



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

***PLAN DE TRABAJO PARA LA EXPORTACIÓN
DE FRUTOS DE MANGO (*Mangifera indica*)
DESDE GUATEMALA A CHILE
CON TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO***



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ORGANISMOS Y ENTIDADES PARTICIPANTES	2
3. RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES.....	2
4. VERIFICACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO Y EMPACADORAS POR PARTE DE SAG	5
5. INSCRIPCIÓN Y VERIFICACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO Y EMPACADORAS POR PARTE DEL PIPAA.....	6
6. TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO	7
7. MANEJO POST TRATAMIENTO.....	11
8. INSPECCIÓN FITOSANITARIA Y DESPACHO EN ORIGEN	11
9. CERTIFICADO FITOSANITARIO.....	12
10. INSPECCION EN DESTINO.....	13
11. PROCEDIMIENTO DE RETENCION Y RECHAZO EN DESTINO	13
12. AUDITORIAS	13
13. PLAZO DE VIGENCIA DEL PLAN DE TRABAJO	14
14. APROBACIÓN.....	14
ANEXO I.....	15
ANEXO II.....	16
ANEXO III.....	17
ANEXO IV	18
ANEXO V.....	19



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Trabajo para la exportación de frutos frescos de mango (*Mangifera indica*) desde Guatemala a Chile, es un acuerdo conjunto entre el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), del Ministerio de Agricultura de la República de Chile y el Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental (PIPAA) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, que tiene como objetivo cumplir, en el país de origen, con las regulaciones fitosanitarias establecidas por Chile para importar mangos, como fruta fresca, evitando la introducción a Chile de *Anastrepha* spp. y *Ceratitidis capitata*, plagas con estatus de cuarentenarias ausentes del territorio chileno.

2. ORGANISMOS Y ENTIDADES PARTICIPANTES

- Servicio Agrícola y Ganadero, del Ministerio de Agricultura de la República de Chile, en adelante SAG.
- Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) de Guatemala, en adelante PIPAA.
- Empacadoras y plantas de tratamiento hidrotérmico.

SAG y PIPAA, son las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF), encargadas de definir los aspectos técnicos y coordinar el desarrollo del programa de este Plan de Trabajo.

3. RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES

3.1 De ambas ONPF

- Mantener operativo el Plan de Trabajo para la exportación de frutos de mango desde Guatemala a Chile.
- Trabajar en conjunto en la actualización del Plan de Trabajo.
- Supervisar y auditar la aplicación y cumplimiento de las medidas acordadas en el Plan de Trabajo.

3.2 Del SAG

- Certificar el cumplimiento de las exigencias de este Plan de Trabajo en las empacadoras y en las plantas de tratamiento hidrotérmico que se incorporen al programa de exportación a Chile por primera vez, o que hayan descontinuado por dos o más



temporadas su participación en este programa, labor que consistirá en una verificación *in situ* de las instalaciones y la realización de una prueba de tratamiento (actividades llevadas a cabo, previamente, por el PIPAA). Aquellos postulantes que cumplan todos los requisitos, serán autorizados para participar en el programa.

- Comunicar oficialmente al PIPAA, el resultado de la verificación de las empacadoras y de las plantas de tratamientos, haciendo públicas las resoluciones de aprobación, en la página web del SAG.

3.3 Del MAGA a través del PIPAA

- Autorizar las plantas de tratamiento y empacadoras que no hayan descontinuado las actividades del presente Plan de Trabajo durante dos o más temporadas, verificando el cumplimiento de los requisitos de este Programa.
- Comunicar, al SAG, el listado de las plantas de tratamiento hidrotérmico y empacadoras autorizadas, previo inicio de la temporada, remitiendo la siguiente información:

Nombre o Razón Social	Tipo de participante (empacadora/planta de tratamiento)	Código asignado por PIPAA

- Solicitar a las plantas de tratamientos hidrotérmicos y empacadoras, que manifiesten interés de exportar a Chile por primera vez o que hubiesen descontinuado sus actividades para Chile durante dos o más temporadas, la información y documentación que permita coordinar su habilitación para iniciar las actividades enmarcadas en el presente Plan de Trabajo. Esta información deberá ser enviada al SAG considerando un mínimo de 30 días previos a la temporada de exportación, de acuerdo al formato del Anexo I y II. De igual modo, PIPAA deberá llevar a cabo la verificación a las empacadoras y plantas de tratamiento, previo a la actividad de verificación que realizará el SAG.
- Proporcionar los inspectores, previamente calificados y evaluados por el PIPAA, para la ejecución de las actividades de este Plan de Trabajo.
- Supervisar, permanentemente, las actividades del Plan de Trabajo en empacadoras y plantas de tratamiento. En el caso de los tratamientos hidrotérmicos y despachos a Chile, éstos deberán ser presenciados y supervisados por el PIPAA.
- Llevar un registro de todos los tratamientos y despachos realizados para Chile, indicando el número de cajas y folio de los sellos utilizados.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

- Rechazar partidas o lotes que no cumplan con las condiciones establecidas para el tratamiento hidrotérmico de mangos, tales como: temperatura mínima del agua, temperatura de la pulpa, peso de la fruta, etc.
- Disponer de un timbre o etiqueta que permita identificar el o los lotes que fueron sometidos al tratamiento hidrotérmico en una planta autorizada, asegurando que todas las cajas que contengan frutos tratados lleven esta identificación con la información que a continuación se detalla:

MANGOS DE EXPORTACIÓN A CHILE	
TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO	
CÓDIGO DE PLANTA DE TRATAMIENTO	:
CÓDIGO DE EMPACADORA	:
TEMPORADA	:
PIPAA-MAGA-GUATEMALA	

- Asegurar que el lugar de acopio y mantención de la fruta tratada cumpla con las condiciones de resguardo necesarias para evitar riesgos de contaminación.
- Despachar los lotes aprobados a los puntos de salida, con el sello y/o precinto del PIPAA en el medio de transporte. En caso que el despacho sea vía aérea, será el pallet con su respectiva malla la unidad a sellar.
- Emitir el Certificado Fitosanitario Oficial, con la declaración adicional y tratamiento cuarentenario, exigidos por Chile.
- Tomar las medidas correctivas necesarias al detectar cualquier incumplimiento al Plan de Trabajo en origen.
- Informar inmediatamente al SAG, la suspensión temporal o permanente impuesta a plantas de tratamientos o empacadoras durante la temporada de exportación.

3.4 De las Empacadoras y Plantas de Tratamiento

- Registrarse ante el PIPAA, para solicitar la verificación y aprobación de sus instalaciones (Anexo I y II).
- Coordinar con SAG y PIPAA la verificación inicial y de las siguientes temporadas, según corresponda, de las instalaciones de las empacadoras y de plantas de tratamiento, procediendo según lo estipulado en este Plan de Trabajo.
- Aportar el valor total de los gastos en los cuales deba incurrir el SAG en las visitas de verificación de plantas de tratamiento y empacadoras, y de las supervisiones al Plan de Trabajo (Anexo V).



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

- Mantener disponible, para ambas ONPF, los registros actualizados de todas las actividades de calibración de sensores (certificado de calibración anual del termómetro de mercurio, por ejemplo), tratamientos, despachos y movimientos tanto en la empacadora como en las áreas de tratamiento y resguardo, de los frutos de mango con destino Chile.
- Disponer de los registros de verificación de las plantas de tratamientos, detallados en los numerales 4 y 5.
- Velar por el fiel cumplimiento de las condiciones establecidas en este Plan de Trabajo.

4. VERIFICACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO Y EMPACADORAS POR PARTE DE SAG

Las Plantas de Tratamiento y Empacadoras que deseen participar en el programa de exportación de mangos a Chile por primera vez, o bien aquellas que hayan cesado durante las últimas dos o más temporadas, deberán registrarse ante PIPAA presentando la “Solicitud de Verificación de Empacadoras con Tratamiento Hidrotérmico” (Anexo I, e indicando que se trata de ingreso al programa) y la Carta “Formato de carta de compromiso de las Empacadoras/Plantas de Tratamiento (Anexo II).

PIPAA informará al SAG la lista de Plantas de Tratamientos y Empacadoras interesadas en realizar envíos a Chile, junto con la fecha de inicio del programa de exportación. Se deberá considerar un plazo mínimo de 30 días, previos al periodo de exportación, para comunicarlo al SAG.

Una vez coordinada la fecha, el SAG realizará en Guatemala la verificación *in situ* a las instalaciones de los establecimientos postulantes. En las Empacadoras se verificará el cumplimiento de lo estipulado en el numeral 7 y 8, mientras que para las Plantas de Tratamiento Hidrotérmico se deberá constatar la realización de una prueba de tratamiento, según lo especificado en el numeral 6 y en los Anexos III y IV.

Para las pruebas se requerirá ejecutar un tratamiento, como mínimo, en al menos dos tanques/tinas de la planta (uno por tanque o tina) a carga máxima. De existir solo un tanque/tina, se realizará solo una prueba en éste.

El resultado de la verificación, siempre que éste sea favorable, será oficializado por el SAG a través de la elaboración de una Resolución, la cual será publicada en su página web, y considerará la totalidad de tanques o tinas con las que la planta de tratamiento cuenta.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

5. INSCRIPCIÓN Y VERIFICACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO Y EMPACADORAS POR PARTE DEL PIPAA

Las Plantas de Tratamiento y Empacadoras que deseen mantener su participación en el programa de exportaciones de frutos frescos de mango a Chile, deberán presentar, previamente, la "Solicitud de Verificación de Empacadoras con Tratamiento Hidrotérmico" (Anexo I) señalando que postulan a renovación de su situación. Lo anterior solo será aplicable si los establecimientos no han dejado de trabajar con este Plan de Trabajo durante las dos últimas o más temporadas.

La verificación y aprobación de las Empacadoras, considerará lo siguiente:

- El cumplimiento de los numerales 7 y 8
- El historial de problemas fitosanitarios o de ejecución de las actividades

La verificación y aprobación de las Plantas de Tratamientos, considerará lo siguiente:

- Realización de una prueba de tratamiento en la totalidad de tanques o tinas de la planta, a carga máxima, ajustándose a lo señalado en el numeral 6
- Historial de problemas fitosanitarios o de ejecución de las actividades

El resultado de la evaluación deberá estar disponible para el SAG y el PIPAA (anexos III y IV).

PIPAA enviará al SAG la lista de empacadoras y plantas de tratamiento que hayan aprobado la solicitud de renovación, señalando lo indicado en el numeral 3.3.

El SAG, a su vez, confirmará la renovación de autorización de estas empacadoras y plantas de tratamiento a través de la emisión de una nueva Resolución.



6. TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO

Los tratamientos hidrotérmicos en frutos frescos de mango, realizados por SAG y PIPAA en ensayos que conllevarán a la autorización o renovación de autorización de las plantas de tratamiento, respectivamente, y aquellos ejecutados por la planta bajo la supervisión del PIPAA a envíos comerciales, deberán ajustarse a lo indicado en este numeral, el cual toma como base lo estipulado en el tratamiento T102-a del “Manual de Tratamientos Cuarentenarios del USDA” y detallado en el siguiente cuadro:

PESO PROMEDIO DE LOS FRUTOS (GRAMOS)	TIEMPO DE INMERSIÓN (MINUTOS)
Hasta 375	65
376 a 500	75
501 a 700	90
701 a 900	110

Es relevante mencionar, que lo anterior solo será válido si la fruta no es enfriada en los 30 minutos posteriores a su retiro desde los tanques de agua caliente.

A continuación, se indican las especificaciones del tratamiento (tanto para los ensayos como para la ejecución en envíos comerciales):

- **Verificación de elementos básicos**
 - a. Limpieza del agua.
 - b. Temperatura del set point o punto crítico de temperatura, el cual debe estar sobre 115°F (46,1°C).
 - c. Existencia de motores/bombas de emergencia que no afecten la circulación del agua.
 - d. Disponibilidad de termómetro de mercurio portátil, en buenas condiciones para su uso y con un certificado de calibración vigente del año presente (señalando su desviación).
 - e. Disponibilidad de termómetro digital portátil (lector de sensores) con certificado de calibración vigente del año presente, o bien calibración *in situ* al momento de la verificación, y buenas condiciones para su uso.
 - f. Número suficiente de sensores portátiles para realizar el tratamiento. Además, etiquetas para la identificación de cada sensor.
 - g. Existencia de zonas de almacenaje para frutos tratados y frutos sin tratar, de manera de prevenir una mezcla dentro de la planta.



- h. Calibración de la balanza utilizada en el pesaje de la fruta.
- i. Sistema de alerta que indique fallas en los sistemas de calentamiento de agua.
- **Consideraciones para el tratamiento**
 - a. Los frutos deberán agruparse según su peso, no se permite el tratamiento sobre mezclas que incluyan pesos de diferentes rangos, y de frutos que sobrepasen los 900 gramos. Para verificar la correcta selección del tiempo de tratamiento, un mínimo de diez frutos deberá ser pesado; además, seleccionar otros diez frutos que presenten el mayor tamaño, corroborando que no excedan el rango de peso seleccionado, si éstos lo sobrepasan no se procederá con la realización del tratamiento hasta que éstos sean retirados del lote.
 - b. Antes del comienzo del tratamiento se evaluará la temperatura de la pulpa, la que deberá ser de 70°F (21,1°C) o mayor. Esta medición se realizará a 1 cm de profundidad del fruto.
 - c. El agua debe circular constantemente y mantener, al menos, 115°F (46,1°C) en el transcurso del tratamiento. Se permitirán las siguientes tolerancias:
 - Durante los primeros 5 minutos del tratamiento: temperaturas bajo los 113,7°F (45,4°C) están autorizadas solo si la temperatura es al menos de 115°F (46,1°C) al final del periodo de estos 5 minutos.
 - Para tratamientos que finalizan a los 65 o 75 minutos: las temperaturas pueden caer a 113,7°F (45,4°C) pero no por más de 10 minutos, bajo condiciones de emergencia.
 - Para tratamientos que finalizan a los 90 y 110 minutos: las temperaturas pueden caer a 113,7°F (45,4°C) pero no por más de 15 minutos, bajo condiciones de emergencia.
 - d. Calibración de sensores fijos:
 - Si un tanque tiene sensores fijos de control, deberán ser calibrados con la lectura de temperatura digital de la sala de control.
 - Utilice un vástago (no metálico) que permita al sensor portátil (amarrado con cinta adhesiva) alcanzar la zona en que se ubican los sensores fijos. No cubra la punta metálica del sensor. El sensor a utilizar será aquel que presente menor desviación al termómetro de mercurio.
 - Verifique que la bomba de circulación del agua esté funcionando, a modo de asegurar la distribución uniforme de calor.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

- Sumerja el vástago, con el sensor y sonda adosados, a nivel del sensor fijo, pero no tocándose.
 - Efectúe dos lecturas de cada sensor fijo, utilizando el termómetro digital portátil de sensores.
 - Verifique las lecturas de temperatura con la sala de control. Las lecturas deben ser como mínimo de 115°F (46,1°C).
 - El sensor fijo puede ser calibrado con un máximo de desvío de 0,5°F (0,27°C).
 - Calibre y ajuste la lectura computarizada de la sala de control con cada uno de los sensores fijos. Las lecturas deberán ser las mismas.
- e. Calibración de sensores portátiles:
- Reúna los sensores portátiles (en buen estado, incluidas sus sondas), termómetro de mercurio, termómetro digital portátil de sensores, lápiz, etiqueta de papel.
 - Verificar la temperatura del agua en reposo en el tanque, según lo establecido por el sistema de calentamiento de la caldera, equivalente a 115-118°F (46,1-47,8°C) o mayor.
 - Verifique el termómetro de mercurio, el certificado de calibración y su desviación, además de si se trata de inmersión total o de inmersión parcial, lo cual permitirá establecer el nivel de agua hasta el cual debe ser sumergido.
 - Colocar una etiqueta en cada sonda de los sensores, la cual permitirá incluir información de identificación y desviación.
 - Realizar la lectura de los sensores portátiles con el termómetro digital portátil, comparando sus resultados con el termómetro de mercurio.
 - Compare ambas lecturas, si la del sensor tiene una diferencia de hasta 0,5°F (0,27°C) en relación a la de mercurio, éste podrá ser utilizado.
 - Marcar la corrección en la etiqueta e identifique el sensor.
 - De preferencia, separe los sensores en grupos de acuerdo al grado de desvío del termómetro de mercurio. El objetivo es colocar sensores con valores semejantes en una misma jaula.
- f. Para el caso de sensores de temperatura del agua en el tanque, colóquelos sobre los frutos seleccionados, sujetándolos con una cinta adhesiva.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

- g. Para la medición de la temperatura de pulpa se deberá insertar el sensor en la parte más larga del fruto. No toque el sensor. El forado debe ser realizado con un objeto distinto al sensor. Coloque cinta adhesiva, de manera de impermeabilizar el sensor dentro del fruto y medir la temperatura de pulpa y no la del agua. Haga una marca distintiva de este sensor en la etiqueta, para indicar que éste es un sensor de pulpa.
- h. Es necesario colocar cuatro sensores de agua y dos sensores de pulpa, como mínimo, por canasta o jaula.
- i. Distribuya los sensores al azar, de manera que la ubicación de ellos considere las diferentes áreas y/o puntos críticos de temperatura dentro de la canasta o jaula.
- j. Verifique el armado de las canastas/jaulas, colocando las cajas con sus respectivos sensores, de acuerdo a lo previamente establecido.
- k. Realice un diagrama de la canasta/jaula con la ubicación de los sensores en las distintas cajas de la jaula.
- l. Organizar las sondas en lo alto de la canasta/jaula, para que una vez que se sumerjan queden en el exterior para la lectura con el termómetro digital portátil.
- m. La fruta debe estar sumergida al menos 10 cm bajo la superficie del agua.
- n. Durante el tratamiento, el diferencial de la temperatura del agua entre los sensores del tanque no debe exceder 1,8°F (1°C).
- o. El mínimo de temperatura que puede registrar un sensor de pulpa al término del tratamiento es de 113°F (45°C). Si la lectura final es menor de 113°F (45°C) el tratamiento será rechazado.
- p. Para completar el tratamiento, tome y registre las temperaturas a los 1, 5, 30, 65, 75, 90 y 110 minutos de los sensores de cada canasta/jaula. Los tiempos de 65, 75, 90 y 110 minutos dependerán del peso de frutos que se disponga en el momento.
- q. Si como decisión del empacador, se desean utilizar los mismos frutos en otro tratamiento, estos deben ser enfriados a menos de 89,96°F (32.2°C).

Cuando la empacadora requiera llevar a cabo el hidrogenfriado de los frutos, tanto ésta como PIPAA deberán considerar los siguientes puntos:

- Los tiempos de inmersión antes señalados son válidos si la fruta no es hidrogenfriada en los 30 minutos posteriores al retiro de la fruta desde los tanques de tratamiento.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

- Si el hidrogenfriado comienza inmediatamente después del tratamiento hidrotérmico, tendrán que adicionarse 10 minutos al tiempo de inmersión, por lo tanto, los tiempos a considerar serán: 75, 85, 100 y 120 minutos, respectivamente.

7. MANEJO POST TRATAMIENTO

7.1 EMPAQUE Y RESGUARDO DE FRUTA TRATADA

Las instalaciones deberán proveer condiciones de resguardo que impidan la contaminación de los frutos, para ello se deberá contar con una infraestructura sólida y de dobles puertas, o dobles barreras, en los accesos y salidas de las zonas de empaque y/o resguardo.

7.2 ENVASES

Los envases con fruta destinada a Chile deberán llevar una etiqueta o timbre con la siguiente información:

MANGOS DE EXPORTACIÓN A CHILE	
TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO	
CÓDIGO DE PLANTA DE TRATAMIENTO	:
CÓDIGO DE EMPACADORA	:
TEMPORADA	:
PIPAA-MAGA-GUATEMALA	

La dimensión de esta identificación deberá ser adecuada para permitir una fácil lectura de la información (por ejemplo, de 5x8 cm), y tendrá que ser ubicada en la cara frontal de cada caja, junto con la que detalla los calibres u otros antecedentes del envío.

7.3 CÁMARAS DE MANTENCIÓN

Las cámaras de mantención (de temperatura ambiente y de frío) deberán ser de uso exclusivo para fruta con el tratamiento hidrotérmico especificado en este Plan de Trabajo.

8. INSPECCIÓN FITOSANITARIA Y DESPACHO EN ORIGEN

Si el resultado de la inspección fitosanitaria permite avalar la condición de fruta libre de plagas acompañantes, el inspector del PIPAA procederá con el despacho de los envíos.

El inspector del PIPAA será el responsable de supervisar la actividad de despacho de la fruta tratada, debiendo verificar los siguientes aspectos:



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

- Despacho directo y seguro desde el área de resguardo al medio de transporte. Deberá asegurarse que el movimiento de la fruta tratada, a los medios de transporte, sea realizado evitando el riesgo de infestación con plagas, pudiendo ser necesario el uso de mallas mosquiteras en las zonas de carguío cuando no se disponga de instalaciones de conexión directa de los medios de transporte con las cámaras de mantención.
- Limpieza del medio de transporte, encontrándose libre de insectos, moluscos, maderas, restos vegetales, entre otros.
- Timbraje o etiquetado de cada una de las cajas.
- Las maderas de embalaje no deben presentar corteza y daño de insectos, y tendrán que cumplir con las Directrices para Reglamentar el Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional (NIMF 15).
- Todos los contenedores deberán ser sellados utilizando sellos oficiales de la ONPF de Guatemala, en el caso que la exportación sea vía área los pallets deberán estar protegidos con malla tipo mosquitera y sellados en cada unidad. Los números de los sellos deberán ser especificados en el respectivo Certificado Fitosanitario.

9. CERTIFICADO FITOSANITARIO

Todos los embarques de frutos de mango con destino Chile serán acompañados de un Certificado Fitosanitario de Exportación, extendido y firmado por un Oficial autorizado del PIPAA, el cual será otorgado solo si se comprueba que las exigencias de este Plan de Trabajo se llevaron a cabo satisfactoriamente.

En este documento se incluirá la siguiente declaración adicional:

“Producto sometido a tratamiento hidrotérmico para las plagas *Ceratitidis capitata* y *Anastrepha* spp., conforme al Plan de Trabajo establecido entre SAG de Chile y MAGA de Guatemala”.

El código o nombre de identificación de la empacadora y de la planta de tratamiento, junto al detalle del tratamiento hidrotérmico, deberán ir especificados en las secciones correspondientes del Certificado Fitosanitario.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

10. INSPECCION EN DESTINO

Al arribo de la partida, los inspectores del SAG procederán a verificar los siguientes aspectos:

- Certificado Fitosanitario oficial original.
- Inspección del medio de transporte o pallet (en caso que sea vía aérea), constatando el sello o precinto oficial PIPAA.
- Inspección física de los envases y mercancía.

11. PROCEDIMIENTO DE RETENCION Y RECHAZO EN DESTINO

La detección de una larva viva de *Anastrepha* spp. y/o *Ceratitis capitata* será motivo de rechazo de la partida, dándose la alternativa de ser reexportada o destruida. Esta situación generará la suspensión inmediata de la planta empacadora, incluyendo a su proceso de tratamiento hidrotérmico, para exportaciones a Chile. Una vez que el proceso haya sido revisado, y solo cuando éste entregue el nivel de confianza suficiente para funcionar, tanto para el SAG como para el PIPAA, se podrá otorgar la autorización.

La detección de un insecto acompañante cuarentenario vivo, será motivo de rechazo de la partida o aplicación de una medida para la eliminación de la causal de rechazo o reexportación.

La detección de larvas de *Anastrepha* spp. y/o *Ceratitis capitata*, u otro insecto acompañante cuarentenario muerto, no será motivo de rechazo de la partida.

Cualquier situación de incumplimiento al Plan de Trabajo que se detecte en el puerto de ingreso en Chile, diferentes a las antes mencionadas, serán informadas al PIPAA para su corrección. La recurrencia en la detección de estas mismas anomalías será motivo de rechazo y suspensión de las importaciones de los frutos de mango desde Guatemala, y reevaluación de este Plan de Trabajo.

12. AUDITORIAS

El SAG podrá efectuar supervisiones al Programa, si así lo estima conveniente, comunicando y coordinando en forma oportuna al PIPAA de Guatemala.

Por su parte, PIPAA podrá realizar auditorias al proceso, directamente, con las partes involucradas.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

13. PLAZO DE VIGENCIA DEL PLAN DE TRABAJO

Este Plan de Trabajo fue desarrollado, conjuntamente, por SAG y PIPAA / MAGA, para ser usado como una guía para la certificación y exportación de frutos de mango de Guatemala a Chile. Todas las modificaciones deberán ser acordadas conjuntamente y por escrito.

Este Plan entrará en vigencia a partir de la total tramitación de la resolución que lo apruebe y tendrá una vigencia indefinida. Cualquier modificación deberá ser a petición expresa (por escrito) de algunas de las partes y firmado nuevamente por sus respectivos representantes.

14. APROBACIÓN

Este plan ha sido aprobado:

Por el Ministerio de Agricultura de Chile

El Director del Servicio Agrícola y Ganadero

Horacio Bórquez Conti

Fecha: 07 Abril 2020

Por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala

El Ministro de Agricultura

Oscar David Bonilla Aguirre

Fecha: 09 Marzo 2020

100



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

ANEXO I

SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE EMPACADORAS CON TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO

ANTECEDENTES GENERALES			
Ingreso al Programa:		Renueva situación:	
Identificación de la Empacadora y Planta de Tratamiento			
Nombre	:		
Dirección	:		
Estado o Región	:		
Teléfono / E-mail	:		
Identificación Representante			
Nombre	:		
Cargo	:		
Teléfono / E-mail	:		
CARÁCTERÍSTICAS DEL SISTEMA HIDROTÉRMICO			
Sistema Hidrotérmico (marcar según corresponda)		Jacuzzi <input type="checkbox"/>	Continuo <input type="checkbox"/>
Cantidad de Tinajas:		Número de Sensores por Tina:	
Ubicación de los Sensores por tanque/tina	Número de Tanque/Tina		Numeración de los sensores
			Del al
			Del al
			Del al
Cajas por canasta/jaula:		Canastas/jaulas por tanque/tina:	
Peso por caja:		Peso por canasta/jaula:	
EQUIPOS CONTROLADORES DE TEMPERATURA			
Marca / Modelo de equipo:			
Cantidad de termómetros mercurio		Marca :	Fecha de su certificación :
SISTEMA DE CALIBRACIÓN			
Calibración (marcar según corresponda):		Mecánica <input type="checkbox"/>	Manual <input type="checkbox"/>
Nota: se debe presentar plano que incluya áreas de recepción, tratamiento, resguardo y despacho de la fruta.			

Fecha de verificación:

Nombre y Firma del Representante



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

ANEXO II

FORMATO DE CARTA DE COMPROMISO DE LAS EMPACADORAS / PLANTAS DE TRATAMIENTO

Señor
Jefe División Protección Agrícola y Forestal
Paseo Bulnes 140, piso 3
Santiago
Chile

De mi consideración

De acuerdo al Plan de Trabajo para la exportación de frutos de mango (*Mangifera indica*) desde Guatemala a Chile, suscrito entre el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), dependiente del Ministerio de Agricultura de Chile, y el Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental (PIPAA), dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, y que tiene como objetivo cumplir en Guatemala con las regulaciones fitosanitarias establecidas por Chile para exportar frutos frescos de mango, solicito a usted la venida de dos inspectores de su Servicio para llevar a cabo la inspección y certificación de la o las empacadoras y/o plantas de tratamiento hidrotérmico para la temporada ... (indicar años)...

La (s) empresa (s)... (indicar nombre de empresa(s))..., son las responsables de los pasajes aéreos y/o terrestres, nacionales e internacionales, viáticos, traslados desde y hacia los puertos de embarque o desembarque, correspondiente a los días ... (indicar fechas en formato día/mes/año)... para dos profesionales del SAG.

Atentamente,

Nombre y Firma del Solicitante



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

ANEXO IV

PLANILLA DE TEST DE DESEMPEÑO

N° Canasta o Jaula : _____
 N° Tanque : _____
 N° Posición : _____

Número sensor portátil	Calibración ajustada		Minutos de lecturas						
			1	5	30	65	75	90	110
		Temperatura (°F y °C)							

N° Canasta o Jaula : _____
 N° Tanque : _____
 N° Posición : _____

Número sensor portátil	Calibración ajustada		Minutos de lecturas						
			1	5	30	65	75	90	110
		Temperatura (°F y °C)							



**GOBIERNO de
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

ANEXO V

NORMAS ADMINISTRATIVAS Y LABORALES

1. Petición oficial de inspectores del SAG:

La solicitud de petición de inspectores al SAG deberá efectuarse con un mínimo de 30 días de anticipación, desde PIPAA al SAG (División Protección Agrícola y Forestal). En esta petición se deberá indicar la cantidad, nombre y ubicación de las empacadoras y las plantas de tratamientos hidrotérmicos, de ahora en adelante denominado "parte exportadora".

Esta información será necesaria para cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 77 del Decreto con Fuerza de Ley N° 29 de 2004 del Ministerio de Hacienda que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo, respecto al decreto que designa la comisión de servicio en el extranjero de cada profesional.

2. Pasajes aéreos:

Los pasajes deberán ser enviados a más tardar dos días hábiles antes de la salida de los inspectores de su lugar de origen. Estos deberán ser informados a la División Protección Agrícola y Forestal.

3. Recepción y traslado:

La recepción y traslado de los inspectores desde el puerto de desembarque al hotel o lugar de estadía, será de responsabilidad de la parte exportadora o un representante de ellos, situación que deberá ser informada a más tardar dos días hábiles antes de la salida de los inspectores desde su lugar de origen, donde se detalle el nombre y cargo de la persona dentro de la empresa.

4. Hotel y/o lugar de estadía:

Las reservas de los hoteles o lugares de estadía durante toda la misión, deberán ser informados a más tardar dos días hábiles antes de la salida de los inspectores de su lugar de origen, indicando el nombre del hotel, dirección, teléfono, e-mail y costo diario.

5. Horarios de trabajo:

La jornada laboral de los inspectores del SAG será de nueve horas diarias, con un intervalo de colación.

Cualquier tiempo que sobrepase el horario normal de trabajo y que no sea de responsabilidad de los supervisores del SAG, será de costo de la parte exportadora.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

El horario máximo de trabajo no podrá exceder las doce horas en un día de trabajo.

6. Pago de los inspectores:

El pago por concepto de viáticos y estadía deberá efectuarse a través de transferencia, a la cuenta bancaria que el Servicio Agrícola y Ganadero mantiene en dólares estadounidenses. La transferencia, por tanto, deberá realizarse en dicha moneda.

Datos para depósitos al Servicio Agrícola y Ganadero:

Número de cuenta corriente	:	837-4
Banco	:	Estado
Código Swift	:	BECHCLRM

Los pagos adicionales, por concepto de horas extras o prolongación del periodo de la misión serán informados al PIPAA, el cual será responsable de coordinar con la parte exportadora, el depósito de la diferencia en la cuenta corriente antes señalada.

7. Imprevistos

- Anulación:

Cualquier integrante de la parte exportadora que, estando programada su inspección para la certificación y autorización, requiera la anulación del Servicio de Inspección, mientras la misión se encuentre en destino, será tratada según lo siguiente:

Si el calendario de inspección permite acortar el periodo establecido, y esto implica la modificación de los itinerarios de vuelo de salida, los trámites que esto involucre serán de responsabilidad del Organismo Oficial. Como consecuencia de esta situación, el SAG devolverá el dinero equivalente a viáticos.

En caso contrario la permanencia de los inspectores y el programa se mantiene de forma inalterable.

- Modificación:

Cualquier imprevisto de fuerza mayor que modifique el programa inicial, será PIPAA el responsable de reprogramar la visita técnica y coordinar, con la parte exportadora, lo relativo a los gastos que esto pudiera involucrar.