

# SANIDAD VEGETAL

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

2019



## DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA SEGUNDO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS

### 1. Importancia nacional y objetivo.

Con las acciones implementadas en el proyecto fitosanitario se protegen alrededor de 589,758 hectáreas de cítricos, correspondiendo 335,426 hectáreas al cultivo de naranja, 193,862 hectáreas al de 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 342 municipios de las 25 Entidades de México, de los cuales 284 son consideradas cítrícolas, lo que representa el 39% 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 psílidos positivos a *Candidatus Liberibacter asiaticus* en 168 municipios (128 son cítrícolas). Se estima que la superficie comercial con presencia de HLB es del 23% con relación a la superficie nacional (589,758 hectáreas aproximadamente). Por otro lado, se ha detectado la Leprosis en 184 municipios de 19 Estados, así como VTC y Mosca prieta en 1 y 4, respectivamente.



**Figura 1.** Estatus fitosanitario del Huanglongbing en México.  
Fuente: [Mapa Dinámico Fitosanitario](#)



**Figura 2.** Estatus fitosanitario de Leprosis en México.  
Fuente: [Mapa Dinámico Fitosanitario](#)

---

**DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA**  
**SEGUNDO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS**

---

### 3. Diagnóstico.

Durante el mes se colectaron **297** muestras para la determinación de su situación con respecto a "*Candidatus Liberibacter asiaticus*, las cuales fueron enviadas a la Estación Nacional de Epidemiología, Cuarentena y Saneamiento Vegetal. A la fecha se tiene un acumulado de muestras de acuerdo a la tabla siguiente:

Diagnósticos HLB								
Estado	Muestras vegetales			Muestras de psíidos			Indeterminadas	
	Sospechosas	Positivas	Negativas	Positivas	Negativas	Total	Vegetales	Psíidos
Chiapas	3	3	0	10	118	128	0	0
Hidalgo	57	34	23	60	274	334	0	0
Morelos	56	21	35	129	195	324	0	0
Nuevo León	0	0	0	3	288	291	0	0
Puebla	0	0	0	41	342	383	0	3
SLP	8	2	6	23	164	187	0	0
Sinaloa	0	0	0	10	6	16	0	0
Sonora	0	0	0	20	95	115	0	0
Tabasco	8	8	0	3	1	4	0	0
Tamaulipas	15	8	7	48	171	219	0	0
Veracruz	9	6	3	55	507	562	0	7
Yucatán	0	0	0	10	69	79	0	0
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>82</b>	<b>74</b>	<b>412</b>	<b>2,230</b>	<b>2,642</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

(\*) Se consideran muestras vegetales "sospechosas", aquellas que presentan síntomas similares a los ocasionados por el HLB.

Adicionalmente, se recibieron 3 muestras para diagnóstico de Leptosis, las cuales resultaron negativas.

### 4. Avance de acciones operativas.

**4.1 Vigilancia.** Al mes de febrero se llevaron a cabo actividades de exploración y muestreo en huertas comerciales de la siguiente manera:

#### Huanglongbing de los cítricos.

Exploración			
Sitios atendidos	Unidad de medida	Realizado en el mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	Hectáreas	292*	463*
Muestreo			
Huertas comerciales	Hectáreas	3,323**	6,112**

\*Chiapas, Sinaloa y Yucatán. \*\* Baja California, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora y Yucatán.



**DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA**  
**SEGUNDO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS**

**Leptosis de los cítricos.**

<b>Exploración</b>			
<b>Sitios atendidos</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Realizado en el mes</b>	<b>Realizado al mes</b>
Huertas comerciales	Hectáreas	3,273*	5,908**

\*Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nuevo León, Sinaloa y Sonora. \*\*Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Sinaloa y Sonora.

4.2. **Control químico, biológico y cultural.** Con la finalidad de reducir las poblaciones de los vectores de los problemas fitosanitarios 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>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 o a nivel estatal, según el estatus fitosanitario, la especie de cítricos y las poblaciones de plagas presentes. Al mes de febrero se tienen los siguientes avances:

<b>Control químico en AMEFIs</b>			
<b>Sitios tratados</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Realizado en el mes</b>	<b>Realizado al mes</b>
Huertas comerciales	Hectáreas aplicadas	23,078*	26,348*

\*Nuevo León, Querétaro, Sinaloa y Sonora.

Adicionalmente, durante el segundo mes se atendieron 44,640 traspatios con control químico en los Estados de Baja California Sur, Nuevo León, Sinaloa y Sonora, acumulando al mes 94,675 traspatios. Asimismo, con el objetivo de impactar las poblaciones del psílido asiático en huertas abandonadas y zonas urbanas inmersas o aledañas a las AMEFIs, se realizó la liberación de 318,460 individuos del parasitoide *Tamarixia radiata* en Campeche, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca y Sinaloa, acumulando a la fecha 540,020 individuos liberados.

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 febrero se lleva el acumulado siguiente:

<sup>1</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.

**DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA**  
**SEGUNDO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS**

Control de focos de infestación de Leprosis			
Sitios tratados	Unidad de medida	Realizado en el mes	Realizado al mes
Huertas comerciales	No. de focos atendidos (Plantas podadas)	16	138
Traspatios		9	39

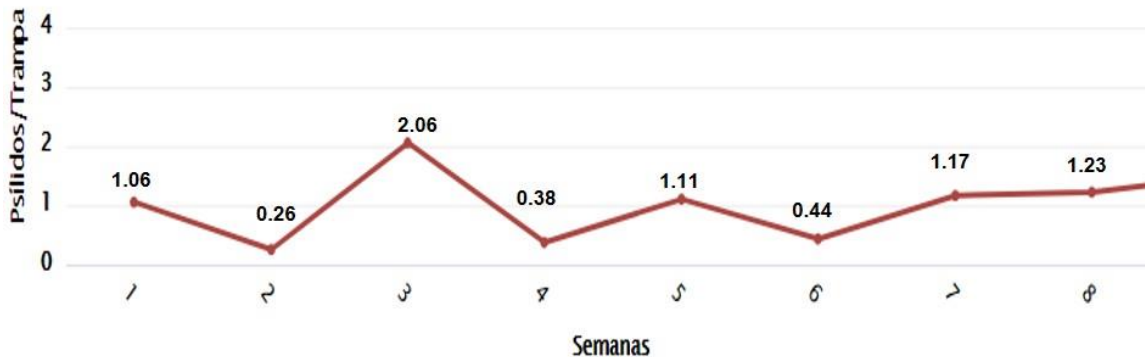
\* 513 huertos comerciales y 581 traspatios atendidos.

**4.3 Capacitación.** Mediante la impartición de talleres participativos, técnicos especialistas en Antropología, Sociología Rural, Psicología y/o Desarrollo Rural, en coordinación con personal técnico de la campaña, sensibilizan a los productores para que se integren y participen en las acciones contempladas en la estrategia nacional, según corresponda.

Talleres participativos al mes (eventos)	
Realizados	Productores beneficiados
13	159

**5. 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 febrero se contabilizaron 53,368 adultos de *Diaphorina citri* en 10,716 trampas de las 55,191 revisadas (1.02 psíldos/trampa).

**Dinámica poblacional del psílido asiático de los cítricos**



**Grafica 1.** Niveles de infestación del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*) a nivel nacional presentadas a febrero del 2019. Fuente: Sistema de Monitoreo de Diaphorina (SIMDIA).



---

**DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA**  
**SEGUNDO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS**

---

**6. Actividades relevantes**

- ✓ **01/02/19-15/02/19.** Se efectuó la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos en el estado de Nuevo León, utilizando una mezcla de abamectina y aceite mineral, para la atención de 16,480 hectáreas.
- ✓ **14/02/19.** Se realizó la primera reunión del Grupo Técnico de Cítricos en el estado de Veracruz con el objetivo de analizar la situación fitosanitaria que prevalece en la citricultura del Estado y determinar la estrategia más adecuada para la atención de *Diaphorina citri* como vector.
- ✓ **15/02/19.** Se inició la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos en Sinaloa (municipios de Ahome, Angostura, Badiraguato, Cosalá, Culiacán, El Fuerte, Elota, Guasave, Mazatlán, Mocorito, Navolato, Salvador Alvarado, San Ignacio y Sinaloa), utilizando el ingrediente activo imidacloprid.
- ✓ **15/02/19-28/02/19.** Los productores de Sonora realizaron con recursos propios la primera aplicación regional contra el psílido asiático de los cítricos en 7,080 hectáreas.
- ✓ **18/02/19.** Se llevó a cabo la primera reunión del Grupo Técnico de los Cítricos en Nayarit, en donde se acordó realizar la primera aplicación regional del 11 al 23 de marzo, utilizando abamectina, aceite parafínico e imidacloprid. Adicionalmente, se acordó utilizar sales potásicas en traspatios.
- ✓ **20/02/19.** Se realizó la primera reunión del Grupo Técnico de los Cítricos en Baja California Sur, en donde se acordó realizar la primera aplicación regional del 25 de febrero al 9 de marzo, con recursos propios de productores. Por su parte, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de dicha Entidad realizaría el control de *D. citri* en traspatios (zonas urbanas).
- ✓ **27/02/19.** Se llevó a cabo la primera reunión del Grupo Técnico de los Cítricos en el estado de Guerrero para la organización de la primera aplicación regional, acordándose que se realizaría del 24 de marzo al 7 de abril del presente año.
- ✓ Primera detección de VTC raza severa en el municipio de Castillo de Teayo, Veracruz.



---

**DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA**  
**SEGUNDO INFORME MENSUAL, PLAGAS REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS**

---



**Responsables:** Ing. Carolina Ramírez Mendoza ([carolina.ramirez@senasica.gob.mx](mailto:carolina.ramirez@senasica.gob.mx)), Ing. Norma Edith García Hernández ([norma.garcia@senasica.gob.mx](mailto:norma.garcia@senasica.gob.mx)), Ing. Liliana Cardoso Aguilar ([liliana.cardoso@senasica.gob.mx](mailto:liliana.cardoso@senasica.gob.mx)), Ing. Francisco Javier Márquez Pérez ([francisco.marquez@senasica.gob.mx](mailto:francisco.marquez@senasica.gob.mx)), Ing. José Antonio Padilla Sánchez ([dgs.v.iica057@senasica.gob.mx](mailto:dgs.v.iica057@senasica.gob.mx)) e Ing. Pedro Luis Robles García ([pedro.robles@senasica.gob.mx](mailto:pedro.robles@senasica.gob.mx)).