

SANIDAD VEGETAL

SEGUNDO INFORME SEMESTRAL CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA

2018



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

Recurso federal total autorizado: \$225,944,900.86 M.N

1. PROGRAMAS DE TRABAJO IMPLEMENTADOS

Al segundo semestre de 2018, la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta opero 26 Programas de Trabajo con recurso federal, siendo los estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas, las entidades donde se implementaron acciones fitosanitarias en dicho proyecto fitosanitario.

2. OBJETIVOS ESTRATEGICOS

- Conservar las Zonas Libres de moscas de la fruta en una superficie de 1,005,637.8194 Km², equivalente al 51.33% del territorio nacional.
- Conservar las Zonas de Baja Prevalencia en una superficie de 193,721.4918 Km², equivalente al 9.88% del territorio nacional.
- Proteger la cosecha de cultivos de importancia económica reportados como hospedantes de moscas de la fruta.

3. SITUACION ACTUAL

Al 31 de diciembre del 2018, se han reconocido como Zonas Libres de moscas de la fruta 1,022,319.7578 km², equivalente al 52.18% del territorio nacional y como Zonas de Baja Prevalencia 177,039.5534 km², equivalente al 9.03% de la superficie nacional (Figura 1).

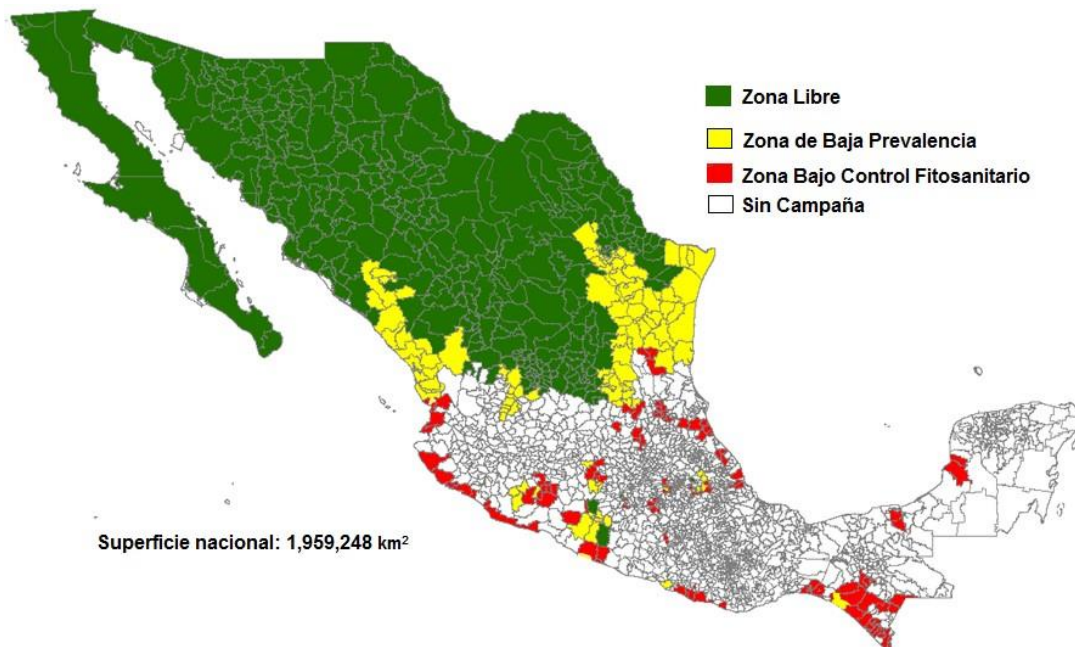


Figura 1. Estatus fitosanitario de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

Las **Zonas Libres** de moscas de la fruta están conformadas por la totalidad de municipios en 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 a 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, Guadalcázar, 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 Luís 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, Mocorito, Salvador Alvarado, Sinaloa de Leyva y Navolato en el estado de Sinaloa; los municipios de Camargo, Guerrero, Gustavo Díaz Ordaz, Mier, Miguel Alemán, Nuevo 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.

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



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

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 Japón, 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 Aguililla, Buenavista, Parácuaro, Zinapécuaro, Susupuato, Tuzantla, Tepalcatepec y Juárez. Asimismo, las Comunidades de Buena Vista, Cuauhtémoc, El Cuajilote, El Naranjo, 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 y Noreste del Municipio de San Blas en el estado de Nayarit. Los Municipios de Abasolo, Allende, Aramberri, 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.

Las **Zonas Bajo Control Fitosanitario** de moscas de la fruta están constituidas por los siguientes municipios: Campeche, Palizada, Tenabo en el estado de Campeche; Armería y Manzanillo en Colima; Acacoyagua, Acala, Acapetahua, La Concordia, Chiapa de Corzo, Chiapilla, Chicomuselo, Escuintla, Frontera, Comalapa, Frontera Hidalgo, Huehuetán, Huixtla, Mapastepec, Metapa, Pijijiapan, Villa Comaltitlán, Suchiate, Tapachula, Totolapa, La Trinitaria, Tuxtla Chico, Tuzantán, Villa Corzo, Villa Flores, San Lucas en el estado de Chiapas; Alpoyecá, Atoyac de Álvarez, Benito Juárez, Huamuxtitlán, Tetipac y Zirándaro en



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

Guerrero; Chilcuautla, Huejutla de Reyes, Ixmiquilpan, Jaltocán, San Felipe Orizatlán, Tasquillo, Zimapan en Hidalgo; Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán en el estado de Jalisco; Apatzingán, Aquila, Ario de Rosales, Coahuayana, Gabriel Zamora, La Huacana, Lázaro Cárdenas, Mujica, Nuevo Urecho, Taretán, Tuxpan y Uruapan en Michoacán; Axochiapan, Ayala, Ocuituco, Tepalcingo, Yecapixtla y Zacualpan de Amilpas en Morelos; Compostela, Tepic y Bahía de Banderas en el estado de Nayarit; Chahuities, Reforma de Pineda, San Francisco del Mar, San Francisco Ixhuatán, San Pedro Tapanatepec, Villa de Tututepec, San María Colotepec, Santa María Huazolotitlán, Santiago Jamiltepec, Santiago Pinotepa Nacional, Santo Domingo Zanatepec en Oaxaca; Acatzingo, Chiauizingo, Domingo Arenas, General Felipe Ángeles, Guadalupe Victoria, Nopalucan, San Juan Atenco, San Nicolas de los Ranchos y Tlahuapan en Puebla; Arroyo Seco, Jalpan de Sierra y Tolimán en Querétaro; San Martín Chalchicuautla, Tamazunchale, Tampacán, Tampamolón Corona, Tanquián de Escobedo y Matlapa en San Luis Potosí; Gómez Farías, El Mante y Xicotécatl en Tamaulipas, así como Actopan, Cazones de Herrera, Chicontepec, Martínez de la Torre, Misantla, Paso de Ovejas, Puente Nacional, Temapache, Tihutlán, Tuxpam y San Rafael en Veracruz.

4. AVANCES DE LA ESTRATEGIA OPERATIVA IMPLEMENTADA Y RESULTADOS OBTENIDOS.

Al segundo semestre de 2018, se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus fitosanitario:

a) Zona Libre: Se instalaron un total de 8,366 trampas, en las cuales se realizaron 412,434 revisiones, asimismo, se implementaron 14 planes de emergencia como resultado de la captura de moscas de la fruta en 24 trampas; se muestrearon 31.97 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 658 controles de calidad.

b) Zona de Baja Prevalencia: Se instalaron 10,578 trampas, en las cuales se realizaron un total de 515,092 revisiones, se muestrearon 143.74 toneladas, detectándose 39,828 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 147,746 hectáreas, mientras que en 28,205.5 hectáreas se realizó de manera aérea; se destruyeron 1,736.18 toneladas de frutos hospedantes; se liberaron 5,789.61 millones de moscas estériles, así como 489.13 millones de parasitoides.

c) Zona Bajo Control Fitosanitario: Se instalaron 7,532 trampas, en las cuales se realizaron un total de 375,900 revisiones, se muestrearon 79.27 toneladas, detectándose 96,340 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 155,996.5 hectáreas, mientras que vía aérea se asperjaron 17,743 hectáreas; se destruyeron 1,564.95 toneladas de frutos hospedantes y se liberaron 232.82 millones del parasitoide *Diachasmimorpha longicaudata*.

Nota aclaratoria: A la fecha de elaboración del presente informe (16/01/2019), el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit aún no capturaba en el sistema informático MOSCAFRUT, la información técnica correspondiente a las semanas 51 y 52 en la Zona Bajo Control Fitosanitario y Zona de Baja Prevalencia.



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

Con las acciones antes descritas se lograron los siguientes resultados al cierre del segundo semestre de 2018:

Zona Libre: La superficie libre de moscas de la fruta se incrementó en un 1.6% con respecto al inicio del ejercicio fiscal 2018 al pasar de 1,005,637.8194 Km² a 1,022,319.7578 km² (Cuadro 1). Dicho incremento se logró a través de tres nuevas declaratorias de zonas libres, mismas que fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2018 y por medio de las cuales el SENASICA cumplió la meta establecida en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018, logrando mayor certidumbre en la actividad agroalimentaria mediante mecanismos de administración de riesgos.

Las declaratorias en comento impactaron positivamente en aproximadamente 1,116 hectáreas de durazno, ciruela, chabacano, mango entre otros, con una producción de 3,700 toneladas y un valor comercial de aproximadamente 20 millones de pesos; 10 hectáreas de cítricos dulces, con una producción de 63 toneladas y un valor comercial de aproximadamente 107 mil pesos; 12 hectáreas de manzano, con una producción de 34 toneladas y un valor comercial de aproximadamente 125 mil pesos de los municipios de Mendez y Burgos en el estado de Tamaulipas; Monte Escobedo, Zacatecas, así como al municipio de San Dimas y a la Región Norte y Sureste del municipio de Pueblo Nuevo en el estado de Durango.

Entidad	Superficie libre al 01 de enero de 2018 (Km ²)	Superficie libre al 31 de diciembre de 2018 (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	92,534.4034	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
San Luis Potosí	37,809.9505	37,809.9505
Sinaloa	41,198.2330	41,198.2330
Sonora	179,503.1019	179,503.1019
Tamaulipas	6,555.9365	10,940.9931
Tlaxcala	186.4402	186.4402
Zacatecas	62,889.3978	64,500.2578
Total	1,005,637.8194*	1,022,319.7578*

Cuadro No. 1 Comparación de superficie libre de moscas de la fruta entre el inicio y cierre del ejercicio fiscal 2018.* Superficie calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección del Programa Nacional de Moscas de la Fruta

Zona de Baja Prevalencia: Se conserva una superficie de baja prevalencia de moscas de la fruta de 177,039.5534 km², lo que implica una disminución del 8.61% con respecto a la superficie considerada bajo este estatus fitosanitario al inicio del ejercicio fiscal 2018 (193,721.4918 km²), esta situación se explica debido a que 16,681.9384 km² de zonas de baja prevalencia se declararon como áreas libres de moscas de la fruta el 24 de abril de 2018 (Cuadro 2).

Entidad	Superficie de baja prevalencia al 01 de enero de 2018 (Km ²)	Superficie de baja prevalencia al 31 de diciembre de 2018 (Km ²)
Aguascalientes	2,112.4151	2,112.4151
Chiapas	1,867.7189	1,867.7189
Durango	30,909.2820	20,223.2602
Guerrero	7,964.3985	7,964.3985
México	49.5900	49.5900
Michoacán	5,774.1074	5,774.1074
Morelos	12.5000	12.5000
Nayarit	9,274.8701	9,274.8701
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	66,169.6169	61,784.5603
Zacatecas	8,463.6762	6,852.8162
Total	193,721.4918*	177,039.5534*

Cuadro No. 2 Comparación de superficie de baja prevalencia de moscas de la fruta entre el inicio y cierre del ejercicio fiscal 2018.* Superficie calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.

5. 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 723,104 hectáreas de los 21 principales productos reportados con condición de hospedante de la plaga, cuya producción anual es de 8.8 millones de toneladas que en términos monetarios representa un valor comercial de 28,389 millones de pesos.