

# SEGUNDO INFORME MENSUAL

CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

2022



#### 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 marzo del 2021, 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.





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 enero del 2022, calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.

Entidad	Zona Libre (Km²)	Zona de Baja Prevalencia (Km²)
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: <a href="https://www.gob.mx/senasica/documentos/acuerdos-mosca-de-la-fruta">https://www.gob.mx/senasica/documentos/acuerdos-mosca-de-la-fruta-del-genero-anastrepha-de-importancia-cuarentenaria?state=published</a>.





## 3. Acciones operativas

Durante el mes de febrero del 2022 (semana 05 a la 08), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

a) Zona Libre: Se instalaron 7,780 trampas, en las cuales se realizaron 29,6634 revisiones; se muestrearon 2.5 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 43 controles de calidad. Como resultado de las acciones en el estado de Baja California Sur, se activaron seis planes de emergencia por la detección de adultos de la plaga (Cuadro 2).

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

	·									
	TRAMPEO			MUESTREO		CONTROL DE CALIDAD DEL		PLANES DE EMERGENCIA		
ESTADO	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	640	99	0	544	0	3	3	-	-
Baja California	522	1737	83	0	0	0	2	2	-	-
Baja Califomia Sur	619	2375	96	4	305	0	0	0	3	0
Coahuila	458	1817	99	0	232	0	0	0	-	-
Chihuahua	216	813	94	0	0	0	5	5	-	-
Durango	292	1160	99	0	468.1	0	3	3	-	-
Guerrero	92	275	100	0	46.3	0	0	0	-	-
México	96	380	99	0	82.2	0	0	0	-	-
Morelos	60	239	100	0	118	0	4	4	-	-
Nuevo León	65	107	82	0	2	0	0	0	-	-
Puebla	12	48	100	0	0	0	0	0	-	-
San Luis Potosí	128	512	100	0	48	0	0	0	-	-
Sinaloa	2979	11849	99	3	451	0	26	25	3	0
Sonora	1779	6976	98	0	142	0	0	0	-	-
Tamaulipas	30	30	50	0	0.00	0	0	0	-	-
Tlaxc ala	68	270	100	0	0	0	0	0	-	-
Zacatecas	204	406	100	0	64.8	0	0	0	-	-
TOTAL	7,780	29,634		7	2,504	0	43	42	6	0

b) Zona de Baja Prevalencia: se instalaron 9,340 trampas, en las cuales se realizó un total de 36,496 revisiones, detectándose 33,161seis adultos de moscas de la fruta; se muestrearon 5.3 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 1263 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se realizaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 7,750 hectáreas; se destruyeron 51 toneladas de frutos, se instalaron 20,676 estaciones cebo y se liberaron 84 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.

			TRAMPEO			MUESTREO		
ESTADO	Trampas instaladas (No)	Trampas revisadas (No)	Trampas revisadas (%)	Total de moscas fértiles (No)	MTD Fértil	Fruta Muestreada (kg)	Larvas detectadas (No)	
Aguascalientes	415	1,645	99	22	0.0019	473	0	
Chiapas	63	252	100	8	0.0045	104	15	
Durango	102	408	100	21	0.0073	142	1	
Guerrero	1,271	5,084	100	44	0.0012	169	41	
México	70	280	100	1	0.0005	204	0	
Michoacán	1,648	6,522	99	116	0.0025	428	16	
Morelos	90	357	99	8	0.0032	89	10	
Nayarit	766	3,063	100	671	0.0313	57	153	
Nuevo León	1,562	5,612	90	30,257	0.7702	1,283	240	
Puebla	469	1,854	99	0	0.0000	5	0	
San Luis Potosí	548	2,189	100	153	0.0094	1,065	197	
Sinaloa	934	3,632	97	478	0.0175	530	78	
Tamaulipas	1,014	4,049	100	1,311	0.0467	495	512	
Zacatecas	388	1,549	100	71	0.0066	284	0	
TOTAL	9,340	36,496	98.75	33,161	0.1296	5,325	1,263	

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

	CONTROL MECÁNICO	cc	NTROL QUÍ	MICO	CONT	CONTROL BIOLÓGICO		
ESTADO	Fruta destruida (Kg)	Aspersión terrestre (Ha)	Aspersión aérea (Ha)	Estaciones cebo instaladas (No)	Liberación de <i>A. lud</i> ens (Mill)	Liberación de <i>A.</i> obliqua (Mill)	Total liberado (Mill)	Liberación de Diachasmimorp ha longicaudata (millones)
Aguascalientes	2,393	442	-	75	-	-	-	-
Chiapas	7,530	580	-	655	-	-	-	-
Durango	436	838	-	2690	-	-	-	-
Guerrero	1,418	385	-	1293	-	-	-	-
México	750	44	-	0	-	-	-	-
Michoacán	2,232	882	-	8	-	-	-	-
Morelos	1,740	300	-	120	-	-	-	-
Nayarit	319	44	-	875	-	-	-	-
Nuevo León	3,550	1,306	-	4940	-	-	-	-
Puebla	1,000	25	-	950	-	-	-	-
San Luis Potosí	12,330	0	-	0	83.98	-	83.98	-
Sinaloa	1,080	936	-	6600	-	-	_	-
Tamaulipas	9,470	1,432	-	2470	-	-	-	-
Zacatecas	7,018	541	-	0	-	-	-	-
TOTAL	51,266	7,755	0.0	20,676	83.98	0	83.98	0





c) Zona Bajo Control Fitosanitario: Se instalaron 5,308 trampas, en las cuales se realizaron 19,754 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.0759; se muestrearon 2.6 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 4,173 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 8,752 hectáreas de forma terrestre, se destruyeron 41 toneladas de frutos y se liberaron 12 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

			TRAMPEO	MUESTREO			
ESTADO	Trampas Instaladas (No)	Moscas	MTD Fértil	Fruta muestreada (kg)	Larvas detectadas (No)		
Colima	180	720	100	17	0.0034	0	0
Chiapas	1,361	5,208	96	3,908	0.1012	611	2,644
Jalisco	463	1,848	100	337	0.0218	242	19
México	58	230	99	17	0.0106	170	0
Michoacán	1,050	4,095	98	860	0.03	388	483
Morelos	200	800	100	431	0.0754	156	130
Nayarit	384	1,534	100	2,269	0.2098	23	56
Oaxaca	420	1,628	97	1,641	0.144	141	698
Puebla	112	447	100	0	0	0	0
Querétaro	47	188	100	594	0.4103	12	20
San Luis Potosí	248	992	100	172	0.0248	427	89
Tamaulipas	65	260	100	56	0.0308	0	0
Veracruz	720	1,804	63	488	0.0425	479	34
TOTAL	5,308	19,754	93	11,127	0.0759	2,649	4,173

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

ESTADO	CONTROL MECÁNICO		CONTROL QUÍMICO	CONTROL BIOLÓGICO	
ESTADO	Fruta destruida (Ton)	Asperción terrestre (ha)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	278	60	0	87	0
Chiapas	24,639	4,591	0	1,503	12
Jalisco	109	157	0	499	0
México	0	219	0	0	0
Michoacán	5,565	465	0	100	0
Morelos	1,080	130	0	0	0
Nayarit	36	55	0	954	0
Oaxaca	3,000	2,306	0	3,360	0
Puebla	0	6	0	480	0
Querétaro	1,200	250	0	512	0
San Luis Potosí	1,850	0	0	0	0
Tamaulipas	0	150	0	940	0
Veracruz	3,700	364	0	0	0
TOTAL	41,457	8,752	0.00	8,934	12





## 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 692,075.48 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.