

# SANIDAD VEGETAL

## SEPTIMO INFORME MENSUAL CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA

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)

---

**SEPTIMO INFORME MENSUAL 2019  
CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA**

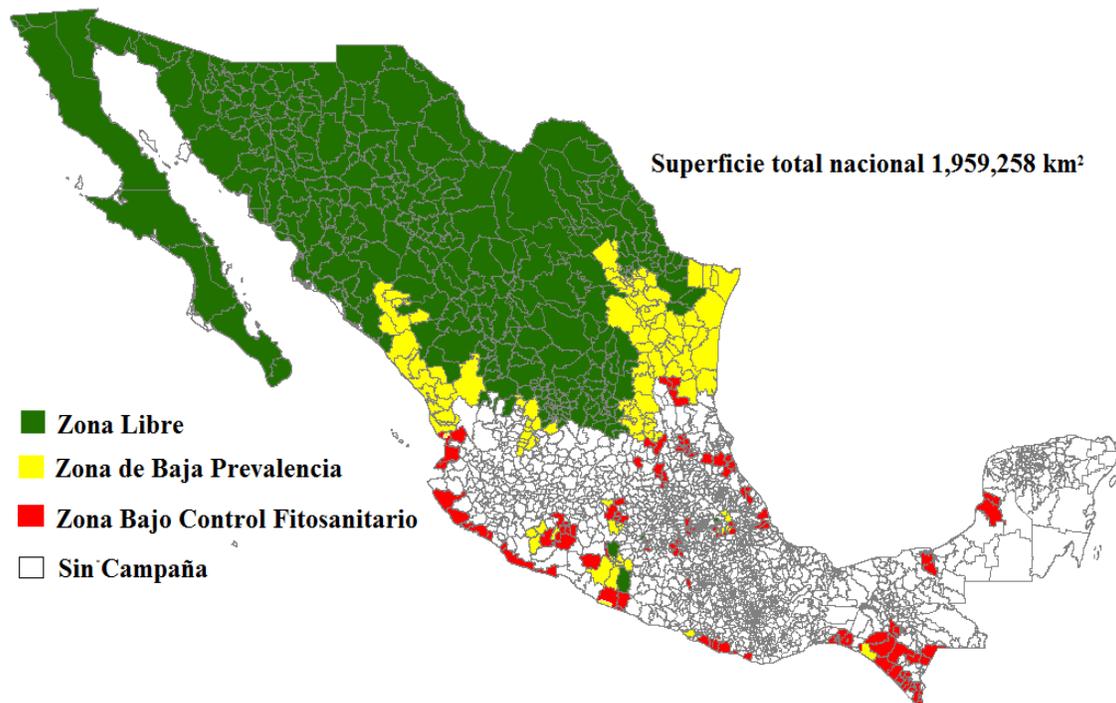
---

**1. Antecedentes**

La Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta tiene como objetivo principal la conservación de Zonas Libres y Zonas de Baja Prevalencia de moscas de la fruta del género *Anastrepha* de importancia cuarentenaria, así como la protección de cosecha de aquellos cultivos de importancia económica reportados como hospedantes de la plaga. Para lograr dicho propósito los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal implementan medidas fitosanitarias las cuales están sustentadas bajo el concepto de Manejo Integrado de Plagas, el cual incluye acciones de trampeo y muestreo, recolección y destrucción de frutos, aplicaciones de cebos selectivos, liberación masiva de moscas estériles (Técnica del Insecto Estéril) y liberación de enemigos naturales.

**2. Situación fitosanitaria actual**

Al 31 de julio del 2019, se conservó como Zonas Libres de moscas de la fruta 1,022,319.7578 km<sup>2</sup>, equivalente al 52.18% del territorio nacional y como Zonas de Baja Prevalencia 177,039.5534 km<sup>2</sup>, equivalente al 9.03% de la superficie nacional (Figura 1).



**Figura 1.** Estatus fitosanitario de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

En el Cuadro 1 se describe por entidad federativa la superficie oficialmente reconocida como Zona Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta del género *Anastrepha* de importancia cuarentenaria (*Anastrepha ludens*, *A. obliqua*, *A. striata* y *A. serpentina*).

---

**SEPTIMO INFORME MENSUAL 2019  
 CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA**

---

**Cuadro 1.** Superficie Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta reconocida al 31 de julio de 2019, calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.

<b>Entidad</b>	<b>Zona Libre (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Zona de Baja Prevalencia (Km<sup>2</sup>)</b>
Aguascalientes	3,505.3838	2,112.4151
Baja California	71,446.0080	N/A
Baja California sur	73,922.2610	N/A
Coahuila	151,562.7099	N/A
Chiapas	N/A	1,867.7189
Chihuahua	247,513.8628	N/A
Durango	103,220.4252	20,223.2602
Guerrero	3,721.3656	7,964.3985
México	167.5000	49.5900
Michoacán	N/A	5,774.1074
Morelos	44.3300	12.5000
Nayarit	N/A	9,274.8701
Nuevo León	33,076.9350	31,143.3017
Puebla	N/A	1,937.9400
San Luis Potosí	37,809.9505	11,912.8218
Sinaloa	41,198.2330	16,129.2532
Sonora	179,503.1019	N/A
Tamaulipas	10,940.9931	61,784.5603
Tlaxcala	186.4402	N/A
Zacatecas	64,500.2578	6,852.8162
<b>Total</b>	<b>1,022,319.7578</b>	<b>177,039.5534</b>

Los municipios y/o regiones declarados como Zonas Libres y Zonas de Baja Prevalencia de moscas de la fruta, se encuentran descritos en los ACUERDOS publicados en el Diario Oficial de la Federación, disponibles para su consulta en: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/acuerdos-mosca-de-la-fruta>.

### 3. Acciones operativas

Durante el mes de julio de 2019 (semana 27 a la 31), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del sistema MOSCAFRUT):

**a) Zona Libre:** Se instalaron 8,708 trampas, en las cuales se realizaron 41,126 revisiones; se muestrearon 2.95 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 39 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de detecciones y brotes de especímenes adultos de moscas de la fruta en los estados de Baja California y Coahuila se implementaron tres planes de emergencia (Cuadro 2).

## SEPTIMO INFORME MENSUAL 2019 CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA

**Cuadro 2.** Actividades realizadas en Zonas Libres de Moscas de la Fruta por Entidad Federativa.

ESTADO	TRAMPEO				MUESTREO		CONTROL DE CALIDAD DEL TRAMPEO	PLANES DE EMERGENCIA	
	Trampas instaladas (No)	Trampas revisadas (No)	Trampas revisadas (%)	Especímenes capturados	Fruta muestreada (t)	Larvas detectadas (No)	Moscas estériles colocadas (No)	Detecciones	Brotos
Aguascalientes	161	801	99.5	0	0.8497	0	-	-	-
Baja California	522	2578	98.77	0	0.02556	0	3	-	-
Baja California Sur	595	2770	93.11	2	0.076	0	-	2	-
Coahuila	571	2854	99.96	1	0.173	0	5	-	1
Chihuahua	552	2304	83.51	0	0.171	0	7	-	-
Durango	666	3313	99.49	0	0.4075	0	10	-	-
Guerrero	101	505	100	0	0.0944	0	-	-	-
México	96	477	99.38	0	0.1475	0	-	-	-
Morelos	60	300	100	0	0.2302	0	4	-	-
Nuevo León	65	129	99.23	0	-	-	1	-	-
San Luis Potosí	128	640	100	0	0.05	0	2	-	-
Sinaloa	2908	14477	99.57	0	0.356	0	6	-	-
Sonora	1867	8846	94.77	0	0.19795	0	-	-	-
Tamaulipas	78	156	100	0	0.142	0	-	-	-
Tlaxcala	100	500	100	0	0.0176	0	-	-	-
Zacatecas	238	476	100	0	0.01	0	1	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>8,708</b>	<b>41,126</b>	<b>97.01</b>	<b>3</b>	<b>2.95</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**b) Zona de Baja Prevalencia:** Operaron 9,486 trampas, en las cuales se realizó un total de 46, 216 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0195; se muestrearon 9.96 toneladas de frutos, detectándose 3,242 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 11,120.55 hectáreas; se destruyeron 312.751 toneladas de frutos hospedantes; se instalaron 16,312 estaciones cebo; se liberaron 310.93 millones de moscas estériles (*Anastrepha ludens* y *A. obliqua*), así como 54.52 millones de parasitoides. En los Cuadros 3 y 4, se muestra un resumen de las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

**Cuadro 3.** Actividades de trapeo y muestreo implementadas en Zonas de Baja Prevalencia.

ESTADO	TRAMPEO				MUESTREO		
	Trampas instaladas (No)	Trampas revisadas (No)	Trampas revisadas (%)	Total de moscas fértiles capturadas (No)	MTD Fértil	Fruta Muestreada (t)	Larvas detectadas (No)
Aguascalientes	415	2015	97.11	9	0.0006	0.6922	10
Chiapas	63	315	100	7	0.0032	0.15	8
Durango	90	448	99.56	49	0.0156	0.2398	220
Guerrero	1271	6354	99.98	98	0.0022	0.8079	192
México	70	345	98.57	-	-	0.1136	-
Michoacán	1678	8372	99.79	324	0.0054	2.5596	509
Morelos	90	450	100	25	0.0076	0.4558	836
Nayarit	584	2920	100	848	*0.0415	0.452	40
Nuevo León	1562	6965	89.18	2673	0.0548	0.59235	30
Puebla	466	2314	99.31	143	0.0004	0.13857	-
San Luis Potosí	548	2730	99.64	476	0.0225	1.20895	1105
Sinaloa	889	4426	99.57	291	*0.0092	0.1045	13
Tamaulipas	1372	6628	96.65	1380	0.0536	2.12955	279
Zacatecas	388	1934	99.69	38	0.0028	0.3198	-
<b>TOTAL</b>	<b>9,486</b>	<b>46,216</b>	<b>97.44</b>	<b>6,361</b>	<b>0.0195</b>	<b>9.96</b>	<b>3,242</b>

\* MTD de *Anastrepha striata*

---

**SEPTIMO INFORME MENSUAL 2019**  
**CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA**

---

**Cuadro 4.** Acciones de control realizadas por Entidad Federativa en Zonas de Baja Prevalencia.

ESTADO	CONTROL MECÁNICO	CONTROL QUÍMICO			CONTROL AUTOCIDA			CONTROL BIOLÓGICO (PARASITOIDES)	
	Fruta destruida (t)	Aspersión terrestre (ha)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No)	Liberación de <i>A. ludens</i> (mill)	Liberación de <i>A. obliqua</i> (mill)	Total liberado (mill)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (mill)	Liberación de <i>Coptera haywardi</i> (mill)
Aguascalientes	4.985	96.72	-	218	-	-	-	-	-
Chiapas	9.8	940	-	490	-	-	-	-	-
Durango	0.868	968	-	4122	-	-	-	-	-
Guerrero	43.491	635	-	387	-	20.08	20.08	18.66	-
México	0.85	82	-	-	-	-	-	-	-
Michoacán	36.786	3306.3	0	1867	-	-	-	-	-
Morelos	4.54	463.2	-	-	-	-	-	-	-
Nayarit	0.975	423.51	-	2406	-	34.32	34.32	-	-
Nuevo León	75.98	1249	-	-	-	-	-	-	-
Puebla	0	473	-	90	-	-	-	-	-
San Luis Potosí	115.805	956.58	-	-	107.82	-	107.82	-	-
Sinaloa	0.726	708.67	-	20	-	148.71	148.71	11.04	-
Tamaulipas	7.8	-	-	6712	-	-	-	-	-
Zacatecas	10.145	818.57	-	-	-	-	-	24.82	-
<b>TOTAL</b>	<b>312.751</b>	<b>11,120.55</b>	<b>0</b>	<b>16,312</b>	<b>107.82</b>	<b>203.11</b>	<b>310.93</b>	<b>54.52</b>	<b>0</b>

**c) Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 6, 421 trampas, en las cuales se realizaron 27,648 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.2726; se muestrearon 5.29 toneladas, detectándose 8,788 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 13,712.95 hectáreas y vía aérea en 2,718 hectáreas; se instalaron 19,108 estaciones cebo; se destruyeron 144.039 toneladas de frutos hospedantes y se liberaron 13.15 millones de parasitoides *Diachasmimorpha longicaudata*. En los Cuadros 5 y 6 se muestra un resumen de las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

**Cuadro 5.** Actividades de trapeo y muestreo implementadas en Zonas Bajo Control.

ESTADO	TRAMPEO				MUESTREO		
	Trampas instaladas (No)	Trampas revisadas (No)	Trampas revisadas (%)	Total de moscas fértiles (No)	MTD Fétil	Fruta Muestreada (t)	Larvas detectadas (No)
Colima	180	845	93.89	2673	0.4509	-	-
Chiapas	1361	5794	85.14	21836	0.5355	1.03823	3230
Guerrero	957	4785	100	2185	0.0652	0.504	2339
Hidalgo	394	394	20	80	0.029	0	-
Jalisco	463	2312	99.87	3940	0.2418	0.3662	890
México	58	290	100	44	0.0211	0.1472	66
Michoacán	1061	5273	99.4	3380	0.0916	1.7312	735
Morelos	200	996	99.6	639	0.0911	0.1121	602
Nayarit	552	2758	99.96	10130	0.5247	0.9285	696
Oaxaca	370	1633	88.27	7432	0.6502	0	-
Puebla	119	590	99.16	67	0	0.08724	-
Querétaro	20	100	100	260	0.3714	0.0327	50
San Luis Potosí	248	1240	100	-	0	0.0964	-
Tamaulipas	65	325	100	355	0.156	0.2461	180
Veracruz	373	313	16.79	-	0	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>6,421</b>	<b>27,648</b>	<b>86.12</b>	<b>53,021</b>	<b>0.2726</b>	<b>5.29</b>	<b>8,788</b>

---

**SEPTIMO INFORME MENSUAL 2019  
 CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA**

---

**Cuadro 6.** Acciones de control realizadas por Entidad Federativa en Zonas Bajo Control.

ESTADO	TRAMPEO	CONTROL QUÍMICO			CONTROL BIOLÓGICO
	Fruta destruida (t)	Aspersión terrestre (ha)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (Mill)
Colima	-	95	1500	230	-
Chiapas	86.361	8568.4	0	1463	5.88
Guerrero	9.957	706	18	382	-
Hidalgo	0.04	68	-	400	-
Jalisco	7.59	1147	1200	13937	-
México	3.45	171.01	-	-	-
Michoacán	1.841	703	-	84	-
Morelos	8.4	430.04	-	-	-
Nayarit	4.975	1444	-	1537	-
Oaxaca	18.5	30	-	775	7.27
Puebla	-	65	-	-	-
Querétaro	2.425	285.5	-	300	-
San Luis Potosí	0.5	-	-	-	-
Tamaulipas	-	-	-	-	-
Veracruz	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>144.039</b>	<b>13,712.95</b>	<b>2,718</b>	<b>19,108</b>	<b>13.15</b>

#### 4. Impacto del programa fitosanitario

Como resultado de la implementación oportuna de las medidas fitosanitarias a través de la Campaña Nacional de Moscas de la Fruta, se protegen a nivel nacional 720,445.12 hectáreas de los 20 principales productos reportados con condición de hospedante de la plaga, cuya producción anual es de 8.6 millones de toneladas que en términos monetarios representa un valor comercial de 32,787 millones de pesos, aunado a las 537,550 toneladas de exportación de mango, naranja, guayaba, durazno, manzana y toronja lo que representa una derrama económica de 446 millones de dólares en divisas.