



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

INFORME ANUAL

**CAMPAÑA MOSCAS DE LA
FRUTA**

2021

INFORME ANUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

1. Antecedentes

En el 2021, la Campaña Moscas de la Fruta operó en 25 Estados del territorio nacional (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Durango, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas), con un presupuesto asignado de 81.89 millones de pesos de aportación federal.

2. Objetivos estratégicos

- Conservar como Zona Libre de moscas de la fruta una superficie de 1,022,416.0721 km², equivalente al 52.18 % del territorio nacional.
- Conservar como Zona de Baja Prevalencia una superficie de 177,140.5834 km², equivalente al 9.04% del territorio nacional.
- Proteger la cosecha de cultivos de importancia económica reportados como hospedantes de la plaga.

2. Situación fitosanitaria actual

Al 30 de junio del 2021, se conservó como Zona Libre de moscas de la fruta 1,022,416.0721 km², equivalente al 52.18% del territorio nacional y como Zona de Baja Prevalencia 177,140.5834 km², equivalente al 9.04% de la superficie nacional (Figura 1).

INFORME ANUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA



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

Las **Zonas Libres** de moscas de la fruta están conformadas por la totalidad de municipios de los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, los municipios de Asientos, Cosío, El Llano, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia, Tepezalá y Jesús María en el estado de Aguascalientes; los municipios de Canatlán, Coneto de Comonfort, Cuencamé, Durango, General Simón Bolívar, Gómez Palacio, Guadalupe Victoria, Guanaceví, Hidalgo, Indé, Lerdo, Mapimí, Nazas, Nombre de Dios, Ocampo, El Oro, Pánuco de Coronado, Peñón Blanco, Poanas, Rodeo, San Bernardo, San Juan de Guadalupe, San Juan del Río, San Luis del Cordero, San Pedro del Gallo, Santa Clara, Santiago Papasquiaro, Súchil, Tepehuanes, Tlahualilo, Vicente Guerrero, Nuevo Ideal, San Dimas y la Región Norte y Sureste del Municipio de Pueblo Nuevo en el estado de Durango; los municipios de Agualeguas, Los Aldamas, Anáhuac, Apodaca, El Carmen, Cerralvo, Ciénega de Flores, China, Dr. Arroyo, Doctor Coss, General Bravo, General Escobedo, General Treviño, General Zuazua, Los Herreras, Higuera, Lampazos de Naranjo, Melchor Ocampo, Mier y Noriega, Parás, Sabinas Hidalgo, Salinas Victoria, Vallecillo y Villaldama en el estado de Nuevo León; los municipios de Ahualulco, Catorce, Cedral, Cerro de San Pedro, Charcas, Guadalcazar, Matehuala, Mexquitic de Carmona, Moctezuma, Salinas, Santo Domingo, Soledad de Graciano Sánchez, Vanegas, Venado, Villa de Arriaga, Villa de Guadalupe, Villa de la Paz, Villa de Ramos, Villa Hidalgo, Zaragoza, Villa de Arista, Armadillo de los Infante, Santa María del Río, San Luis Potosí, San Nicolás Tolentino, Tierra Nueva y Villa de Reyes en el estado de San Luis Potosí; los municipios de Ahome, Angostura, Badiraguato, Culiacán, Choix, Elota, El Fuerte, Guasave, Mocolito, Salvador Alvarado, Sinaloa de Leyva y Navolato en el estado de Sinaloa; los municipios de Camargo, Guerrero, Gustavo Díaz Ordaz, Mier, Miguel Alemán, Nuevo

INFORME ANUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Laredo, Méndez y Burgos en el estado de Tamaulipas; el municipio de Altzayanca en Tlaxcala; los municipios de Calera, Cañitas de Felipe Pescador, Concepción del Oro, Cuauhtémoc, Chalchihuites, Fresnillo, Genaro Codina, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Jerez, Jiménez del Teúl, Juan Aldama, Loreto, Luis Moya, Mazapil, Melchor Ocampo, Miguel Auza, Morelos, Noria de Ángeles, Ojo Caliente, Pánuco, Pinos, Río Grande, Saín Alto, El Salvador, Sombrerete, Valparaíso, Vetagrande, Villa de Cos, Villa García, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Trancoso, Monte Escobedo y Zacatecas en el estado de Zacatecas; los municipios de San Miguel Totolapan y Cutzamala de Pinzón (excepto la Comunidad de Cuinio) en el estado de Guerrero; La región Centro Occidente del municipio de Coatepec Harinas en el Estado de México y la región norte de las comunidades de Tétela del Volcán y Tlalmimilulpan del municipio de Tétela del Volcán en el estado de Morelos, así como el municipio de San Juan Atenco en el estado de Puebla.

Las **Zonas de Baja Prevalencia** de moscas de la fruta están conformadas por los Municipios de Aguascalientes y Calvillo en el estado de Aguascalientes; Región Sureste del Municipio de Tonalá en el estado de Chiapas; los Municipios de Canelas, Mezquital, Otáez, Tamazula y Topia en Durango; las Comunidades de La Cercada, Colonia Adolfo López Mateos, Colonia Guadalupe, San Luis, 1ª y 2ª de Analco, 1ª y 2ª de Santa Ana, 1ª y 2ª de Zacanguillo y San Isidro de la Región Centro –Sureste del Municipio de Coatepec de Harinas y el Occidente de la Comunidad de Puerta Grande del Municipio de Ixtapan de la Sal en el Estado de México; Los Municipios de Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Pungarabato, Tlalchapa y Tlapehuala; asimismo, las Comunidades de San Luis San Pedro, Los Cimientos del Mangal, Los Tarros, El Chilcahuite, La Gloria, El Guayabillo, Llanos de Navarrete, El Zalate, Poza Bache, Palo de Arco y Fraccionamiento Playas de Costa Sol del Ejido San Luis San Pedro; las Comunidades de San Luis de la Loma, Las Tunas, El Quelital, El Ojo de Agua, Llanos de la Puerta, El Limón, Buena Vista de Juárez Guerrero, El Trapiche, Rancho Alegre del Llano, Arroyo del Trapiche, Pedregal, El Carbonero, San Francisco, El Consuelito, El Cobano, Brisas del Mar del Ejido de San Luis de la Loma; las Comunidades de El Veinte, El Japon, Nuxco, Ojo de Agua, Palma Sola y Reforma Agraria del Ejido de Nuxco; El Tepetate, La Zarza, Rodesia y Tamarindillo del Ejido de Tenexpa; las Comunidades de Acatolin, Colonia Sorpresa, El Limón, La Soledad y Las Tortugas del Ejido de Súchil en el Municipio de Tecpan de Galeana y la Comunidad de Cuinio del Municipio de Cutzamala de Pinzón en el estado de Guerrero; los Municipios de Aguillilla, Buenavista, Parácuaro, Zinapécuaro, Susupuato, Tuzantla, Tepalcatepec y Juárez. Asimismo, las Comunidades de Buena Vista, Cuauhtémoc, El Cuajilote, El Naranja, La Chica, Chumbitaro, El Huizachal, El Cueramo, Los Bancos, Rincón de San Francisco, San Jerónimo, Salguero, San Nicolás, Santa Cruz de Villa Gómez, Tacupa, Terrero Salado, Urerio y Vicente Riva Palacio del Municipio de San Lucas; las Comunidades de Huanguitio, El Paso, La Florida, La Laja, La Mora, La Soledad y Toluquilla del Municipio de Jungapeo; las Comunidades de Los Reyes, Mesa Alta y Mesas de Enandio del Municipio de Zitácuaro; las Comunidades de Agua Rosada y Huajumbarito en el Municipio de Maravatio y la Comunidad de las Mesas en el Municipio de Hidalgo en el estado de Michoacán. La Región Centro Sur de las Comunidades de Tetela del Volcán y Tlalmimilulpan; así como, la Comunidad de Xochicalco en el Municipio de Tetela del Volcán en el estado de Morelos; los Municipios de Acaponeta, Huajicori, Rosamorada, Ruíz, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tuxpan, Noreste del Municipio de San Blas, las Comunidades de 14 de Marzo, Cinco de Mayo, Crucero de San Blas, El Jicote y Salazares del Municipio de Tepic, así como las Comunidades de Aután, Chacalilla, El Capomo, El Carleño, El Culebra, El Limón, Guadalupe Victoria, Isla del Conde, La Chiripa, La Goma, Laureles y Góngora, Madrigaleño, Pimientillo y Playa de Ramírez del Municipio de San Blas en el estado de Nayarit. Los Municipios de Abasolo, Allende, Aramberri,

INFORME ANUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Bustamante, Cadereyta Jiménez, Dr. González, Galeana, García, San Pedro Garza García, Gral. Terán, Gral. Zaragoza, Guadalupe, Hualahuises, Iturbide, Juárez, Linares, Marín, Mina, Montemorelos, Monterrey, Pesquería, Los Ramones, Rayones, San Nicolás de los Garza, Hidalgo, Santa Catarina y Santiago en el estado de Nuevo León; los Municipios de Mazapiltepec de Juárez, San Salvador el Seco, Soltepec, Aljojuca, San Nicolás Buenos Aires, Tepeyahualco, la Comunidad de González Ortega del Municipio de Saltillo La Fragua; la Comunidad de Santa María Atexca en el Municipio de Huejotzingo; la Comunidad de San Lucas Atzala en el Municipio de Calpan; la Comunidad de Texcal del Municipio de Cuyoaco y la Comunidad de José Ma. Morelos del Municipio de Tlachichuca, en el estado de Puebla; los Municipios de Alaquines, Cárdenas, Cerritos, Ciudad del Maíz, Ciudad Fernández, Lagunillas, Rayón, Río verde, San Ciró de Acosta, Santa Catarina y Villa Juárez en el estado San Luis Potosí; los Municipios de Concordia, Cósala, Escuinapa, Mazatlán, Rosario y San Ignacio en el estado de Sinaloa; Los Municipios de Abasolo, Aldama, Bustamante, Casas, Cruillas, Güémez, González, Hidalgo, Jaumave, Jiménez, Llera, Mainero, Matamoros, Miquihuana, Padilla, Palmillas, Reynosa, Río Bravo, San Carlos, San Fernando, San Nicolás, Soto la Marina, Tula, Valle Hermoso, Victoria y Villagrán en el estado de Tamaulipas; los Municipios de Apozol, Apulco, Huanusco, Jalpa, Juchipila, Moyahua de Estrada, Nochistlán de Mejía, Susticacán, Tabasco, Tepetongo y Villanueva en el estado de Zacatecas.

3. Acciones operativas implementadas y resultados obtenidos

En el 2021 (semana 01 a la 51), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) **Zona Libre:** Se instalaron 8,367.07 trampas, en las cuales se realizaron 404,431 revisiones; se muestrearon 221.63 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 555 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de la detección de especímenes adultos y estados inmaduros de moscas de la fruta en los estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Durango, Puebla, Sinaloa, Sonora y Zacatecas se implementaron 14 planes de emergencia.
- b) **Zona de Baja Prevalencia:** se instalaron 9,642 trampas, en las cuales se realizaron 466,358 revisiones; se muestrearon 83.29 toneladas de frutos, detectándose 14,525 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 147,322 hectáreas; se destruyeron 964.5 toneladas de frutos hospedantes; se instalaron 167,900 estaciones cebo y se liberaron 1,102.3 millones de moscas estériles (*Anastrepha ludens* y *A. obliqua*).
- c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 5,268 trampas, en las cuales se realizaron 256,142 revisiones; se muestrearon 45.23 toneladas, detectándose 53,988 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 87,643.53 hectáreas de forma terrestre y 7,609 hectáreas de manera aérea; se instalaron 78,237 estaciones cebo; se destruyeron 785.91 toneladas de frutos hospedantes y se liberaron 162.01 millones de parasitoides *Diachasmimorpha longicaudata*.

INFORME ANUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

A través de la implementación oportuna de las medidas fitosanitarias antes descritas, se lograron los siguientes resultados:

- a) **Zona Libre:** Al 31 de diciembre del 2021, se cuenta con una superficie libre de moscas de la fruta de 1,022,416.0721 km², equivalente al 52.18% del territorio nacional, lo que implica un aumento en dicha superficie de 96.31 km², con respecto al inicio del ejercicio fiscal 2020 (Cuadro 1).

Cuadro 1. Comparación de superficie libre de moscas de la fruta entre el inicio del ejercicio fiscal al cierre del primer semestre del mismo.

Entidad	Superficie libre al 01 de enero del 2021 (Km ²)	Superficie libre al 30 de junio del 2021 (Km ²)
Aguascalientes	3,505.3838	3,505.3838
Baja California	71,446.0080	71,446.0080
Baja California sur	73,922.2610	73,922.2610
Coahuila	151,562.7099	151,562.7099
Chihuahua	247,513.8628	247,513.8628
Durango	103,220.4252	103,220.4252
Guerrero	3,721.3656	3,721.3656
México	167.5000	167.5000
Morelos	44.3300	44.3300
Nuevo León	33,076.9350	33,076.9350
Puebla	96.3143	96.3143
San Luis Potosí	37,809.9505	37,809.9505
Sinaloa	41,198.2330	41,198.2330
Sonora	179,503.1019	179,503.1019
Tamaulipas	10,940.9931	10,940.9931
Tlaxcala	186.4402	186.4402
Zacatecas	64,500.2578	64,500.2578

- b) **Zona de Baja Prevalencia:** Al 31 de diciembre del 2021, se cuenta con una superficie de baja prevalencia de moscas de la fruta de 177,140.5834 km², equivalente al 9.04% del territorio nacional (Cuadro 2).

Cuadro 2. Comparación de superficie de baja prevalencia de moscas de la fruta entre el inicio y cierre del ejercicio fiscal 2021.

Entidad	Superficie de baja prevalencia al 01 de enero del 2021 (Km ²)	Superficie de baja prevalencia al 30 de junio del 2021 (Km ²)
Aguascalientes	2,112.4151	2,112.4151
Chiapas	1,867.7189	1,867.7189
Durango	20,223.2602	20,223.2602
Guerrero	7,964.3985	7,964.3985
México	49.5900	49.5900
Michoacán	5,774.1074	5,774.1074

INFORME ANUAL 2021
CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Morelos	12.5000	12.5000
Nayarit	9,295.1301	9,375.9001
Nuevo León	31,143.3017	31,143.3017
Puebla	1,937.9400	1,937.9400
San Luis Potosí	11,912.8218	11,912.8218
Sinaloa	16,129.2532	16,129.2532
Tamaulipas	61,784.5603	61,784.5603
Zacatecas	6,852.8162	6,852.8162

- c) **Protección de cosecha:** En las 25 entidades donde se implementa la Campaña Moscas de la Fruta, se protegen 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 representan un valor comercial de 32,852 millones de pesos.