



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**OCTAVO INFORME
MENSUAL**

**CAMPAÑA MOSCAS DE LA
FRUTA**

2022

OCTAVO INFORME MENSUAL 2022 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

1. Antecedentes

La Campaña 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, mismo que incluye acciones de trampeo, 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 agosto de 2022, se conservan como Zonas Libres de moscas de la fruta 1,022,416.0721 km², equivalente al 52.18% del territorio nacional y como Zonas de Baja Prevalencia 177,140.5834 km², equivalente al 9.04% de la superficie nacional (Figura 1).



Figura 1. Estatus fitosanitario de la Campaña Moscas de la Fruta.

OCTAVO INFORME MENSUAL 2022 CAMPAÑA 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*).

Cuadro 1. Superficie Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta reconocida al 31 de julio del 2022, calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.

| Entidad | Zona Libre (Km ²) | Zona de Baja Prevalencia (Km ²) |
|---------------------|-------------------------------|---|
| 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 | 9,375.9001 |
| Nuevo León | 33,076.9350 | 31,143.3017 |
| Puebla | 96.3143 | 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 |
| Total | 1,022,416,0721 | 177,140.5834 |

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> y <https://www.gob.mx/senasica/documentos/acuerdos-mosca-de-la-fruta-del-genero-anastrepha-de-importancia-cuarentenaria?state=published>.

OCTAVO INFORME MENSUAL 2022 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

3. Acciones operativas

Durante el mes de agosto del 2022 (semana 31 a la 35), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) Zona Libre:** Se instalaron 8,649 trampas, en las cuales se realizaron 41,421 revisiones con la captura de 3 adultos fértiles; se muestrearon 4.1 toneladas de frutos hospedantes con la detección de 29 larvas las cuales corresponden a *Anastrepha ludens*, se efectuaron 50 controles de calidad mismos que fueron reportados. Como resultado de las acciones en el estado de Baja California Sur, se activaron 5 planes de emergencia por la detección de la plaga (Cuadro 2).

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

| ESTADO | TRAMPEO | | | | MUESTREO | | CONTROL DE CALIDAD DEL | | PLANES DE EMERGENCIA | |
|---------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|--|
| | Trampas instaladas (No) | Trampas revisadas (No) | Trampas revisadas (%) | Trampas con captura | Fruta muestreada (Kg) | Larvas detectadas (No) | Moscas estériles colocadas (No) | Moscas estériles detectadas (No) | No. de planes implementados por detecciones | No. de planes implementados por brotes |
| Aguascalientes | 161 | 805 | 100 | 0 | 313 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Baja California | 498 | 2,386 | 96 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Baja California Sur | 645 | 3,014 | 93 | 1 | 291 | 29 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Coahuila | 571 | 2,850 | 100 | 1 | 261 | 0 | 5 | 5 | 1 | 0 |
| Chihuahua | 556 | 2,538 | 91 | 0 | 187 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 |
| Durango | 570 | 2,819 | 99 | 0 | 1211 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Guerrero | 101 | 505 | 100 | 0 | 39 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| México | 96 | 474 | 99 | 0 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Morelos | 60 | 300 | 100 | 0 | 74 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| Nuevo León | 65 | 173 | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Puebla | 12 | 60 | 100 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| San Luis Potosí | 128 | 640 | 100 | 0 | 75 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Sinaloa | 2,981 | 14,697 | 99 | 1 | 1212 | 0 | 26 | 26 | 1 | 0 |
| Sonora | 1,869 | 8,981 | 96 | 0 | 184 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tamaulipas | 30 | 90 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tlaxcala | 100 | 500 | 100 | 0 | 13 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Zacatecas | 207 | 589 | 95 | 0 | 92 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| TOTAL | 8,649 | 41,421 | 97 | 3 | 4,119 | 29 | 50 | 50 | 2 | 5 |

- b) Zona de Baja Prevalencia:** Se instalaron 8,074 trampas, en las cuales se realizó un total de 39,568 revisiones, detectándose 1,681 adultos de moscas de la fruta; se muestrearon 8.6 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 643 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se realizaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 8,248 hectáreas; se destruyeron 55 toneladas de frutos, se instalaron 12,530 estaciones cebo y se liberaron 73.7 millones de moscas estériles y 11 millones de parasitoides. En los Cuadros 3 y 4, se especifican las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

OCTAVO INFORME MENSUAL 2022 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

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 (No) | MTD Fértil | Fruta Muestreada (Kg) | Larvas detectadas (No) |
| Aguascalientes | 415 | 2,063 | 99 | 3 | 0.0002 | 766 | 14 |
| Chiapas | 63 | 315 | 100 | 6 | 0.0027 | 140 | 0 |
| Durango | 102 | 510 | 100 | 15 | 0.0042 | 198 | 20 |
| Guerrero | 1,299 | 6,493 | 100 | 52 | 0.0011 | 573 | 26 |
| México | 70 | 348 | 99 | 3 | 0.0013 | 118 | 0 |
| Michoacán | 1,648 | 8,227 | 100 | 246 | 0.0042 | 1,165 | 188 |
| Morelos | 90 | 450 | 100 | 26 | 0.0083 | 206 | 43 |
| Nayarit | 685 | 3,424 | 100 | 238 | 0.0099 | 767 | 111 |
| Nuevo León | 1,363 | 6,244 | 92 | 18 | 0.0004 | 0 | 0 |
| Puebla | 469 | 2,334 | 100 | 564 | 0.0001 | 168 | 143 |
| San Luis Potosí | 548 | 2,740 | 100 | 147 | 0.0076 | 1,423 | 62 |
| Sinaloa | 934 | 4,511 | 97 | 334 | 0.0088 | 2,828 | 36 |
| Zacatecas | 388 | 1,909 | 98 | 29 | 0.0022 | 308 | 0 |
| TOTAL | 8,074 | 39,568 | 98 | 1,681 | 0.0510 | 8,660 | 643 |

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

| ESTADO | CONTROL MECÁNICO | CONTROL QUÍMICO | | | | CONTROL AUTOCIDA | | | CONTROL BIOLÓGICO |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|-----------------------|--|
| | Fruta destruida (Kg) | Aspersión terrestre (Ha) | Aspersión aérea (Ha) | Estaciones cebo instaladas (No) | Recebado de EC (No) | Liberación de <i>A. ludens</i> (Mill) | Liberación de <i>A. obliqua</i> (Mill) | Total liberado (Mill) | Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones) |
| Aguascalientes | 3,734 | 146 | 0 | 174 | 1,341 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chiapas | 4,167 | 500 | 0 | 560 | 505 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Durango | 3,610 | 1,170 | 0 | | 7,844 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Guerrero | 15,015 | 783 | 0 | 442 | 7,195 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| México | 700 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Michoacán | 4,068 | 1,663 | 0 | 108 | 13,188 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Morelos | 2,070 | 327 | 0 | 200 | 680 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nayarit | 960 | 630 | 0 | 1,041 | 3,699 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nuevo León | 1,500 | 615 | 0 | 0 | 6,240 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Puebla | 1,180 | 461 | 0 | 5 | 3,630 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| San Luis Potosí | 10,203 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73.7 | 0 | 73.7 | 0 |
| Sinaloa | 3,456 | 1,200 | 0 | 10,000 | 6,980 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zacatecas | 4,562 | 646 | 0 | 0 | 1,985 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 55,225 | 8,248 | 0 | 12,530 | 53,287 | 73.7 | 0 | 73.7 | 11 |

OCTAVO INFORME MENSUAL 2022 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

c) Zona Bajo Control Fitosanitario: En este mes se instalaron 5,226 trampas, en las cuales se realizaron 25,131 revisiones, registrando un MTD promedio de 1.7703; se muestrearon 6.6 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 4,153 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 10,232 hectáreas de forma terrestre y 400 hectáreas de forma aérea, se destruyeron 80 toneladas de frutos y se liberaron 11 millones de parasitoides. En los Cuadros 5 y 6 se especifican las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

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

| ESTADO | TRAMPEO | | | | | MUESTREO | |
|-----------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|
| | Trampas Instaladas (No) | Trampas Revisadas (No) | Trampas Revisadas (%) | Total de Moscas Fértiles (No) | MTD Fértil | Fruta muestreada (kg) | Larvas detectadas (No) |
| Colima | 180 | 899 | 100 | 1,340 | 0.2123 | 760 | 204 |
| Chiapas | 1,361 | 6,753 | 99 | 7,221 | 0.1438 | 880 | 1,671 |
| Jalisco | 463 | 2,313 | 100 | 5,601 | 0.3375 | 1,832 | 537 |
| México | 58 | 286 | 99 | 41 | 0.0214 | 319 | 46 |
| Michoacán | 1,037 | 5,171 | 100 | 2,575 | 0.0711 | 1,516 | 98 |
| Morelos | 200 | 999 | 100 | 658 | 0.0924 | 167 | 226 |
| Nayarit | 384 | 1,920 | 100 | 4,404 | 0.3254 | 294 | 438 |
| Oaxaca | 370 | 1,373 | 74 | 2,690 | 0.2799 | 0 | 0 |
| Puebla | 112 | 557 | 99 | 969 | 0.0034 | 108 | 202 |
| Querétaro | 47 | 235 | 100 | 252 | 0.1295 | 48 | 23 |
| San Luis Potosí | 248 | 1,240 | 100 | 75 | 0.0086 | 252 | 62 |
| Veracruz | 766 | 3,385 | 88 | 3,461 | 0.1450 | 460 | 646 |
| TOTAL | 5,226 | 25,131 | 96 | 29,287 | 1.7703 | 6,634 | 4,153 |

OCTAVO INFORME MENSUAL 2022 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

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

| ESTADO | CONTROL MECÁNICO | CONTROL QUÍMICO | | | | CONTROL BIOLÓGICO |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| | Fruta destruida (kg) | Aspersión terrestre (ha) | Aspersión aérea (ha) | Estaciones cebo instaladas (No.) | Recebado de EC (No.) | Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones) |
| Colima | 2,435 | 244 | 0 | 537 | 763 | 0 |
| Chiapas | 29,502 | 4,994 | 0 | 2,190 | 2,402 | 11.19 |
| Jalisco | 27,398 | 461 | 400 | 0 | 1,565 | 0 |
| México | 2,600 | 289 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Michoacán | 4,420 | 568 | 0 | 310 | 10,118 | 0 |
| Morelos | 4,320 | 390 | 0 | 20 | 1,180 | 0 |
| Nayarit | 5,801 | 557 | 0 | 3,183 | 3,114 | 0 |
| Oaxaca | 400 | 660 | 0 | 0 | 700 | 0 |
| Puebla | 1,030 | 128 | 0 | 0 | 1,289 | 0 |
| Querétaro | 1,576 | 463 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| San Luis Potosí | 485 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Veracruz | 1,000 | 1,478 | 0 | 1,000 | 0 | 0 |
| TOTAL | 80,967 | 10,232 | 400 | 7,240 | 21,131 | 11.19 |

4. Impacto del programa fitosanitario

A través de la Campaña Moscas de la Fruta, se conservan 1,022,416.0721 km² de Zonas Libres y 177,140.5834 km² de Zonas de Baja Prevalencia, asimismo, se protegen en los 25 estados donde se implementa dicho proyecto fitosanitario un total de 692,075 hectáreas de los 20 principales productos reportados con condición de hospedante de la plaga, cuya producción anual es de 8.64 millones de toneladas y que en términos monetarios representa un valor comercial de 32,852 millones de pesos.