



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**DOCEAVO INFORME MENSUAL**

**CAMPAÑA MOSCAS DE LA  
FRUTA**

**2021**

## DOCEAVO INFORME MENSUAL 2021 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 diciembre del 2021, se conservan como Zonas Libres de moscas de la fruta 1,022,416.0721 km<sup>2</sup>, equivalente al 52.18% del territorio nacional y como Zonas de Baja Prevalencia 177,140.5834 km<sup>2</sup>, equivalente al 9.04% de la superficie nacional (Figura 1).



**Figura 1.** Estatus fitosanitario de la 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*

---

## DOCEAVO INFORME MENSUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

---

**Cuadro 1.** Superficie Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta reconocida al 31 de diciembre del 2021, calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.

Entidad	Zona Libre (Km <sup>2</sup> )	Zona de Baja Prevalencia (Km <sup>2</sup> )
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
<b>Total</b>	<b>1,022,416,0721</b>	<b>177,140.5834</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> y <https://www.gob.mx/senasica/documentos/acuerdos-mosca-de-la-fruta-del-genero-anastrepha-de-importancia-cuarentenaria?state=published>.

### 3. Acciones operativas

Durante el mes de diciembre del 2021 (semana 48 a la 51), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) Zona Libre:** Se instalaron 7,886 trampas, en las cuales se realizaron 30,279 revisiones; se muestrearon 1.20 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 29 controles de calidad. Cabe destacar que en ninguna región considerada como Zona Libre se detectaron especímenes adultos y/o estados inmaduros de moscas de la fruta (Cuadro 2).

## DOCEAVO INFORME MENSUAL 2021 CAMPAÑA 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		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	641	99.53	0	0.30	0			-	-
Baja California	522	1,820	87.16	1	0.01	0			-	-
Baja California Sur	619	2,462	99.43	0	0.04	0			-	-
Coahuila	458	1,832	100.00	0	0.15	0	2	2	-	-
Chihuahua	216	826	95.60	0	0.00	0			-	-
Durango	466	1,857	99.62	0	0.36	0	2	2	-	-
Guerrero	101	404	100.00	0	0.02	0	1	1	-	-
México	96	382	99.48	0	0.00	0			-	-
Morelos	60	240	100.00	0	0.00	0	4	4	-	-
Nuevo León	65	118	90.77	0	0.00	0			-	-
Puebla	12	48	100.00	0	0.00	0			1	1
San Luis Potosí	128	482	94.14	0	0.04	0	2	2	-	-
Sinaloa	2,969	11,808	99.44	11	0.14	0	18	16	-	-
Sonora	1,651	6,590	99.77	0	0.14	0			-	-
Tamaulipas	78	60	38.46	0	0.00	0			-	-
Tlaxcala	80	320	100.00	0	0.00	0			-	-
Zacatecas	204	389	95.34	0	0.00	0			-	-
<b>TOTAL</b>	<b>7,886</b>	<b>30,279</b>	<b>98.15</b>	<b>12</b>	<b>1.20</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

- b) **Zona de Baja Prevalencia:** se instalaron 9,655 trampas, en las cuales se realizó un total de 37,786 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.1219; se muestrearon 4.42 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 2,741 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 17,181 hectáreas; se destruyeron 45.89 toneladas de frutos, se instalaron 7,130 estaciones cebo y se liberaron 86.64 millones de moscas estériles. En los Cuadros 3 y 4, se especifican las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

**Cuadro 3.** Actividades de trampeo 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 (Ton)	Larvas detectadas (No)
Aguascalientes	415	1,641	98.86	38	0.0033	0.46	
Chiapas	63	252	100.00	3	0.0017	0.05	
Durango	102	408	100.00	15	0.0053	0.20	
Guerrero	1,271	5,084	100.00	20	0.0006	0.15	46
México	70	280	100.00	7	0.0035	0.05	
Michoacán	1,648	6,453	97.89	116	0.0026	0.44	23
Morelos	90	358	99.44	15	0.0060	0.34	616
Nayarit	766	3,064	100.00	206	0.0096	0.15	65
Nuevo León	1,562	5,771	92.37	29,291	0.7251	0.83	237
Puebla	469	1,865	99.41	2	0.0002	0.07	
San Luis Potosí	548	2,185	99.68	111	0.0068	0.68	163
Sinaloa	934	3,613	96.71	174	0.0060	0.44	134
Tamaulipas	1,329	5,260	98.95	2,205	0.0599	0.34	1457
Zacatecas	388	1,552	100.00	69	0.0064	0.23	
<b>TOTAL</b>	<b>9,655</b>	<b>37,786</b>	<b>97.84</b>	<b>32,272</b>	<b>0.1219</b>	<b>4.42</b>	<b>2,741</b>



**DOCEAVO INFORME MENSUAL 2021  
CAMPAÑA 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
	Fruta destruida (Ton)	Asperción terrestre (Ha)	Asperción aérea (Ha)	Estaciones cebo instaladas (No)	Liberación de <i>A. luidens</i> (Mill)	Liberación de <i>A. obliqua</i> (Mill)	Total liberado (Mill)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Aguascalientes	2.64	270.0		291		-		-
Chiapas	2.47	660.0		510		-		-
Durango	0.35	846.0				-		-
Guerrero	0.64	99.0		886		-		-
México	2.45	90.7				-		-
Michoacán	0.49	963.5	0.00	8		-		-
Morelos	1.46	320.0		80		-		-
Nayarit	0.14	276.4				-		-
Nuevo León	8.53	908.5				-		-
Puebla	5.60	16.0				-		-
San Luis Potosí	9.64	676.7			86.64	-	86.64	-
Sinaloa	0.44	662.7		2,490		-		-
Tamaulipas	7.51	11,080.0		2,865		-		-
Zacatecas	3.55	311.6				-		-
<b>TOTAL</b>	<b>45.89</b>	<b>17,181.0</b>	<b>0.0</b>	<b>7,130</b>	<b>86.64</b>	<b>0</b>	<b>86.64</b>	<b>0</b>

- c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 5,332 trampas, en las cuales se realizaron 21,090 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.0355; se muestrearon 2.25 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 3,787 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 6,915.5 hectáreas de forma terrestre, se destruyeron 37.03 toneladas de frutos y se liberaron 12.77 millones de parasitoides. En los Cuadros 5 y 6 se especifican las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

**Cuadro 5.** Actividades de trampeo 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 Fétil	Fruta muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No.)
Colima	180	720	100.00	2	0.0004	0.00	
Chiapas	1,361	5,388	98.97	1,721	0.0386	0.57	2,209
Guerrero	21	84	100.00	1	0.0017	0.00	
Jalisco	413	1,634	98.91	28	0.0024	0.18	
México	58	231	99.57	23	0.0142	0.05	
Michoacán	1,044	4,142	99.21	1,759	0.0607	0.26	537
Morelos	200	793	99.13	559	0.0991	0.25	663
Nayarit	384	1,536	100.00	571	0.0531	0.04	135
Oaxaca	370	1,414	95.54	147	0.0149	0.00	
Puebla	112	444	99.11	7	0.0020	0.03	2
Querétaro	47	188	100.00	63	0.0479	0.02	14
San Luis Potosí	248	938	94.56	100	0.0157	0.17	73
Tamaulipas	65	260	100.00	48	0.0264	0.00	0
Veracruz	830	3,318	100.00	473	0.0205	0.68	154
<b>TOTAL</b>	<b>5,332</b>	<b>21,090</b>	<b>98.88</b>	<b>5,502</b>	<b>0.0355</b>	<b>2.25</b>	<b>3,787</b>

---

## DOCEAVO INFORME MENSUAL 2021 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 (Ton)	Asperción terrestre (ha)	Asperción aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	0.00				
Chiapas	21.24	3,692.7	0.00	1,122	12.77
Guerrero	0.00				
Jalisco	0.00	145.0		148	
México	0.65	82.7			
Michoacán	0.15	578.0		34	
Morelos	2.73	240.0		160	
Nayarit	0.18	263.6		75	
Oaxaca	0.00				
Puebla	3.50	26.0			
Querétaro	0.00	130.0			
San Luis Potosí	0.48				
Tamaulipas	0.00			400.00	
Veracruz	8.10	1,757.5	4,000.00		
<b>TOTAL</b>	<b>37.03</b>	<b>6,915.5</b>	<b>4,000.00</b>	<b>1,939</b>	<b>12.77</b>

#### 4. Impacto del programa fitosanitario

A través de la Campaña Moscas de la Fruta, se conservan 1,022,416.0721 km<sup>2</sup> de Zonas Libres y 177,140.5834 km<sup>2</sup> de Zonas de Baja Prevalencia, asimismo, se protegen en los 25 estados donde se implementa dicho proyecto fitosanitario un total de 692,075.48 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.