

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO

G/SPS/GEN/440
28 de octubre de 2003

(03-5727)

Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias

Original: español

REGIONALIZACIÓN

INFORMACIÓN PARA EL RECONOCIMIENTO DE ZONAS LIBRES DE MOSCAS DE LA FRUTA

Comunicación de México

I. ANTECEDENTES

1. Algunas especies de moscas de la fruta se identifican como la principal plaga de frutales debido a su alto poder destructivo, lo que ocasiona que se impongan restricciones fitosanitarias a la comercialización de frutos hospederos de la plaga, para consumo nacional y para la exportación.

2. Debido a lo anterior, el Gobierno mexicano ha realizado actividades para el control de moscas de la fruta, iniciando el establecimiento del marco legal aplicable en mayo de 1934 con la "Cuarentena Interior No.4 contra las moscas de la fruta en la zona de defensa del Noroeste", así como con otros ordenamientos jurídicos como el "Decreto por el que se declara de interés público la prevención y el combate de las plagas denominadas moscas de la fruta de los géneros *Anastrepha*, *Rhagoletis* y *Toxotrypana*", expedido el 13 de diciembre de 1985. Este último ordenamiento faculta a la Secretaría de Agricultura a coordinar los esfuerzos del Gobierno Federal, los gobiernos estatales y los productores organizados para el combate integral de la plaga.

3. Posteriormente, a partir de 1992, el control de moscas de la fruta de importancia económica y cuarentenaria, se fortaleció y difundió mediante Convenios de Concertación suscritos por el Gobierno Federal, Gobiernos Estatales y los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal; por otra parte, la Secretaría estableció en Metapa, Chiapas, una planta de producción de moscas estériles y parasitoides para aplicar métodos altamente selectivos y ecológicos para la erradicación de la plaga en regiones del país, cuyas condiciones ecológicas lo permitieran, así como la reducción de las densidades poblacionales en otras.

4. Con el establecimiento de los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la operación de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta, lo cual se materializó con la expedición de la Norma Oficial Mexicana NOM-023-FITO-1995, se estandarizaron y fortalecieron las medidas fitosanitarias contra las moscas de la fruta, lo que permitió reducir los niveles de población hacia una baja significancia económica y en su caso, reconocer huertos libres, zonas de baja prevalencia y zonas libres de la plaga.

II. BASE NORMATIVA

5. La base normativa para el reconocimiento de zonas libres de la mosca de la fruta se encuentra en los siguientes ordenamientos:

A) ACUERDOS DECLARATORIOS DE ZONAS LIBRES

- i) El 26 de febrero de 1998, se publicó en el Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos, el "Acuerdo por el que se declaran libres de moscas de la fruta a todos los territorios de los municipios de los Estados de Baja California Sur, Chihuahua y Sonora";
- ii) El 9 de abril de 2001, se publicó en el Diario Oficial de la Federación de México el "Acuerdo por el que se declaran zonas libres de moscas de la fruta a los municipios de Ahome, Choix, El Fuerte, Guasave y Sinaloa de Leyva en el Estado de Sinaloa"; y
- iii) El 25 de junio de 2003, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América publicó en el *Federal Register* (7 CFR partes 300 y 319), el reconocimiento como libres de *Ceratitis capitata*, *Anastrepha ludens*, *A. serpentina*, *A. obliqua* y *A. fraterculus* a los municipios mexicanos de Ahome, Choix, El Fuerte, Guasave y Sinaloa de Leyva en el Estado de Sinaloa y se ratifican Comundú, La Paz, Loreto, Los Cabos y Mulejé en el Estado de Baja California Sur; Bachivia, Casas Grandes, Cuahutemoc, Guerrero, Namiquipa y Nuevo Casas Grandes en el Estado de Chihuahua; Altar, Atil, Bacum, Benito Juárez, Caborca, Cajeme, Carbo, Empalme, Etchojoa, Guaymas, Hermosillo, Huatabampo, Navojoa, Pitiquito, Plutarco Elias Calles, Puerto Peñasco, San Luis Río Colorado, San Miguel y San Ignacio Río Muerto en el Estado de Sonora.

B) NORMAS OFICIALES MEXICANAS

5. Como parte de su marco normativo, México ha establecido una Norma Oficial Mexicana para la determinación, establecimiento y reconocimiento de zonas libres de plagas, y tres mas que rigen las acciones de prevención, combate, control, supresión y erradicación de moscas de la fruta; así como de la movilización de frutos hospederos de moscas de la fruta. Dichas Normas Oficiales Mexicanas son:

- i) **NOM-069-FITO-1995**, "Para el establecimiento y reconocimiento de zonas libres de plagas, que tiene por objeto establecer los requisitos para la determinación, establecimiento y reconocimiento de zonas libres de plagas", expedida con la finalidad de que los vegetales, sus productos y subproductos que se produzcan en zonas libres se movilicen sin necesidad de aplicar medidas fitosanitarias adicionales;
- ii) **NOM-023-FITO-1995**, "Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta", y cuya finalidad es establecer los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la operación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en las áreas de producción inscritas, a efecto de reconocer los huertos temporalmente libres, zonas de baja prevalencia y zonas libres de las especies: *Anastrepha ludens* (Loew), *A. obliqua* (Macq.), *A. serpentina* (Wied.) y *A. striata* (Schiner), así como establecer los lineamientos para la protección de las zonas de baja prevalencia y libres de la plaga;
- iii) **NOM-075-FITO-1997**, "Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos hospederos de moscas de la fruta", cuyo fin principal es establecer los procedimientos y requisitos fitosanitarios para la movilización de frutos frescos, hospederos de moscas de la fruta, a efecto de prevenir la dispersión de esta plaga hacia las zonas libres y de baja prevalencia; y
- iv) **NOM-076-FITO-1999**, "Sistema preventivo y dispositivo nacional de emergencia contra moscas exóticas de la fruta", que tiene como propósito establecer el sistema

preventivo a efecto de prevenir la introducción y establecimiento en el territorio nacional de moscas exóticas de la fruta de los géneros *Ceratitis*, *Dacus* y *Bactrocera*, además de algunas especies de *Anastrepha spp* y *Rhagoletis spp*; y establecer el procedimiento para activar el dispositivo nacional de emergencia.

C) APÉNDICES TÉCNICOS EMITIDOS EN APOYO A LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS SEÑALADAS

6. Para el apoyo de las Normas Oficiales Mexicanas antes citadas, se han emitido diversos Apéndices Técnicos, de los cuales se citan dos sumamente relevantes:

- i) **Apéndice Técnico para implementar el plan de emergencia en las zonas libres de moscas de la fruta del género *Anastrepha*.** En él se establecen los procedimientos para la aplicación del plan de emergencia en las zonas libres de moscas de la fruta de las especies *Anastrepha ludens* (Loew), *A. obliqua* (Macq.), *A. serpentina* (Wied.) y *A. striata* (Schiner), a efecto de conservar dicha condición fitosanitaria, indicando las prescripciones referentes a la organización, participantes y responsabilidades, identificación de los especímenes sospechosos detectados en la zona libre, notificación del inicio del plan de emergencia, las actividades fitosanitarias a realizar y la declaratoria de erradicación; y
- ii) **Apéndice Técnico para el control de calidad del trapeo para moscas de la fruta del género *Anastrepha*.**- Proporciona, tanto al personal oficial como al sector privado (Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal y Unidades de Verificación aprobadas por la SAGARPA en la Campaña Nacional de Moscas de la Fruta), los procedimientos de supervisión que los primeros deben aplicar y a los cuales los segundos se deben sujetar, en su caso, y en este sentido, facilita la supervisión de las actividades a nivel de huerto y de región geográfica, así como a las comprendidas en las especificaciones fitosanitarias para establecer huertos temporalmente libres, zonas de baja prevalencia y libres de moscas de la fruta.

D) NORMAS INTERNACIONALES Y REGIONALES (PAÍS IMPORTADOR).

- i) **NIMF No. 4, Requisitos para el establecimiento de áreas libres de plagas.**- Emitida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés), en la que se describen los requisitos para el establecimiento y uso de áreas libres de plagas (ALP) como una opción del manejo de riesgo para la certificación fitosanitaria de plantas y productos vegetales y otros artículos reglamentados exportados del ALP o para sostener la justificación científica de las medidas fitosanitarias tomadas por un país importador con el fin de proteger un ALP en peligro;
- ii) **NIMF No. 10, Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas.**- Emitida por la FAO, en la que se describen los requisitos para el establecimiento y uso de lugares de producción libres de plagas, como una opción de manejo de riesgo, para cumplir los requisitos fitosanitarios para la importación de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados; y
- iii) **NRMF No. 1, Para áreas libres de plagas.**- Emitida por la Organización Norteamericana de Protección para las Plantas, cuyo propósito es el de sentar las bases para la certificación fitosanitaria y movimiento postcosecha de plantas

productos vegetales y otros artículos regulados desde un área, sin necesidad de aplicar medidas fitosanitarias adicionales.

III. PROCEDIMIENTO PARA EL RECONOCIMIENTO DE ZONAS LIBRES

6. Derivado de la base normativa, se integra un expediente técnico para el reconocimiento de la zona libre y se aplica la cédula para verificar los antecedentes básicos según el punto 4.13.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-023-FITO-1995, que incluye datos generales de la región, captura de mosca de la fruta y liberación de mosca estéril, registro de huertos frutales, superficie y ubicación, frutales hospederos cultivados actualmente en la zona, actividades de la campaña contra moscas de la fruta en los últimos tres años e información climatológica.

IV. MEDIDAS FITOSANITARIAS PARA MANTENER LAS ZONAS LIBRES (INSPECCIÓN ENTRE ENTIDADES)

7. Las medidas fitosanitarias tendientes a mantener y proteger una zona libre de moscas de la fruta se establecen en un programa de trabajo anual, sancionado por la SAGARPA y sustentado en la base normativa antes descrita. Las medidas fitosanitarias que se aplican para mantener a las zonas libres son las siguientes:

A) VIGILANCIA

8. Se mantiene una red de trapeo en áreas urbanas y suburbanas a densidades de una trampa cada 10 hectáreas; en áreas comerciales y marginales ubicadas a menos de 5 km de las zonas urbanas y suburbanas, se coloca una trampa cada 25 hectáreas, y en áreas comerciales y marginales a más de 5 km de las zonas urbanas y suburbanas, se coloca una cada 50 hectáreas, con revisiones semanales, durante todo el año. En su caso, se aplican, las densidades de trapeo establecidas en acuerdos interinstitucionales con países importadores.

9. La SAGARPA, a través de la Dirección General de Sanidad Vegetal, establece un programa de control de calidad del trapeo, conforme a lo previsto en el Apéndice Técnico para el control de calidad del trapeo para moscas de la fruta del género *Anastrepha*.

10. Se mantiene la red de trapeo preventivo para moscas exóticas de la fruta en las entidades, aplicando también el programa de control de calidad del trapeo.

B) REGULACIÓN FITOSANITARIA

11. El sistema cuarentenario protege las zonas libres mediante la aplicación de procedimientos y requisitos fitosanitarios a los embarques de frutos hospederos de moscas de la fruta, a efecto de regular su movilización hacia zonas libres. Adicionalmente, éstas zonas se protegen con puntos de control cuarentenario (Puntos de Verificación Interna) que son instalaciones ubicadas en las vías terrestres de comunicación, en donde se constatan los certificados fitosanitarios expedidos y, en su caso, se verifican e inspeccionan los vegetales, sus productos o subproductos y se aplican tratamientos cuarentenarios. Los Puntos de Verificación Interna se fortalecen con personal técnico capacitado, cámaras de fumigación, muestreos y tratamientos efectivos para reducir el riesgo de introducción de la plaga a las zonas libres.

12. Por otra parte, en los centros de abasto, mercados y bodegas ubicados en las zonas libres, nuevamente se verifica la documentación fitosanitaria de los embarques y se inspeccionan los frutos. Estas actividades sirven de control de calidad de la aplicación cuarentenaria al ingreso de las zonas libres.

C) APLICACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

13. La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural cuenta con un plan de emergencia para erradicar en el menor tiempo posible los eventuales brotes de moscas de la fruta en las zonas libres. Ante la detección de la plaga mediante el sistema de vigilancia, este plan ha permitido mantener las zonas libres de Baja California Sur, Chihuahua, Sonora y los cinco municipios del norte de Sinaloa con lo que ha quedado demostrada su factibilidad operativa.

14. Para la aplicación de este plan se dispone del apéndice técnico para el plan de emergencia en las zonas libres, que forma parte de la NOM-023-FITO-1995.

V. ACCIONES QUE PERMITIERON ESTABLECER COMO ZONA LIBRE DE MOSCA DE LA FRUTA AL ESTADO MEXICANO DE SONORA**A) GENERALIDADES**

15. El Estado de Sonora se localiza en el extremo Noroeste de los Estados Unidos Mexicanos. Está ubicado entre los meridianos 108° 27' y 115° 03' de longitud Oeste del meridiano de Greenwich y entre los paralelos 26° 14' y 32° 29' de latitud al Norte del Ecuador.

16. Colinda al Norte con los Estados Unidos compartiendo 588 km. de frontera; al Oeste con el Estado de Chihuahua; al Sureste con el Estado de Sinaloa y al Oeste con el Golfo de California, con un litoral de 816 km de longitud.

17. Una gran porción del Estado de Sonora se comprende en el llamado Desierto Sonorense, mismo que abarca la mayor parte de su planicie costera, con vientos dominantes secos provenientes del Polo Norte. Estas características determinan la precipitación pluvial y las más amplias variaciones de temperatura en el día, durante todo el año.

18. El Estado se divide en tres provincias fisiográficas. La primera de ellas, de Oriente a Occidente, se localiza en el extremo Este del Estado y ocupa el 10 por ciento de su territorio; está representada por una franja del sistema montañoso de la Sierra Madre Occidental que corre a lo largo del límite con el Estado de Chihuahua, desde poco antes de la frontera con los Estados Unidos hasta la frontera con el Estado de Sinaloa. La vegetación de esta región es propia de: "Bosque Aciculifolio", en la parte alta de la Sierra que se caracteriza por un estrato superior de coníferas de 12 a 20 mts. de altura del género *Pinus* y un estrato inferior de gramíneas de hábito amacollado. En altitudes inferiores se localiza un bosque de transición de *Quercus*, *Pinus* y Madroños (*Arbustus arizonica*), entre otros.

19. La segunda provincia fisiográfica se denomina región de las "Sierras y Valles Paralelos", ocupa el 40 por ciento de la superficie Estatal, es una franja en la parte central del Estado que corre en dirección Norte-Sur desde la frontera internacional con Estados Unidos, hasta los límites del Estado de Sinaloa, está representada por cadenas montañosas que forman las Sierras de Cananea, La Púrica, Nacozari, Aconchi, Sahuaripa y Moctezuma. Estas cadenas montañosas están separadas por amplios valles paralelos por los que corren los ríos Bavispe, Nacozari, Moctezuma, Sonora, San Miguel, Yaqui y Mayo que desembocan en el Golfo de California.

20. En esta región, la vegetación se identifica como matorral espinoso, caracterizado por arbustos y árboles bajos de 3 a 5 m de altura y un estrato inferior de gramíneas muy dispersas.

21. La tercera región es la faja costera del Golfo de California, ocupa el 50 por ciento de la superficie total del estado, limita al Norte con Estados Unidos, al Sur con el Estado de Sinaloa, al Este con la provincia de Las Sierras y Valles Paralelos y al Oeste con el Mar de Cortés, forma parte de la

costa del Golfo de California. La flora característica es la arbustiva de hasta 2 m y cactáceas de hasta 6 m de altura con dominancia variable de unos sobre otros.

22. La superficie de explotación agrícola se presenta en la faja costera del Golfo de California, con características ecológicas propias del desierto, está determinada por la disponibilidad de sus fuentes de agua y suelo cultivable, por lo tanto, se limita al régimen de riego en áreas compactas como San Luis Río Colorado, Sonoyta, Caborca, Costa de Hermosillo, Guaymas-Empalme, Valle del Yaqui y Valle del Mayo.

23. Aproximadamente el 48 por ciento de la superficie agrícola de riego se destina a la explotación frutícola, donde destacan por su importancia la vid, naranja dulce y durazno.

B) ANTECEDENTES Y RECONOCIMIENTO A NIVEL INTERNACIONAL

24. De 1984 a 1987, se realizaron negociaciones con los Estados Unidos a fin de lograr el reconocimiento de las áreas libres. El 8 de enero de 1987, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) publicó en el Federal Register, el cambio de su Ley para que ese país pudiera aplicar ese concepto en cualquier país cuarentenado.

25. El Estado de Sonora cuenta desde el 30 de marzo de 1988, con una zona libre de moscas de la fruta, fecha en que fue reconocida por Estados Unidos, y la cual comprende a 12 municipios de la entidad.

26. A partir de 1992, la Campaña contra Moscas de la Fruta opera a través de un acuerdo tripartito entre los gobiernos Federal, Estatal y productores constituidos en el Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESV). Mediante firma concertada, las tres partes convienen recursos económicos para su realización. La Federación y el Estado, se encargan de normar, supervisar, apoyar y asesorar al CESV, el cual es el responsable de la operación de la Campaña, previa autorización de parte del Gobierno Federal y Estatal de un programa anual en el que se incluyen todas las actividades a realizar.

27. El avance en la operación de la Campaña contra Moscas de la Fruta, permitió que durante 1994, se erradicara la plaga en 55 municipios que se suman a los 12 que ya poseen el reconocimiento internacional de zona libre de moscas de la fruta. Por tal motivo, el Gobierno mexicano otorgó el 26 de julio de 1995, el reconocimiento a 69 de los 70 municipios del Estado, con la publicación del acuerdo en el Diario Oficial de la Federación.

28. Posteriormente, el 26 de febrero de 1998 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el reconocimiento de todos los municipios del Estado como libres de moscas de la fruta. Este estatus fue reconocido por Estados Unidos el 20 de enero de 1999.

C) ACCIONES PREVENTIVAS

29. En los 72 municipios del Estado, se tiene establecida una red de trampeo preventivo para la eventual detección de moscas de la fruta del género *Anastrepha*, *Ceratitis* y *Bactrocera*. Este trampeo se realiza durante todo el año en zonas urbanas, en áreas marginales y comerciales.

30. La regulación cuarentenaria se realiza con base a diferentes ordenamientos legales subsidiarios de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, publicada el 5 de enero de 1994, en la cual se regula la movilización de frutos hospederos de moscas de la fruta, tal como se establece en las normas oficiales.

31. En base a lo anterior y con el propósito de proteger la zona libre de moscas de la fruta, se cuenta con Puntos de Verificación Interna (PVI) en tres puntos de ingreso al Estado, que son: Estación

Don, ubicado en los límites con el Estado de Sinaloa; Agua Prieta y Yécora, localizados en los municipios del mismo nombre y limítrofes con el Estado de Chihuahua. En estos puntos se aplica la regulación cuarentenaria para la inspección de todo vehículo particular, transporte público y federal con la finalidad de interceptar frutos en equipajes, cajuelas o paquetes, asimismo se verifica la documentación fitosanitaria de las mercaderías agropecuarias, se muestrean frutos de cuarentena parcial, se realizan decomisos, y donde procede, se fumigan los embarques comerciales.

32. En 1996 se reforzó el control cuarentenario estatal con el establecimiento del PVI de Álamos para control de movilización de productos de la región Sierra Sur, además de la inspección en tránsito del ferrocarril en el tramo Sufragio, Sinaloa-Estación Don, Sonora. En los aeropuertos de la Ciudad de Hermosillo, Guaymas y Ciudad Obregón, así como en el puerto marítimo de Guaymas. Asimismo, el Estado cuenta con Oficinas de Inspección de Sanidad Agropecuaria (OISA's) en los puntos fronterizos de San Luis Río Colorado, Sonoyta, Nogales, Naco y Agua Prieta.

D) FACTORES QUE FAVORECIERON EL ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA LIBRE DE MOSCAS DE LA FRUTA EN EL ESTADO MEXICANO DE SONORA

33. El Estado de Sonora colinda al Norte con el Estado norteamericano de Arizona, al Oeste con el Golfo de California, al Este con la zona libre del Estado de Chihuahua y al Sur con la zona libre del Estado de Sinaloa en una estrecha faja entre el Mar de Cortés y la Sierra Madre Occidental. El clima del estado es muy seco y presenta temperaturas muy extremas; estas condiciones determinan el tipo de vegetación presente en el Estado, propia del desierto.

34. La vegetación representa un obstáculo para la dispersión de moscas de la fruta del género *Anastrepha* que se presentan en México, éstas muestran un patrón típico de distribución tropical.

35. Las especies vegetales nativas de Sonora no son consideradas hospederas de moscas de la fruta. La vegetación predominante es del tipo de matorrales y cardonales, o pinares en áreas de elevada altitud. La presencia de hospederos de moscas de la fruta, tales como cítricos y zapote blanco, está en función de la disponibilidad de riego. Así pues, estas plantas hospederas están distribuidas entre los valles agrícolas a manera de islas ecológicas, y en poblados en los que se tienen árboles aislados de naranja dulce, guayaba y zapote blanco.

36. La principal vía de comunicación por carretera, es la autopista Los Mochis – Hermosillo y por ferrocarril, únicamente existe una vía ferroviaria que se interna en el Estado en la "Estación Don". Esta singular condición, favorece la aplicación de la regulación cuarentenaria, para mantener el estatus de "Zona libre".

VI. ACCIONES QUE PERMITIERON ESTABLECER COMO ZONA LIBRE DE MOSCA DE LA FRUTA AL ESTADO MEXICANO DE BAJA CALIFORNIA SUR

A) GENERALIDADES

37. El Estado de Baja California Sur se localiza en la Península de Baja California, en el Noroeste de la República Mexicana. Está ubicado entre los paralelos 22° 52' y 28° de latitud Norte y los meridianos 109° 24' y 115° 04' de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Colinda al Norte con el Estado de Baja California, al Este con el Golfo de California y al Sur y Oeste con el Océano Pacífico.

38. El 85 por ciento de la superficie del Estado es plana y con poca pendiente. El 15 por ciento restante comprende un eje montañoso casi paralelo a la costa del Golfo de California, integrado por una serie de serranías: en la parte Norte del Estado se localiza la Sierra de Santa Lucía, en la parte central la Sierra de La Giganta, en el Sureste las de La Laguna y La Trinidad y en el Sur la Sierra de San Lázaro.

39. El 82.8 por ciento del territorio de Baja California Sur corresponde a terrenos con cubierta vegetal, en tanto que el 17.2 por ciento restante lo constituyen terrenos sin cubierta vegetal alguna. El 6.9 por ciento de la superficie corresponde a la selva baja espinosa y bosque de pino y encino, localizados en el Sur del Estado. Asimismo, existe una porción del territorio con un ecosistema de zonas áridas en el norte y centro de la entidad, que corresponden al 58.6 por ciento del territorio estatal. Finalmente, existe un 6.5 por ciento de vegetación halófila y un 10.8 por ciento de áreas perturbadas (agricultura, ganadería y centros de población).

B) ANTECEDENTES Y RECONOCIMIENTO A NIVEL INTERNACIONAL

40. En 1992, a través de la firma de un Convenio de Concertación celebrado entre el Gobierno Estatal, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESVBCS) que agrupa a los productores de la entidad y la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), se iniciaron las actividades encaminadas a demostrar la ausencia de moscas de la fruta en Baja California Sur.

41. El 26 de julio de 1995, como resultado de las acciones emprendidas en campo y la corroboración continua de la ausencia de moscas de la fruta a través de la operación de una red de trapeo, el Gobierno Federal publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo por el que se declaran libres de moscas de la fruta a los municipios de Mulegé, Comundú y Loreto en el Estado de Baja California Sur (entre otros).

42. En base a lo anterior, en julio de 1995 el Gobierno mexicano solicitó a los Estados Unidos de América, el reconocimiento de esta área como libre de moscas de la fruta y no fue sino hasta el 20 de enero de 1999, cuatro años después, que finalmente Estados Unidos reconoció este estatus procediendo a realizar la publicación correspondiente en el *Federal Register*.

43. El 26 de febrero de 1998, el Gobierno mexicano publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se declaran libres de moscas de la fruta a los municipios de La Paz y Los Cabos (entre otros)". La petición de reconocimiento al gobierno de Estados Unidos se realizó el 26 de febrero de 1998, obteniéndose dicho reconocimiento el 25 de junio de 2003.

C) ACCIONES PREVENTIVAS

44. Desde 1976 se tiene instalada una red estatal de trapeo preventivo contra moscas de la fruta exóticas, para las especies de *Ceratitis capitata*, *Bactrocera dorsalis* y *B. cucurbitae*. El objetivo del trapeo es detectar oportunamente la eventual presencia de estas especies de moscas de la fruta del Estado. Asimismo, existe un programa de liberación de moscas estériles de *Anastrepha ludens*.

45. La zona libre de moscas de la fruta de Baja California Sur se protege de posibles reinfestaciones mediante puntos de verificación interna, uno en Guerrero Negro, al Norte de la entidad y muy cerca del límite con el estado de Baja California, los restantes se encuentran en el puerto marítimo de Pichilingue y en los aeropuertos de La Paz y San José del Cabo.

D) FACTORES QUE FAVORECIERON EL ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA LIBRE DE MOSCAS DE LA FRUTA EN EL ESTADO MEXICANO DE BAJA CALIFORNIA SUR

46. En el Estado de Baja California Sur se presenta un clima seco y muy extremo, donde las temperaturas anuales mínimas y máximas oscilan de -2.5 a 46.3°C y la precipitación media anual es menor de 150 mm.

47. Estas condiciones ambientales prevalentes en la región son adversas para el establecimiento de las moscas de la fruta, además, la mayor parte del Estado es un desierto natural. Estas características determinan también el tipo de vegetación, predominando los matorrales y cardonales. Las especies vegetales típicas de Baja California Sur no son consideradas como hospederos de moscas de la fruta.

48. Por otro lado, la distribución de hospederos introducidos de la plaga, tales como cítricos y mango, se limitan a áreas determinadas a manera de islas ecológicas, así como por la disponibilidad de riego. También se presentan en las comunidades, árboles aislados de naranja dulce, mango, guayaba y zapote blanco.

49. El Estado de Baja California Sur presenta un aislamiento geográfico natural. Es una península rodeada por el Golfo de California y el Océano Pacífico. Esta condición hace muy difícil la migración de moscas de la fruta y facilita la aplicación de la regulación cuarentenaria.

VII. ACCIONES QUE PERMITIERON ESTABLIR COMO ZONA LIBRE DE MOSCA DE LA FRUTA AL ESTADO MEXICANO DE CHIHUAHUA

A) GENERALIDADES.

50. El Estado de Chihuahua se localiza en el Norte de la República Mexicana entre los $25^{\circ}34'$ y $31^{\circ}47'$ de latitud Norte y los $103^{\circ}11'$ y $109^{\circ}07'$ de longitud Oeste del Meridiano de Greenwich; limita al Norte con Estados Unidos, al Sur con los Estados mexicanos de Durango y Sinaloa, al Oeste con el Estado de Sonora y al Este con el Estado de Coahuila.

51. Su orografía presenta altitudes predominantes de 1,000 y 2,500 msnm. Comprende tres regiones naturales: "Altiplano", "Sierra Madre Occidental" y "Zona Desértica". El Altiplano se localiza en la parte central del Estado con altitudes que varían entre los 1,000 y 1,500 msnm. Está delimitado al Oeste y Suroeste por la Sierra Madre Occidental, y al Este por la Zona Desértica. El clima de esta región se clasifica, en general, como semiseco con temperaturas máximas de 41°C y mínimas de 4°C , con una media anual de 10°C y una precipitación pluvial anual media de 400 mm. La vegetación nativa en esta región son plantas xerófilas y arbustos de diferentes tamaños.

52. La Sierra Madre Occidental flanquea prácticamente todo el extremo Occidental del Estado a lo largo del límite con el estado de Sonora, desde el norte de Sinaloa. El clima de esta región es templado subhúmedo a semifrío subhúmedo, con una precipitación pluvial mayor a 700 mm anuales. La vegetación nativa que prevalece en la parte alta de la Sierra es bosque aciculifolio, con *Pinus*, *Cupressus*, *Juglans* y *Pseudotsuga*, así como gramíneas de hábito amacollado en estratos inferiores.

53. La Zona desértica se comprende en el Norte y este del Estado, desde los límites de estados Unidos y a todo lo largo de la frontera con el estado de Coahuila. El clima es muy seco semicálido y muy seco templado, con temperaturas máximas de 44°C y mínimas de -18°C con una media anual de 15°C. La precipitación pluvial promedio es de 300 mm anuales. Las especies vegetales nativas representativas de esta región son: cardón (*Pachycereus pringlei*), palma criolla (*Yuca macrocarpa*), lechuguilla (*Agave bovicornuta*), biznaga (*Ferocactus spp*), gobernadora (*Larrea tridentata*), chaparral espinoso (*Condalia ovobata*) y peyote (*Astrophyton asterias*).

54. La mayoría de la superficie frutícola se presenta en las estribaciones de la Sierra Madre Occidental y una porción menor en el Altiplano, en altitudes de 1500 a 2000 msnm; con temperaturas medias máximas anuales de 20°C en noviembre y de 25°C en abril, así como temperaturas medias mínimas anuales de 3°C y 8°C en los mismos meses respectivamente. Se cultivan a manera de cultivos comerciales manzano y durazno, y como huertos semicomerciales o familiares chabacano, membrillo, ciruela y pera.

B) ANTECEDENTES Y RECONOCIMIENTO A NIVEL INTERNACIONAL

55. En 1991 los fruticultores del Estado, organizados en un Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESV), inician acciones de monitoreo de moscas de la fruta del género *Anastrepha*. Ese mismo año, con la creación de la Campaña Contra Moscas de la Fruta por parte del Gobierno Federal Mexicano, las acciones se intensificaron y se brindó asesoría a los productores para el logro de sus objetivos.

56. Ante los resultados obtenidos por la Campaña en el estado de Chihuahua, el Gobierno de México publica en el Diario oficial de la Federación el 26 de julio de 1995, un "Acuerdo por el que se declara como zona libre de moscas de la fruta a la totalidad del Estado".

57. El 15 de enero de 1996, se solicitó al Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), el reconocimiento del estado de Chihuahua como libre de moscas de la fruta (*Anastrepha ludens*, *A. obliqua*, *A. serpentina*, *A. fraterculus* y *Ceratitis capitata*). Dicho reconocimiento fue otorgado mediante publicación en el *Federal Register* de los Estados Unidos de América, el 20 de enero de 1999.

C) ACCIONES PREVENTIVAS

58. Desde 1991, las áreas comerciales de frutales en el Estado realizan trampeo de forma estacional (primavera-verano), y a partir de 1992 se mantiene un trampeo invernal en las áreas urbanas comprendidas entre ellas. A partir de 1993, se incorporan al trampeo dos áreas urbanas localizadas fuera de las zonas de que comprenden las áreas comerciales de producción: Chihuahua y Cd. Juárez. Posteriormente, en 1994, se suman el resto de las áreas urbanas y marginales (huertos semicomerciales y/o familiares).

59. A partir de 1993 se implementó un muestreo sistemático de frutos hospederos en mercados y centrales de abasto del Estado, así como la instalación de puntos de verificación interna en Cd. Jiménez y Villamatamoros, en 1994.

D) FACTORES QUE FAVORECIERON EL ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA LIBRE DE MOSCAS DE LA FRUTA EN EL ESTADO MEXICANO DE CHIHUAHUA.

60. Debido a las condiciones climáticas y geográficas del estado de Chihuahua, existen muy pocas probabilidades para el establecimiento de poblaciones de moscas de la fruta. La vegetación nativa del Estado no es hospedera de la plaga, las únicas probables hospederas son los frutales caducifolios que se explotan comercial o semi-comercialmente y aquellos presentes en forma aislada en traspatios.

VIII. BENEFICIOS OBTENIDOS POR MÉXICO COMO RESULTADO DEL RECONOCIMIENTO DE ZONAS LIBRES DE MOSCAS DE LA FRUTA

61. Los beneficios obtenidos del reconocimiento de áreas libres de moscas de la fruta, se ven reflejados en la exportación de los productos hospederos de éstas plagas, tales como manzanas, chabacanos, toronjas, naranjas, duraznos, ciruelas, pérsimos, granadas y mandarinas de las áreas libres. Ello ha permitido, además, que en los Estados mexicanos de Sonora y Baja California Sur se haya dado la transferencia de los programas de inspección en origen del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA-APHIS) a la Dirección General de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México.

ESTADO	MUNICIPIOS	FECHAS					OBSERVACIONES
		PUBLICACIÓN EN EL DOF	SOLICITUD A E.U.A.	ENVÍO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	VISITA TÉCNICA APHIS-USDA	RECONOCIMIENTO DE E.U.A.	
BAJA CALIFORNIA SUR	MULEGÉ COMUNDÚ Y LORETO	26 JULIO 1995	25 JULIO 1995 19 FEB. 1996	23 JUNIO 1997	SEPTIEMBRE 1997	20 ENERO 1999	
	LA PAZ Y LOS CABOS	26 FEBRERO	9 FEB. 1999	---	---	25 JUNIO 2003	EL 21 DE AGOSTO DE 2000, SE PUBLICÓ LA PROPUESTA DE REGLA PARA RECONOCER A LA PAZ Y LOS CABOS COMO ZONA LIBRE; SIN EMBARGO, NO PROCEDIÓ DEBIDO A LA DETECCIÓN DE BROTES DE LA PLAGA EN LOS CABOS. A PARTIR DE MARZO DE 2002 SE INICIARON NUEVAMENTE LAS GESTIONES PARA SU RECONOCIMIENTO.
CHIHUAHUA	TODO EL ESTADO	26 JULIO 1995 26 FEB. 1998	15 ENERO 1996	---	JULIO 1994 ABRIL 1996	20 ENERO 1999	
SONORA	ALTAR, ATIL, CABORCA, CARBO, EMPALME, GUAYMAS, HERMOSILLO, PITIQUITO, PLUTARCO ELÍAS CALLES, PUERTO PEÑASCO, SAN LUIS RÍO COLORADO Y SAN MIGUEL DE HORCASITAS	26 JULIO 1995	DESDE 1984 HASTA 1987, SE REALIZARON NEGOCIACIONES PARA QUE USDA RECONOCIERA ZONAS LIBRES. EL 8 DE ENERO DE 1987, USDA PUBLICÓ EN EL FEDERAL REGISTER EL CAMBIO DE SU LEY PARA QUE ESTADOS UNIDOS PUDIERA APLICAR ESTE CONCEPTO EN CUALQUIER PAÍS CUARENTENADO.			30 MARZO 1988	
	BACUM, BENITO JUÁREZ, CAJEME, ETCHOJOA, HUATABAMPO Y NAVOJOA	26 FEB. 1998	10 OCT. 1995	2 AGOSTO 1996 8 NOV. 1996 16 ABRIL 1997 16 ABRIL 1998	---	20 ENERO 1999	
SINALOA	AHOME, CHOIX, EL FUERTE, GUASAVE Y SINALOA DE LEYVA	17 ABRIL 2001	6 NOV. 2001	4 DIC. 2001	---	25 JUNIO 2003	