mx/agricultura) [gob.mx/senasica](http://gob.mx/senasica)

---

## DÉCIMO INFORME MENSUAL 2019 CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

---

**Recurso autorizado:** \$242 178,099.00<sup>1</sup>

### 1. Importancia nacional y objetivo.

Con las acciones implementadas en el proyecto fitosanitario se protegen alrededor de 589,758 hectáreas de cítricos, de las cuales 335,426 hectáreas corresponden al cultivo de naranja, 193,862 hectáreas a limón, 21,514 hectáreas a mandarina, 19,187 hectáreas a toronja, 12,861 hectáreas a tangerina, 5,217 hectáreas a tangelo y 1,691 hectáreas al cultivo de lima. En conjunto conforman una producción estimada de 8.2 millones de toneladas, cuyo valor de la producción es de aproximadamente 23,924 millones de pesos (SIAP, 2017).

El objetivo de la campaña es reducir los niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos y controlar brotes de plagas reglamentadas a través de la operación de Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura nacional.

### 2. Situación fitosanitaria actual.

El Huanglongbing (HLB) se ha detectado en 351 municipios de las 25 Entidades de México, de los cuales 292 son consideradas cítrícolas, lo que representa el 40% del total de los que cuentan con este cultivo en el país, el resto de los municipios con detecciones sólo cuentan con plantas de cítricos con diagnóstico positivo en áreas urbanas, asimismo, se han diagnosticado psílicos positivos a *Candidatus Liberibacter asiaticus* en 162 municipios (123 son cítrícolas). Se estima que la superficie comercial con presencia de HLB es del 26% con relación a la superficie nacional (589,758 hectáreas aproximadamente). Por otro lado, se ha detectado la Leprosis en 19 estados, así como VTC - raza severa en Veracruz y Mosca prieta en 13 entidades.



**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/>

---

<sup>1</sup> Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos. Incentivo de Prevención, Control o Erradicación de Plagas Fitosanitarias Reglamentadas del Componente Campañas Fitosanitarias del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2019.

---

## DÉCIMO INFORME MENSUAL 2019

### CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

---

### 3. Avance de acciones operativas

**3.1 Vigilancia.** Al mes de octubre se registró un acumulado en las actividades de muestreo en huertas comerciales, así como exploración en huertos 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	73,119	8,575	9,932	57,448	62,630	7,464

\* Baja California, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Yucatán. \*\* Dato acumulado de enero a octubre.

#### 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	21,361	2532	870*	17,089	52,490
Traspatios	No. de traspatios	14,218	1,343	2329**	11,675	19296

\* Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

\*\* Chiapas, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Veracruz

### 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 cítrica y con proclividad a epidemias, se estableció un esquema de manejo regional, a través de Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs) operadas en los 24 estados con campaña<sup>2</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. Al mes de octubre se tienen los siguientes avances:

---

<sup>2</sup>Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

---

## DÉCIMO INFORME MENSUAL 2019

### CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

---

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	237,842	0	42,370**	170,568	155,012	28,533

\*\* Campeche, Chiapas, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco y Yucatán.

Adicionalmente, durante el décimo mes se atendieron 54,151 traspatios con control químico en los estados de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, acumulando al mes 448,247 traspatios. Asimismo, con el objetivo de impactar las poblaciones del psílido asiático en huertos comerciales, huertas abandonadas y zonas urbanas inmersas o aledañas a las AMEFIs, se han liberado a la fecha 6,507,328 individuos de *Tamarixia radiata*.

### Leptosia de los cítricos

Por otra parte, los focos de infestación de leptosis se atienden mediante poda de ramas con síntomas y control del ácaro vector. Al mes de octubre se lleva el acumulado siguiente:

Control de focos de infestación de Leptosia						
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	39,977	5,009	2,528*	29,833	20,958
Traspatios	(Plantas podadas)	13,320	1,825	1,910**	10,076	4,987

\* Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco y Veracruz. \*\* Chiapas, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco y Veracruz.

### Mosca prieta de los cítricos

El control biológico de la mosca prieta se realizará de acuerdo a la estrategia operativa, 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	6,042	730	1,077*	4,934	7,794
	Hectáreas controladas	7,315	503	771**	2,878	1,770

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

## DÉCIMO INFORME MENSUAL 2019

### CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

### 3.3 Entrenamiento

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*
841	87	102**	683	666	15,545

\*Dato acumulado.

\*\*Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

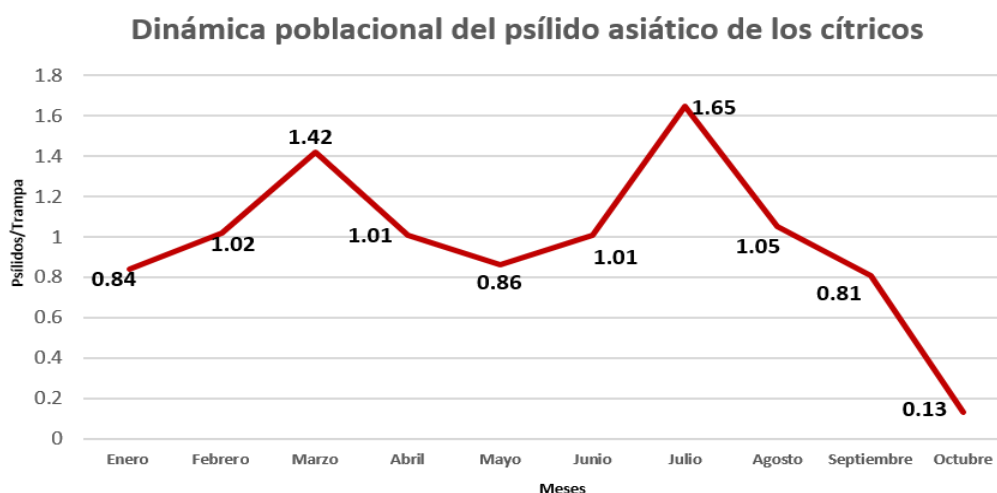
Talleres participativos a técnicos al mes (eventos)					
Meta anual	Programado en el mes	Realizado en el mes	Programado al mes	Realizado al mes	Técnicos beneficiados*
131	13	13**	107	106	949

\*Dato acumulado.

\*\*Baja California Sur, Campeche, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco y Tamaulipas.

### 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 octubre (semanas 40 a 44) se contabilizaron 146 adultos de *Diaphorina citri* en 58 trampas de las 1,200 revisadas (0.13 psílicos/trampa).





## **DÉCIMO INFORME MENSUAL 2019 CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS**

**Figura 3.** Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional presentadas en el período de enero a octubre de 2019. Fuente: Sistema de Monitoreo de *Diaphorina* (SIMDIA, 2019).

### **3.5 Porcentaje de avance**

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

- **85.65 %** del muestreo de huertos comerciales HLB.
- **100%** del muestreo de huertos comerciales MPC.
- **100%** de la exploración de huertos comerciales CiLV.
- **100%** de la exploración en traspatios de CiLV.
- **65.1%** del control químico regional en huertas comerciales.
- **52.5%** control de focos de infestación en huertos comerciales.
- **37.4%** control de focos en áreas de traspatio.
- **80.2%** en talleres participativos a productores.
- **81%** en talleres participativos a técnicos.

### **4. Actividades relevantes**

**02-17/10/2019.-** En el Estado de Nayarit, se llevó a cabo la segunda aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) en 1,154 hectáreas mediante el uso del ingrediente activo imidacloprid, beneficiando a 593 productores citrícolas.

**05-19/10/2019.** Se realizó la tercera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos, en el estado de Jalisco, atendiendo 5,940 hectáreas con los ingredientes activos abamectina, aceite mineral, cipermetrina e imidacloprid en 29 municipios citrícolas.

**14-26/10/2019.-** Se realizó la segunda aplicación regional contra el PAC en el estado de Campeche, donde se atendió una superficie de 1,535 hectáreas con sales potásicas a una dosis de 1.5 L/ha. Beneficiando a 915 productores.

**14-25/10/2019.-** En el Estado de Chiapas, se llevó a cabo la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) en 1,308 hectáreas mediante el uso del ingrediente activo flonicamid (150gr/ha), beneficiando a 680 productores citrícolas.

**15-30/10/2019.-** Se realizó la primera aplicación regional contra el Psílido asiático de los cítricos en 50,600 hectáreas de 9 municipios en el estado de Veracruz.

**15-31/10/2019.-** Se realizó la primera aplicación regional contra el Psílido asiático de los cítricos en 5,427 hectáreas de la zona Huasteca en San Luis Potosí, utilizando aceite parafínico e imidacloprid.



---

## **DÉCIMO INFORME MENSUAL 2019 CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS**

---

**15-29/10/2019.-** Se realizó la segunda aplicación regional contra el PAC en el estado de Yucatán, donde se atendió una superficie de 14,429ha con sales potásicas a una dosis de 1.5 L/ha. Beneficiando a 5,631 productores.

**16/10/2019.-** Se realizó reunión de Grupo Técnico de cítricos en Hidalgo, con la finalidad de analizar la situación actual del HLB en el estado, así como determinar épocas de aplicación en Áreas de contención epidemiológicas (ACE's), a fin de reducir la posibilidad de dispersión de la enfermedad, así como definir los umbrales de acción para el control de Focos del PAC, en la región de la Huasteca durante 2019 y 2020.

**18/10/2019.-** Se efectuó la primera reunión del grupo técnico de cítricos en las Instalaciones de la Representación de la SADDER, en el estado de Colima, en la cual se definió el periodo de aplicación regional con el ingrediente activo spirotetramat.

**22/10/2019.-** Inicia la segunda aplicación regional contra *Diaphorina citri* en el estado de Tabasco, se atendió una superficie de 11,577ha con el ingrediente activo spirotetramat (250 mL/ha) e imidacloprid (300 mL/ha). Beneficiando a 1,664 productores.

**23-26/10/2019.** Se realizó una capacitación en conjunto con el LANREF, dirigida al personal técnico de la campaña PRC, del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Michoacán, con el objetivo de coordinar la estrategia de implementación de la aplicación SIFICIT (Fase 1).

**28-29/10/2019.** Se realizó una capacitación en conjunto con el LANREF, dirigida al personal técnico de la campaña PRC, del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Yucatán, con el objetivo de coordinar la estrategia de implementación de la aplicación SIFICIT (Fase 1).

**31/10/2019-02/11/2019.-** Se realizó una capacitación en conjunto con el LANREF, dirigida al personal técnico de la campaña PRC, del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Veracruz, con el objetivo de coordinar la estrategia de implementación de la aplicación SIFICIT (Fase 1).

**Responsables:** Abigail Janice Zúñiga Cruz (abigail.zuniga.i@senasica.gob.mx), Carolina Ramírez Mendoza (carolina.ramirez@senasica.gob.mx), Francisco Javier Márquez Pérez (francisco.marquez@senasica.gob.mx), José Antonio Padilla Sánchez (dgsv.iica057@senasica.gob.mx), Lilitiana Cardoso Aguilar (lilitiana.cardoso@senasica.gob.mx), Norma Edith García Hernández (norma.garcia@senasica.gob.mx) y Pedro Luis Robles García (pedro.robles@senasica.gob.mx).