

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA  
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCIÓN DE REGULACIÓN FITOSANITARIA  
SUBDIRECCIÓN DE ARMONIZACIÓN Y EVALUACIÓN INTERNACIONAL  
DEPTO. DE ARMONIZACIÓN Y  
PLANES DE TRABAJO FITOSANITARIOS  
No. DE OFICIO B00. 01. 01. 02.02.- 000088



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



"2010, Año de la Patria. Bicentenario del Inicio de la  
Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución".

Dr. Rafael Morales Astudillo  
Director Ejecutivo de AGROCALIDAD  
Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad de Agro-CALIDAD  
Av. Eloy Alfaro y Amazonas Edificio MAGAP  
Piso 9, Quito, Ecuador  
Tel. (593) 225-672-32  
[direccion@agrocalidad.gov.ec](mailto:direccion@agrocalidad.gov.ec);

México, D.F., a 09 de agosto de 2010.

Agradezco a usted su comunicado No.002768 mediante el cual nos envía dos ejemplares originales firmados del "Plan de Trabajo para el Comercio Bilateral de Mango entre Ecuador y México" remitidos a esta Dirección General.

Sobre el particular le informo, que estamos de acuerdo con los cambios propuestos al plan de trabajo, en este sentido me permito enviarle en anexo, una copia original debidamente firmada por el suscrito del documento antes citado, para los fines pertinentes.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un saludo cordial.

ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL

DR. JAVIER TRUJILLO ARRIAGA



C.c.p. MVZ. Enrique Sánchez Cruz.- Director en Jefe del SENASICA.- [gestion@senasica.gob.mx](mailto:gestion@senasica.gob.mx)

NCT. 02508

MPR/NAE/JJFG/HBS

Guillermo Pérez Valenzuela # 127 Colonia Del Carmen Coyoacán  
México, D.F. 04100  
t. +52 (55) 5090 3000 ext 51342, [www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)



**AGROCALIDAD**  
AGENCIA ECUATORIANA DE  
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO

---

# PLAN DE TRABAJO PARA EL COMERCIO BILATERAL DE MANGO ENTRE ECUADOR Y MÉXICO

---



Mayo 2010

02508

## **1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1 Participantes.
- 1.2 Propósito.

## **2. PROCEDIMIENTOS EN LAS EMPACADORAS**

- 2.1 inscripción de empacadoras/instalaciones para tratamientos.
- 2.2 verificación de instalaciones tratamientos por parte de Ecuador México.

## **3. TRATAMIENTO HIDROTERMICO POST-COSECHA**

- 3.1 Especificaciones.
- 3.2 Supervisión.
- 3.3 Cancelación del tratamiento.

## **4. MANEJO POST-TRATAMIENTO**

- 4.1 Empaque resguardo de la fruta tratada.
- 4.2 Requisitos de empaques.
- 4.3 Resguardo de la fruta en tránsito.
- 4.4 Carga de contenedores marítimos o aéreos.

## **5. CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA**

- 5.1 Certificación Fitosanitaria en México Ecuador.
- 5.2 Otros documentos

## **6. EVENTUALIDADES EN MÉXICO Y ECUADOR.**

- 6.1 En la empacadora.
- 6.2 Empacadores/Exportadores.
- 6.3 Detección de moscas de la fruta en Ecuador México.
- 6.4 Acción al momento de detectarse larvas vivas de moscas de fruta.
- 6.5 Acción al momento de detectarse larvas muertas de moscas de la fruta.
- 6.6 Puntos de ingreso.

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Participantes.**

Por México, la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca Alimentación (SAGARPA).

Por Ecuador, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura Pesca del Ecuador.

### **1.2 Propósito.**

Facilitar el comercio bilateral de mango, a través de procedimientos que permitan mitigar el riesgo fitosanitario para ambos países.

## **2. PROCEDIMIENTOS EN LAS EMPACADORAS**

### **2.1 Inscripción de empacadoras/instalaciones para tratamientos.**

Las empacadoras que deseen empacar y exportar mango de México a Ecuador, deberán contar con instalaciones adecuadas para el tratamiento hidrotérmico de la fruta para separar el mango tratado y no tratado, así como áreas protegidas para el empacado de la fruta que se intenta exportar. Asimismo, estas empacadoras deberán estar inscritas ante SAGARPA -SENASICA para participar en este programa de exportación.

Las empacadoras que deseen empacar exportar mango de Ecuador a México, deberán contar con instalaciones adecuadas para el tratamiento hidrotérmico de la fruta para separar el mango tratado no tratado, así como áreas protegidas para el empacado de la fruta que se intenta exportar. Asimismo, estas empacadoras deberán estar inscritas ante AGROCALIDAD para participar en este programa de exportación.

### **2.2 Verificación de instalaciones y tratamientos por parte de Ecuador y México.**

Treinta (30) días antes del inicio de cada temporada de exportación, la parte exportadora notificará a la importadora, la lista de empacadoras registradas donde se realizará el tratamiento de la fruta, con la finalidad de que la parte importadora realice una visita de aprobación de las instalaciones, el equipo de tratamiento hidrotérmico de las áreas de resguardo para el manejo adecuado del mango que se exportará.

Los costos para la realización de esta visita de aprobación de empaques equipos, serán cubiertos por los empacadores/exportadores de la parte interesada en exportar.

### 3. TRATAMIENTOS HIDROTERMICOS POST-COSECHAS

#### 3.1 Especificaciones.

La fruta destinada para exportación a Ecuador o México, deberá ser sumergida en agua caliente, por lo menos 10 cm. bajo la superficie del agua, de acuerdo con el siguiente esquema:

TIPO DE VARIEDADES	PESO DE LA FRUTA (gramos)	TEMPERATURA DEL AGUA (°C)	TIEMPO DE TRATAMIENTO (minutos)
Planas o elongadas	Igual o menor a 375	46.1	65
	Entre 376 y 570	46.1	75
Redondas	Igual o menor a 500	46.1	75
	Entre 501 y 700	46.1	90

La temperatura mínima permitida durante el periodo del tratamiento es de 46.1 °C. Sin embargo, AGROCALIDAD y SAGARPA -SENASICA aceptarán temperaturas del agua entre 45.4°C y 46.1 °C sin exceder de 15 minutos para tratamientos de 90 minutos y de 10 minutos para tratamientos de 75 y 65 minutos.

Las temperaturas del tratamiento serán registradas automáticamente usando sensores calibrados y equipo aprobado. Un mínimo de dos sensores por tanque serán usados en el sistema jacuzzi y por lo menos 10 sensores en el sistema continuo. La temperatura para cada sensor debe registrarse automáticamente por lo menos cada dos minutos. La diferencia de temperatura del agua entre sensores, en cada tanque, no debe exceder de 1°C.

#### 3.2 Supervisión

Todos los tratamientos se realizarán bajo la supervisión directa de un técnico oficial o aprobado, autorizado por la SAGARPA o el AGROCALIDAD, quien:

3.2.1 Confirmará que la temperatura de la pulpa de la fruta es de 21.1 °C o más antes del inicio del tratamiento.

3.2.2 Confirmará que las unidades de tratamiento son operativas y que la temperatura mínima de 46.1 °C (o mayor) ha sido alcanzada antes del inicio del tratamiento.

3.2.3 Inicialá el periodo de tratamiento una vez que la fruta sea sumergida a un mínimo de 10 cm bajo la superficie del agua y registrará el momento del inicio del tratamiento.

3.2.4 Supervisará el registro automático de temperatura del agua a lo largo del periodo de tratamiento, para asegurar que las especificaciones del tratamiento están siendo cumplidas.

3.2.5 Mantendrá registros de todas las actividades realizadas bajo los numerales 3.2.1 a 3.2.4.

### **3.4 Cancelación del tratamiento**

Cualquier tratamiento que no cumpla las especificaciones anteriores, será considerado como un tratamiento inaceptable, y por tanto, la fruta no podrá ser exportada a Ecuador o México.

## **4. MANEJO POST-TRATAMIENTO**

### **4.1 Empaque y resguardo de la fruta tratada.**

El empaque de mangos en cajas de cartón será realizado en un área de resguardo, en la cual no se detecte la presencia de plagas insectiles.

### **4.2 Requisitos de empaque.**

La fruta que se intente exportar a México o a Ecuador será:

a) Empacada en cajas de cartón nuevas de primer uso para exportación y estampadas con un sello colocado en un lugar visible, para identificar que la fruta es para Ecuador o para México.

1. Cuando se exporte a Ecuador la leyenda es:

"MANGO DE EXPORTACIÓN A ECUADOR-TRATADO, SAGARPA -SENASICA - MEXICO"

2. Cuando se exporte a México la leyenda es:

"MANGO DE EXPORTACIÓN A MEXICO-TRATADO, AGROCALIDAD - ECUADOR"

O bien,

b) Colocado a granel en cajas limpias, almacenadas en instalaciones protegidas con malla contra insectos o en cuartos fríos, hasta su empaque en cajas de cartón nuevas de primer uso para exportación, estampadas y rotuladas como se indica en 4.2 (a).

#### **4.3 Resguardo de la fruta en tránsito.**

Cuando los mangos tratados tengan que ser transportados desde las empacadoras para ser colocados en contenedores aéreos o marítimos para su envío a Ecuador o México, las puertas de los vehículos que los transporten deberán ser selladas, aún dentro de las empacadoras, bajo la supervisión de un oficial aprobado por SAGARPA -SENASICA o por AGROCALIDAD. Los "pallets" serán colocados en contenedores aéreos o marítimos bajo condiciones que garanticen que los mangos no estarán sujetos a re-infestación por moscas de la fruta. Los contenedores serán sellados por los inspectores de la SAGARPA -SENASICA o de AGROCALIDAD en los puntos de salida al completarse la carga. Los sellos o flejes deberán estar numerados, con la leyenda SAGARPA -SENASICA o de AGROCALIDAD. Los números de los sellos deberán ser especificados en el respectivo Certificado Fitosanitario Internacional.

#### **4.4 Carga de contenedores marítimos o aéreos.**

En el caso de que los mangos tratados sean colocados directamente en contenedores marítimos o aéreos, estos serán a prueba de insectos y deberán cargarse dentro del área de resguardo de cada empacadora. Los contenedores serán sellados por inspectores de la SAGARPA -SENASICA o de AGROCALIDAD. Los números de los sellos o flejes deberán ser especificados en el respectivo Certificado Fitosanitario Internacional.

### **5. CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA**

#### **5.1 Certificación Fitosanitaria en México Ecuador.**

Todos los envíos de mangos estarán acompañados de un Certificado Fitosanitario Internacional extendido y firmado por un oficial autorizado de SAGARPA -SENASICA o de AGROCALIDAD.

En este Certificado Fitosanitario se leerá la siguiente declaración adicional:

"Producto tratado conforme al Plan de Trabajo para el comercio bilateral de mango entre AGROCALIDAD de Ecuador y SAGARPA -SENASICA de México".

Los detalles del tratamiento, identificación de la empacadora y la cantidad y variedad de la fruta, serán incluidos en la sección apropiada en el Certificado Fitosanitario Internacional.

Los Certificados Fitosanitarios deberán indicar como declaración adicional para cada calibre y tipo de variedad (plana o redonda) el tratamiento aplicado, es decir, 65, 75 ó 90 minutos.

#### **5.2 Otros documentos.**

5.2.1 Únicamente para el primer embarque de cada empacadora, para cada temporada de exportación, se anexará al Certificado Fitosanitario Internacional, las copias de las hojas de computadora donde se registran las temperaturas alcanzadas durante el tratamiento. Posteriormente, los registros serán conservados por la SAGARPA -SENASICA o AGROCALIDAD y serán enviados a la parte importadora cuando así lo solicite o se requieran durante una supervisión en México o en Ecuador.

5.2.2 La parte exportadora notificará a la parte importadora, cualquier modificación a la lista de empacadoras autorizadas para exportar durante el transcurso de la temporada.

## **6. EVENTUALIDADES EN MÉXICO Y ECUADOR.**

### **6.1 En la empacadora.**

Cualquier empacadora que no cumpla con las condiciones de este plan de trabajo no podrá exportar mangos frescos a Ecuador o México hasta el momento en que la SAGARPA -SENASICA o AGROCALIDAD determine que los requisitos de este Plan de Trabajo pueden ser cumplidos.

### **6.2 Empacadores/Exportadores.**

6.2.1 La SAGARPA o AGROCALIDAD extenderán Certificados Fitosanitarios Internacionales para exportación de mangos únicamente a Empacadores/Exportadores que hayan sido previamente aprobados por las dos partes.

6.2.2 Si un empacador/exportador aprobado falla en el cumplimiento de las condiciones de este Plan de trabajo, la SAGARPA o AGROCALIDAD lo suspenderán hasta el momento en que se determine que la falla fue corregida y que se cumplirá nuevamente con los requisitos de este Plan de Trabajo.

### **6.3 Detección de moscas de la fruta en Ecuador y México.**

Si la parte importadora notifica a la parte exportadora la detección de moscas de la fruta vivas en un lote cualquiera, la SAGARPA -SENASICA o AGROCALIDAD instruirá para que no se expidan Certificados Fitosanitarios Internacionales a la empacadora responsable, hasta que el sistema de tratamiento de la misma haya sido revisado y la SAGARPA y AGROCALIDAD estén satisfechos de que los requisitos de este Plan de Trabajo pueden ser cumplidos nuevamente.

### **6.4 Acción al momento de detectarse larvas vivas de moscas de fruta.**

La detección de larvas vivas de moscas de la fruta resultará en el rechazo o destrucción del envío a costa de los importadores/exportadores y se tomará la acción descrita en el punto 6.1 de este Plan de Trabajo.

### **6.5 Acción al momento de detectarse larvas muertas de moscas de la fruta.**

La detección de larvas muertas de moscas de la fruta en un lote cualquiera de mangos tratados, no impedirá su ingreso a Ecuador o México; sin embargo, la parte importadora notificará a la parte exportadora el número del Certificado Fitosanitario que acompaña al lote, la fecha y lugar de su expedición, el número de inscripción de la empacadora que remite el lote y el nombre del técnico que extendió el Certificado Fitosanitario.

## 6.6 Puntos de ingreso.

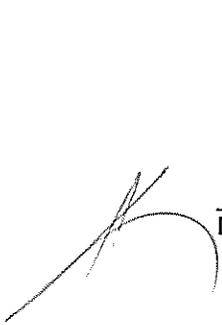
Se permitirá el ingreso de embarques de mango de Ecuador, únicamente por el Puerto de Manzanillo, Col., Puerto de Veracruz, Ver., Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, Piedras Negras, Coahuila, Ciudad Juárez, Chihuahua y Lázaro Cárdenas, Michoacán. Cualquier solicitud para ingresar por otro punto, deberá ser presentada ante la SAGARPA -SENASICA para su evaluación.

Se permitirá el ingreso de embarques de mango procedentes de México por los puertos de Guayaquil, Guayas; Manta, Manabi; y Esmeraldas, Esmeraldas.

Este plan de trabajo entra en vigor a partir de la fecha de su firma y tendrá vigencia indefinida en tanto no sea modificado y notificado por escrito al resto de los participantes con 30 días de anticipación.

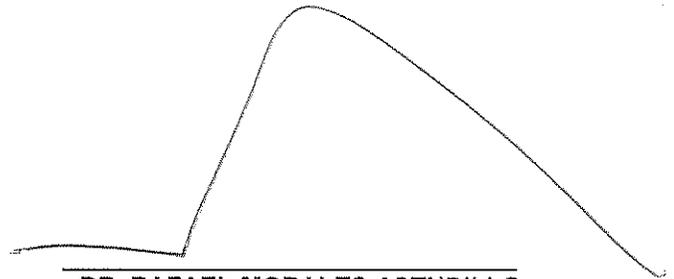
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
SAGARPA -SENASICA

DIRECTOR EJECUTIVO DE AGROCALIDAD



DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

Fecha \_\_\_\_\_



DR. RAFAEL MORALES ASTUDILLO

Fecha 20 JUL 2010