



**PLAN DE TRABAJO
PARA LA EXPORTACIÓN
DE FRUTOS FRESCOS PARA CONSUMO
DE PALTO (*Persea americana*) DESDE
LOS DEPARTAMENTOS DE MOQUEGUA, TACNA, ICA, LIMA,
LA LIBERTAD Y AREQUIPA, DE PERÚ, A CHILE.**



Abril de 2010

INDICE

N°	MATERIA	PAG.
1	INTRODUCCIÓN	5
2	ORGANIZACIONES Y ENTIDADES PARTICIPANTES	5
3	RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES	5
3.1	De ambos Servicios	5
3.2	Del SAG	5
3.3	Del SENASA	6
3.4	De los exportadores	7
4	REQUISITOS PARA ACCEDER AL PROGRAMA DE EXPORTACIÓN DE PALTAS	8
4.1	De la incorporación de nuevas áreas geográficas	8
4.2	Del cambio de la situación de la plaga en el área geográfica destinada a la exportación.	8
4.3	De las variedades autorizadas por área geográfica	8
4.4	De los lugares de producción	8
4.5	De las empacadoras	9
4.6	De las cámaras o centros que aplican tratamiento cuarentenario con bromuro de metilo	9
4.6.1	Características de las cámaras o centros	9
4.6.2	Equipamiento e instrumental y certificados	9
4.6.3	Elementos de seguridad	10
4.6.4	Otros elementos	10
4.6.5	Características de los Operadores, jefes Técnicos y Supervisores SENASA	10
4.7	De las Cámaras para la aplicación del tratamiento cuarentenario de Frío	10
4.7.1	Características de las Cámaras de Frío	10
4.7.2	Equipamiento e instrumental y certificados	10
4.8	De los contenedores para el tratamiento de frío en tránsito	11
4.9	De los medios de transporte que traslada la fruta de los lugares de producción a las empacadoras	12
4.10	Del SENASA	12
5	PROCEDIMIENTO PARA LA CERTIFICACIÓN EN LOS TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS	13
5.1	Procedimientos para certificar las Cámaras de fumigación que aplican tratamientos cuarentenarios	13
5.1.1	De las Cámaras o Centros que aplican tratamientos cuarentenarios de fumigación	13
5.2	Procedimientos operativos para habilitar las cámaras para el tratamiento en frío	14



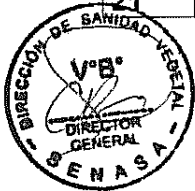


SENASA
Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Alimentaria
PERU

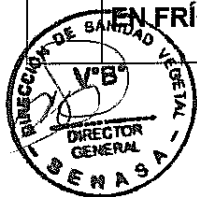


GOBIERNO DE
CHILE
SERVICIO
AGRICOLA Y GANADERO

5.2.1	Aprobación de Cámara para Tratamiento de Frío	14
6	APROBACIÓN DEL SAG DE LAS EMPACADORAS E INSTALACIONES PARA TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS	16
7	PROCEDIMIENTOS EN LOS LUGARES DE PRODUCCIÓN Y EMPACADORAS	16
7.1	Sistema de monitoreo para moscas de la fruta	16
7.1.1	Envío de los resultados del trapeo desde el SENASA al SAG	17
7.1.2	Muestreo de fruta en lugares de producción	17
7.1.3	Detección	18
7.1.4	Medidas de manejo del riesgo ante la detección de <i>Anastrepha</i> spp.	18
7.2	Sistema de monitoreo para <i>Stenoma catenifer</i>	19
7.2.1	Medidas de manejo del riesgo ante la detección de <i>Stenoma catenifer</i>	19
8	COSECHA	19
9	RECEPCIÓN Y APROBACIÓN DE FRUTA PREVIO AL INGRESO A LA EMPACADORA	20
10	ENVASES	20
11	TRATAMIENTO CUARENTENARIO	20
12	CAMARA DE ALMACENAMIENTO	22
13	INSPECCIÓN PARA CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA	22
14	EMISIÓN DEL CERTIFICADO FITOSANITARIO	23
15	CONDICIONES DE INGRESO	24
16	DESPACHO	24
17	INSPECCIÓN EN DESTINO - EXIGENCIAS DEL SAG PARA EL INGRESO DE PALTA COMO FRUTO FRESCO A CHILE	25
18	INTERCEPCIONES EN DESTINO	25
19	AUDITORÍAS	26
20	PLAZO DE VIGENCIA DEL PLAN DE TRABAJO	26
21	APROBACIÓN	26



Nº	ANEXO	Pag.
I	FORMATO CARTA COMPROMISO DE LOS EXPORTADORES/EMPAQUETADORES/IMPORTADORES.	27
II	PROGRAMA DE COMISIONES SAG AL EXTRANJERO, NORMAS ADMINISTRATIVAS Y LABORALES.	29
III	FORMULARIO INSPECCIÓN PLANTA CON TRATAMIENTO DE FUMIGACIÓN	32
IV	RESULTADO DE PRUEBAS	34
V	FICHAS DE TRAMPEO PARA MOSCAS DE LA FRUTA	36
VI	FICHA DE MUESTREO DE FRUTOS PARA MOSCA DE LA FRUTA.	38
VII	FICHA DE MUESTREO DE FRUTOS PARA <i>Stenoma catenifer</i>	40
VIII	FICHA LOCALIZACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA	42
IX	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE LA CARGA Y DE TRATAMIENTO EN FRÍO.	44





1. INTRODUCCIÓN

El Plan de trabajo para la exportación de palta como fruto fresco, desde Perú a Chile, es un acuerdo conjunto entre el SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO (SAG), del Ministerio de Agricultura de Chile y SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA (SENASA) del Ministerio de Agricultura del Perú, y que tiene como objetivo, cumplir en Perú, con los lineamientos y las regulaciones fitosanitarias establecidas por Chile que permitan la exportación de palta como fruto fresco, variedad Hass, desde los Departamentos de Ica, Lima, La Libertad y la variedad Fuerte y Hass para Moquegua, Tacna y Arequipa, de Perú, a Chile.

2. ORGANIZACIONES Y ENTIDADES PARTICIPANTES

- a) SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO (SAG), del Ministerio de Agricultura de Chile.
- b) SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA (SENASA), del Ministerio de Agricultura del Perú.
- c) Productores y empacadores de palta, que para efectos del presente Plan de Trabajo se denominarán "los exportadores".

SAG y SENASA, son las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria, encargadas de definir los aspectos técnicos y coordinar el desarrollo del Plan de Trabajo.

3. RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES

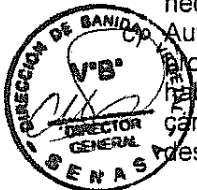
3.1 De ambos Servicios

- a) Mantener actualizado el Plan de Trabajo para la exportación de paltas como fruto fresco desde el Perú a Chile.
- b) Realizar supervisiones y auditorias del Plan de Trabajo.

3.2 Del SAG

- a) Proporcionar, mantener y coordinar el Plan de Trabajo para la exportación de palta desde Perú a Chile.
- b) Supervisar el cumplimiento del Plan de Trabajo en cualquier época del año cuando estime necesario.

Autorizar las cámaras de fumigación y frío, y las empacadoras que se incorporen al programa de exportación a Chile por primera vez y luego encomendará a SENASA la rehabilitación anual. Mediante la emisión de una Resolución del SAG se autorizará las cámaras de fumigación, cámaras de frío y empacadoras aprobadas. Aquellas que hayan descontinuado su participación en el programa de exportación a Chile por dos o más



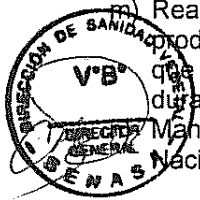


temporadas consecutivas, corresponderá al SAG la autorización, como si se tratara de la primera vez.

- d) Nominar el o los inspectores/ supervisores del SAG que se requieran, para la aprobación de las cámaras de fumigación, cámaras de frío y empacadoras.

3.3 Del SENASA

- a) Coordinar, ejecutar y supervisar las actividades acordadas en el Plan de Trabajo.
- b) Fijar un calendario de fechas de aprobación de las empacadoras, cámaras de fumigación y frío, que se incorporen al programa de exportación a Chile por primera vez, o que hayan descontinuado su participación en el programa de exportación a Chile, por parte del SAG, antes del inicio de la temporada de exportación de palta, el que deberá ser enviado a Chile con 30 días de anticipación.
- c) Proporcionar al SAG, el listado con el registro de los lugares de producción que exportarán fruto fresco de palta.
- d) Proporcionar al SAG el listado con el registro de las empacadoras inscritas para exportar frutos frescos de palta, adjuntando las características técnicas y operacionales. Notificar oportunamente cualquier modificación a la misma que se realice durante el transcurso de la campaña de exportación.
- e) Proporcionar al SAG el listado de las cámaras de fumigación y frío aprobadas por SENASA, las cuales no han descontinuado su participación en el programa de exportación a Chile por dos o más temporadas de exportación.
- f) Aprobar las cámaras de fumigación y frío, que han exportado a Chile previamente, y que no han descontinuado su exportación a Chile por dos o más temporadas.
- g) Verificar que los contenedores donde se realizará el tratamiento de frío en tránsito cumplan las condiciones requeridas para el tratamiento
- h) Enviar los certificados de aprobación de las cámaras de fumigación y frío previo al inicio de la temporada de exportación. Este último aplica si el tratamiento se cumple en origen.
- i) Iniciar los tratamientos de frío y llenar la información documentaria necesaria, y en caso que sea tratamiento en tránsito, asegurar que éste se encuentre terminado previo al arribo a territorio chileno.
- j) Aprobar en origen, previamente aquellas empacadoras, cámaras de fumigación y frío, que ingresan por primera vez al Plan de Trabajo, a fin de ser inspeccionadas por el SAG.
- k) Llevar registros documentados sobre los tratamientos y embarques realizados para Chile, por departamento, indicando entre otras cosas, el número de cajas, despachos y número de sellos (precintos) utilizados. Además en estos registros los inspectores de SENASA / SAG podrán anotar observaciones, sugerencias y exigencias, como consecuencia de la labor de ejecución y supervisión de los tratamientos cuarentenarios.
- l) Supervisar y aprobar cada uno de los tratamientos cuarentenarios para el control de *Ceratitidis capitata*, para la exportación a Chile.
- m) Realizar el muestreo para *Stenomoma catenifer* (Lep., Oecophoridae), en los lugares de producción registrados, este muestreo debe efectuarse en una superficie representativa que incluya una proporción relevante de los lugares de producción, y deberá ser realizado durante la estación de crecimiento activo del fruto y completado previo a la cosecha.
- n) Mantener y realizar el monitoreo de *Anastrepha* spp., de acuerdo al Manual del Sistema Nacional de Vigilancia de Moscas de la Fruta - SENASA.





Ministerio de Agricultura
SENASA
Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria
PERU



- o) Tomar las medidas pertinentes cuando existan detecciones de *Anastrepha* spp., (trampeo y muestreo de frutos) y/o la detección de *Stenoma catenifer* (muestreo de frutos), según se establece en el punto 7.1.4 y 7.2.1 del presente Plan.
- p) Rechazar los envíos, que no cumplan con las condiciones establecidas en el Plan de trabajo.
- q) Supervisar que todas las cajas a exportar cuenten con el timbre o sello con la información solicitada en el numeral 10.
- r) Asegurar que el lugar de acopio y mantención de la fruta cumpla con las condiciones de resguardo suficientes para evitar riesgos de contaminación.
- s) Asegurar que los envíos que se movilizan hacia las cámaras de fumigación cuenten con los sistemas de resguardo que garantice la procedencia de lugares de producción autorizados.
- t) Emitir el Certificado Fitosanitario Oficial, con las declaraciones adicionales exigidas por el SAG.
- u) Despachar los envíos, con el sello (precinto) del SENASA, en el medio de transporte. En caso que el despacho sea vía aérea, será el pallet con su respectiva malla la unidad a sellar.
- v) Tomar las medidas correctivas necesarias al detectar cualquier incumplimiento al Plan de Trabajo en origen.
- w) Informar en forma oficial al Servicio Agrícola y Ganadero, División de Protección Agrícola y Forestal, la suspensión de algún exportador, cuando la medida dispuesta por el SENASA así lo amerita. Esta suspensión puede ser temporal o permanente para la temporada.
- x) Mantener actualizado el registro de los lugares de producción, cámaras de tratamiento y empacadoras que participen en el proceso de exportación de palta para Chile.
- y) Mantener actualizado los registros de información de las muestras analizadas en los laboratorios y que correspondan a plagas reglamentadas.

3.4 De los exportadores:

- a) Cumplir con todas las medidas establecidas en este Plan de Trabajo, para la exportación de frutos frescos de palta hacia Chile.
- b) Registrar los lugares de producción y empacadoras ante el SENASA.
- c) Presentar al SENASA las cámaras de fumigación y frío para su registro y autorización previo al inicio de la temporada de exportación.
- d) Asegurar que todas las cajas o envases a exportar lleven timbre o sello con la información solicitada en el numeral 10 (Envases).
- e) El aporte total de los costos debe ser para la nominación de Inspectores/Supervisores del SAG, para la aprobación de las cámaras de fumigación, frío y empacadoras que realizarán su operación por primera vez.

Ejecutar conjuntamente con el SENASA en forma inmediata las medidas de emergencia de registrarse la presencia de *Stenoma catenifer* o moscas de la fruta en palta o capturas en trampas, según se define en este Plan.





4. REQUISITOS PARA ACCEDER AL PROGRAMA DE EXPORTACIÓN DE PALTAS.

4.1 De la incorporación de nuevas áreas geográficas

SENASA a objeto de incorporar cualquier área geográfica al programa de exportación de palta deberá enviar al SAG los siguientes antecedentes para su evaluación:

- a) Nombre del Departamento y de los Valles productores de palta.
- b) Condiciones climáticas de los Valles.
- c) Superficie cultivada (hectáreas) de palto por variedad.
- d) Sistema de monitoreo para las plagas de interés para Chile.
- e) Información de las condiciones fitosanitarias de los Valles.

4.2 Del cambio de la situación de la plaga en el área geográfica destinada a la exportación

Área libre: una vez logrado el reconocimiento por parte del SAG, como Área libre de la plaga, los frutos frescos de palta producidos en el área, ingresarán a Chile sin la necesidad de cumplir con los requisitos fitosanitarios asociados a la aplicación de los tratamientos cuarentenarios consignados en el presente Plan de Trabajo.

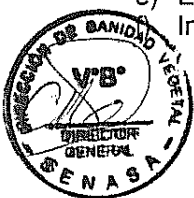
4.3 De las variedades autorizadas por área geográfica

- a) Para los departamentos de Ica, Lima y La Libertad, la variedad autorizada es Hass.
- b) Para el departamento de Moquegua, Tacna y Arequipa, se autorizan la variedad Fuerte y Hass.

4.4 De los lugares de producción

Los exportadores deberán entregar a SENASA la siguiente información:

- a) Identificación del lugar de producción (nombre, dirección, teléfono, fax, etc.).
 - b) Superficie cultivada (hectáreas) de palto por cada variedad y por cada lugar de producción.
 - c) Mapa con la ubicación de los lugares de producción, que incluya los caminos y vías de comunicación.
 - d) Especificaciones del movimiento de la fruta desde los lugares de producción hacia los empaques y su posterior acopio y resguardo (plano con diagrama de flujo).
 - e) Época de cosecha.
- Información de otros cultivos dentro del área objetivo distintos al palto.





4.5 De las empacadoras

Los exportadores deberán entregar a SENASA la siguiente información:

- a) Identificación del responsable técnico (nombre, profesión, teléfono, fax, email).
- b) Identificación de la empacadora (nombre, dirección, teléfono, fax, etc.).
- c) Mapa con la ubicación de las empacadoras que incluya los caminos y vías de comunicación con los lugares de producción.
- d) Especificaciones del movimiento de la fruta desde los lugares de producción hacia los empaques, cámaras de fumigación (cuando corresponda) y su posterior acopio y resguardo (plano con diagrama de flujo).

Las empacadoras deberán contar con las siguientes estructuras:

- a) Área de selección y embalaje de la fruta, con sistema de doble puerta.
- b) Área de despacho, con sistema de doble puerta.
- c) La totalidad de la infraestructura deberá estar bajo condición de resguardo con malla.
- d) Las empacadoras deberán estar claramente identificadas con un cartel en el que se consigne la siguiente leyenda "PALTAS PARA CHILE, SOLAMENTE FRUTA DE LUGARES DE PRODUCCIÓN INSCRITOS EN EL PROGRAMA DE EXPORTACIÓN".
- e) Cuando se esté trabajando con procesamiento de palta para Chile, no se podrá utilizar la línea para trabajar fruta de lugares de producción no aprobados por el SENASA.
- f) Dentro de la infraestructura se deberá considerar un área específica para la inspección y certificación de las frutas a exportar, acción que será realizada por los inspectores del SENASA.

4.6 De las Cámaras o Centros que aplican tratamiento cuarentenario con Bromuro de Metilo

4.6.1 Características de las Cámaras o Centros

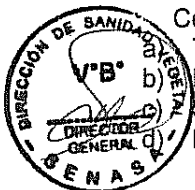
- a) Cada infraestructura de fumigación deberá ser hermética, y contar con lo establecido en el numeral 5.1.
- b) Contar con todos los equipos e instrumental indicados en el punto 4.6.2 al 4.6.4
- c) Contar con señales de advertencia de peligro (ubicación, cantidad y tipos de señal).
- d) Contar con áreas de resguardo post-fumigación adecuadas para evitar la contaminación por insectos.
- e) Área de carga unida a la cámara, que permita aislar del medio exterior la operación de despacho post-tratamiento, inspección y certificación.

4.6.2 Equipamiento e instrumental y certificados

La empresa, cámara o centro deberá disponer, identificar y entregar la información de acuerdo a la pauta siguiente:

Certificado de calibración vigente de (la vigencia del certificado será anual):

- a) Termómetro digital
- b) Balanza con sensibilidad de 100 gr.
- c) Sistema de registro y monitoreo de sensores de temperatura y eventos.
- d) Fumiscopio



4.6.3 Elementos de seguridad

La Cámara o Centro deberá indicar la cantidad, marcas, modelos y estado de uso de los siguientes elementos:

- e) Máscara antigás y filtros de vapores orgánicos
- f) Máscara autónoma
- g) Trajes de protección personal ó impermeables
- h) Guantes
- i) Botiquín de primeros auxilios
- j) Lámpara detectora de haluros (al menos 2 unidades) y cartuchos de gas propano.

4.6.4 Otros elementos

- a) Cronómetro/reloj
- b) Manómetro en U
- c) Compresor y/o soplador

4.6.5 Características de los Operadores, Jefes técnicos y Supervisores SENASA

- a) Los supervisores serán los inspectores de Cuarentena del SENASA capacitados en materia de fumigación con bromuro de metilo y cuenten con la debida autorización del SENASA.
- b) El responsable de la empresa de tratamiento de fumigación (Ingeniero Agrónomo) y los operadores de cámaras (Técnicos) de fumigación, deberán haber realizado y aprobado un curso de tratamientos cuarentenarios oficial y contar con el certificado que los acredite ante SENASA.

4.7 De las Cámaras para la aplicación del tratamiento cuarentenario de Frío

4.7.1 Características de las Cámaras de Frío

- a) Cada cámara para el tratamiento de frío deberá ser factible de ser sellada.
- b) Contar con todos los equipos e instrumental indicados en el punto 4.6.2
- c) Contar con áreas de resguardo post-tratamiento adecuadas para evitar la contaminación de insectos.
- d) Área de carga unida a la cámara, que permita aislar del medio exterior la operación de despacho post-tratamiento, inspección y certificación.

4.7.2 Equipamiento e instrumental y certificados

La empresa, cámara o centro deberá disponer, identificar y entregar la información de acuerdo a la pauta siguiente:

Certificado de calibración, vigente según corresponda (la vigencia del certificado será anual):

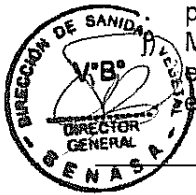
- a) Instrumento Registrador de Temperatura
- b) Cargador de datos
- c) Sensores de Temperatura



4.8 De los contenedores para el tratamiento de frío en tránsito:

- a) Los contenedores deben encontrarse en buenas condiciones operativas, las puertas deben ser ajustables y sellables, comprobando el buen funcionamiento del sistema de expulsión del aire frío.
- b) El sistema de frío de los contenedores debe ponerse en funcionamiento 30 minutos antes de empezar la carga, mientras se calibra y se carga no debe funcionar la entrada de aire frío.
- c) Se recomienda el uso de sensores del tipo PT - 100 (de platino), con resistencia eléctrica de 100 ohm cuando se encuentra en una mezcla de agua - hielo a 0°C., los cuales deben tener una vaina exterior de 3 a 4 mm de diámetro, el elemento sensor debe ubicarse dentro de la primera pulgada (2.5 cm) de la fruta y el sensor no debe sobresalir a la fruta. En caso de tener fruta pequeña se puede colocar más frutos. Los cables de los sensores deben tener una longitud tal que permita colocar a los sensores en los pallets ubicados a 1 ó 1.5 m de la puerta, el contenedor debe ofrecer capacidad de lectura de la temperatura de los sensores cada hora hasta por 30 días.
- d) La calibración de los sensores se realiza usando una mezcla de hielo limpio en cubos o partido – agua fresca y limpia, en un recipiente plástico y limpio de preferencia térmico. El hielo debe casi llenar el recipiente, se le agrega agua cuidando de que ésta se encuentre 10 cm por debajo del nivel del hielo, se sumergen los sensores en el agua, sin que toquen el fondo o las paredes ni entre ellos, la prueba se realiza cuando la temperatura del sensor alcanza la más baja (0°C), cualquier sensor que lea más allá de $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ debe ser reemplazado, la calibración se realiza tomando tres lecturas consecutivas de temperaturas, a un intervalo de un minuto; estas lecturas no deben diferir en $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$. Si los valores registrados durante cada lectura difieren del cero, se obtendrá un factor de corrección cuyo valor corresponderá al valor opuesto a la menor lectura. Para verificar los números de identificación de los sensores, se debe calentar cada sensor con la palma de la mano, para luego volver a realizar las lecturas. Se debe registrar la hora de inicio y fin de la calibración.
- e) Se debe tomar la temperatura de pulpa de la fruta de cada pallet, de preferencia en la zona central del pallet al momento de salir del almacén de frío, y luego tomar nota de la Temperatura mínima y máxima registrada.
- f) Se recomienda la carga de la fruta cuando se registre la temperatura de 0.5°C .
- g) Para la carga de la fruta al contenedor, se debe tener en cuenta que los pallets, con la fruta más caliente deben ser colocados en la mitad de la carga y el último cuarto de ésta.
- h) Se requiere registros de temperatura desde al menos 3 ubicaciones.
- i) Los sensores se colocan en la fruta, de la siguiente manera el sensor N°1 en la caja superior del primer pallet ubicado al fondo del contenedor y en la caja que se encuentra en el ángulo interno, el segundo sensor en el pallet, ubicado en la mitad del contenedor al lado derecho de una caja de media altura, el tercer sensor se coloca en el antepenúltimo pallet al lado izquierdo de una caja de media altura.

Mientras se realiza el cargado de los pallets en el primer contenedor, los espacios vacíos entre pallets en el piso del contenedor deben ser cubiertos con cartón limpio para evitar el escape del aire. Asimismo, en el interior de los contenedores en la parte superior de





éstos, existe una línea de color rojo, la cual no debe ser superada por la altura alcanzada por los pallets con fruta. Se debe tomar en cuenta que los pallets en el interior del contenedor deben tener una altura uniforme.

- k) Antes de cerrar las puertas del contenedor se debe verificar nuevamente la temperatura registrada por los sensores, debido a que éstos pueden sufrir algún daño durante la estiba de la carga.
- l) Un precinto numerado del SENASA, debe colocarse en el contenedor cargado.
- m) Este precinto no debe retirarse hasta que la carga haya sido aprobada en el puerto de destino.
- n) Una vez contemplado el procedimiento, el inspector procederá a completar y otorgar los correspondientes documentos que deberán adjuntarse al Certificado Fitosanitario:
 - Ficha localización de Sensores de Temperatura (Anexo VIII).
 - Certificado de Calibración de la carga y de Tratamiento en Frío (Anexo IX).

4.9 De los medios de transporte que traslada la fruta de los lugares de producción a las empacadoras.

Todo medio que transporta la fruta cosechada procedente del lugar de producción autorizado hacia la empacadora para su exportación a Chile, deberá estar limpio y con los resguardos necesarios para evitar infestaciones, condición que será verificada por SENASA.

La fruta que se traslada desde las empacadoras hacia las cámaras de tratamiento, igualmente deberán estar bajo condiciones de resguardo fitosanitario, para evitar infestaciones y asegurar su procedencia, condición que será verificada por SENASA.

4.10 Del SENASA

- a) Inscribir los lugares de producción en un registro oficial de SENASA, dándoles un código alfanumérico.
 - b) Inscribir las empacadoras en un registro oficial de SENASA, dándoles un código alfanumérico.
 - c) Inscribir las cámaras de fumigación y frío en un registro oficial de SENASA, dándoles un código alfanumérico.
- Enviar al SAG la información señalada en los numerales 4.1, 4.4 y 4.5.





5. PROCEDIMIENTO PARA LA CERTIFICACIÓN EN LOS TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS

5.1 PROCEDIMIENTOS PARA HABILITAR LAS CÁMARAS DE FUMIGACIÓN QUE APLICAN TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS

Las Cámaras que aplican tratamientos cuarentenarios con bromuro de metilo, deberán presentar las siguientes planillas o formatos:

5.1.1 De las Cámaras o Centros que aplican tratamientos cuarentenarios de fumigación

5.1.1.1 Planilla o formatos con la descripción de los siguientes ítems: (ANEXO III)

- a) Sistema de inyección
- b) Sistema de Barrido
- c) Compresor y/o soplador
- d) Manómetro en U
- e) Ventilador de recirculación
- f) Sistema de extracción
- g) Depósito de Bromuro de Metilo
- h) Área o Depósito con resguardo post – tratamiento (contra reinfestación)
- i) Registro de datos del tratamiento
- j) Suministro de energía eléctrica

5.1.1.2 Planilla o formato con los resultados de las pruebas: (ANEXO IV)

- a) Cálculo oficial del volumen real de la cámara.
- b) Calibración de sensores y termómetro manual (mezcla de hielo triturado y agua destilada).
- c) Prueba de presión (caída de 50 mm de columna en un tiempo de 120 segundos).
- d) Prueba en blanco (inyección de 32 gr/m³ de bromuro de metilo en cámara vacía).
- e) Detección de fugas (tablero, cañerías, dumpers, puerta, techo, paredes).
- f) Lectura del fumiscopio (medición de la concentración de bromuro de metilo (puerta, medio y fondo) a los 30 minutos de inyectado y estando detenidos los ventiladores de recirculación).





5.2 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA HABILITAR LAS CÁMARAS PARA EL TRATAMIENTO EN FRÍO

La aprobación de las plantas que realizarán el tratamiento de frío tendrá las siguientes modalidades, la cual deberá ser realizada, previo al inicio de la temporada, por inspectores SAG-SENASA.

5.2.1 Aprobación de Cámara para Tratamiento de Frío:

5.2.1.1 Requerimientos para la aprobación de la infraestructura y equipamiento:

Se requiere que se lleve un registro de temperatura para verificar que ésta se mantenga durante el periodo de tiempo especificado. Además de los requerimientos generales, la aprobación de la cámara estará sujeta a las condiciones geográficas específicas relacionadas al riesgo de plagas.

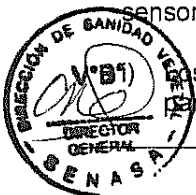
Las cámaras deberán tener una adecuada refrigeración, aislamiento y control termostático para enfriar y mantener la temperatura de la fruta a la temperatura establecida para el tratamiento de frío, durante todo el periodo que dure el tratamiento. El diseño deberá asegurar una buena distribución del aire frío para que todas las partes de la cámara estén aproximadamente a la misma temperatura.

La siguiente información deberá ser enviada para la aprobación:

- Nombre y dirección de la empresa propietaria de la cámara
- Ubicación de la cámara y mapa de acceso
- Esquema de cada cámara, incluyendo sus dimensiones, capacidad en metros cúbicos (m^3) y ubicación de las puertas.
- Tipo, modelo y año del sistema de refrigeración
- Tipo, modelo y año del sistema de circulación de aire, especificando la dirección de flujo de aire y capacidad de circulación del aire (N° de cambios de aire)
- Tipo de registrador de temperatura y sensores instalados. Las lecturas de los instrumentos deberán tener una variación de no más de $\pm 0,3^{\circ}C$, en el rango de temperaturas de $-3^{\circ}C$ a $+3^{\circ}C$, con una resolución de $0,1^{\circ}C$.
- Número de sensores y largo de sus cables. Los cables de los sensores deberán ser lo suficientemente largos para llegar a todas las áreas donde se coloca la carga.
- El número de sensores varía de acuerdo a la cantidad de fruta a tratar. El mínimo requerido son 3 sensores, 1 para medir la temperatura del aire y 2 para medir temperatura de pulpa. Por los primeros $283 m^3$ de fruta se requieren 3 sensores y por cada $283 m^3$ adicional o parte se deberá agregar 1 sensor.

Ejemplo: si el envío tiene $680 m^3$, se necesitan 3 sensores para los primeros $283 m^3$, 1 sensor adicional para los siguientes $283 m^3$, y 1 sensor para los restantes $114 m^3$. Total de sensores = 5.

Los métodos de separación de los envíos bajo tratamiento y las medidas de resguardo para evitar movimientos no autorizados serán evaluados.



5.2.1.2. Realizar pruebas

- a) Registro e inspección de cámaras para el tratamiento de frío: inspectores del SAG y SENASA realizarán una prueba para comprobar que la temperatura en la cámara se puede mantener a 0,0°C por un periodo continuo de 24 horas, con temperaturas medidas cada hora.
- b) Instrumento Registrador de Temperatura: Debe estar funcionando por al menos 30 minutos antes de la prueba de calibración. Efectuar un chequeo visual cada 5 minutos, transferir los datos al computador y comparar los datos del visor de temperaturas con los del computador. Programar la lectura cada hora. Revisar las impresiones de las estadísticas de las temperaturas.
- c) Cargador de datos: Deberá estar funcionando por al menos 30 minutos antes de la prueba de calibración. Debe estar disponible y funcionando el visor de temperaturas, el impresor y el límite más alto ajustado debe ser observado.
- d) Calibración de los Sensores de Temperatura:
 - Mezclar hielo + agua en un termo dentro del contenedor, cuidando de que el hielo llene completamente el termo. Adicionar agua hasta el punto de que la mezcla se pueda revolver. El porcentaje estimado de hielo es de 80-85% y de 15-20% de agua. Adicionar hielo si el nivel baja. Esta mezcla debe tener una temperatura de 0°C.
 - Los sensores deben ser sumergidos en la mezcla hielo + agua, cuidando de no tocar las paredes del termo.
 - La mezcla debe ser agitada constantemente durante el proceso de calibración.
 - La prueba tendrá una duración dependiendo de la estabilización de la temperatura, la temperatura debe llegar lo más bajo posible. Dos lecturas consecutivas de las temperaturas más bajas deberán ser grabadas en la tabla de temperaturas antes de que la calibración sea certificada.
 - Estas temperaturas deberán ser tomadas a intervalos de máximo 60 segundos entre dos lecturas consecutivas para cada sensor.
 - Cualquier sensor que tome lecturas por encima de 0,3°C respecto del estándar 0°C, deberá ser ajustado o reemplazado.
 - Reporte: detalles completos de la prueba del equipo de impresión y los sensores de temperatura deberán ser reportadas en un formato, y enviado a las oficinas del Puerto de destino. Las tablas de temperatura u hojas de registro, las cuales contienen los resultados de calibración deben ser adicionados.

Estándar para los instrumentos registradores de temperatura:

- a) SENASA verificará que la calibración de los instrumentos que registren las temperaturas durante el tratamiento cuarentenario estén certificados.
- b) Las lecturas de los instrumentos deberán tener una variación de no más de $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$, en el rango de temperaturas de -3°C a $+3^{\circ}\text{C}$, con una resolución de $0,1^{\circ}\text{C}$.
- c) Los sensores deberán tener una funda de 6,4 mm o menos y el elemento sensitivo deberá estar en los primeros 2,5 cm del sensor.
- d) Los sensores deberán ser capaces de registrar temperaturas al menos cada hora, y registrar o almacenar los datos por lo menos 30 días.





- e) El sistema deberá tener un visor para que las temperaturas sean revisadas manualmente durante el tratamiento.
- f) Debe haber un listado impreso que identifique cada sensor e indique la hora y temperatura registrada.

6. APROBACIÓN DEL SAG DE LAS EMPACADORAS E INSTALACIONES PARA TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS

El SAG autorizará las cámaras de fumigación y frío, y las empacadoras que se incorporen al programa de exportación a Chile por primera vez y luego encomendará a SENASA la habilitación anual. Mediante la emisión de una Resolución del SAG se autorizará las cámaras de fumigación, cámaras de frío y empacadoras aprobadas. Aquellas que hayan discontinuado su participación en el programa de exportación a Chile por dos o más temporadas consecutivas, corresponderá al SAG la autorización, como si se tratara de la primera vez.

El SAG podrá validar u objetar la habilitación con los antecedentes del ANEXO III y ANEXO IV, pudiendo solicitar información adicional al SENASA.

7. PROCEDIMIENTOS EN LOS LUGARES DE PRODUCCIÓN Y EMPACADORAS.

7.1 Sistema de monitoreo para moscas de la fruta:

El SENASA deberá establecer el siguiente sistema de monitoreo para la detección de las plagas cuarentenarias involucradas en este Plan de Trabajo:

1. Departamento Moquegua y Tacna: el monitoreo en estos valles está destinado a respaldar la ausencia de *Anastrepha* spp., cuya densidad de trapeo será acorde al Sistema Nacional de Vigilancia de Moscas de la Fruta del SENASA.
2. Departamento Ica, Lima, Arequipa y La Libertad: este monitoreo está destinado a verificar la fluctuación poblacional de *Anastrepha* spp. en el área, para lo cual se debe cumplir lo siguiente:
 - a. En todos los lugares de producción de palta de los departamentos de Ica, Lima, Arequipa y La Libertad, inscritos en este programa, se deberán instalar trampas para mosca de la fruta en las siguientes cantidades, según modelo de trampa y atrayente:



Tipo de trampa / atrayente	Superficie de los huertos	
	Hasta 10 ha	Por cada 20 ha adicionales o fracción de ésta.
McPhail / proteína hidrolizada	1	1

- b. La trampa tipo McPhail deberá ser cebada con proteína hidrolizada y/o sustrato alimenticio sintético. El cebado de la trampa será cada 7 días, o según se recomiende de acuerdo a las condiciones climáticas de los lugares específicos.
- c. Este sistema de trapeo deberá estar operativo por un período de una temporada completa (un año), al iniciarse operativamente este Plan de Trabajo. Posteriormente, si se estima pertinente el sistema se podrá mantener operativo desde 30 días antes del inicio de la cosecha, hasta su término.
- d. La inspección de las trampas deberá efectuarse cada 7 días, en el período comprendido desde 30 días antes del inicio de cosecha, hasta finalizada ésta.
- e. La ubicación de las trampas deberá ser en el tercio superior de la copa de los árboles de palto, de acuerdo a las pautas generales de instalación que manejan en este sentido el SAG y SENASA.
- f. El SENASA deberá manejar un registro que contenga todas las actividades relacionadas al seguimiento y supervisión del sistema de monitoreo acorde al Sistema Nacional de Mosca de la Fruta.
- g. Además se deberá mantener un registro general (a nivel de familia o género), de otras moscas de la fruta distintas a *Ceratitis capitata* y *Anastrepha* spp. capturadas en las trampas.
- h. En las áreas libres que declare el SENASA y sean reconocidas por el SAG, se mantendrá el sistema de vigilancia (trapeo y muestreo) acorde a las normas internacionales de referencia (NIMF 26).

7.1.1 Envío de los resultados del trapeo de SENASA al SAG

Las planillas o formatos con los resultados de la detección de ejemplares de moscas de la fruta en las zonas incluidas en el Plan de Trabajo, deben ser enviadas mensualmente al Servicio Agrícola y Ganadero (División de Protección Agrícola y Forestal).

7.1.2 Muestreo de fruta en lugares de producción

Se debe realizar un muestreo de frutos en campo, en los lugares de producción inscritos en este Plan de Trabajo, el que se realizará durante el período en que la fruta se encuentre madura y con posibilidades de ser infestada por mosca de la fruta, con énfasis del período de cosecha de fruta.



En el muestreo, la fruta debe ser tomada tanto de los árboles como del suelo (colecta de fruta caída naturalmente al suelo). En los registros de identificación debe incluirse el dato de donde fue tomada la muestra (árbol o suelo).



Este muestreo deberá realizarse a lo menos cada 15 días, de la siguiente manera:

- a. Deberán tomarse frutos del árbol donde esté instalada la trampa y además de los 4 árboles ubicados en forma cardinal a 200 m de referencia de la trampa conforme al procedimiento del Sistema Nacional de Vigilancia de Moscas de la Fruta del SENASA.
- b. De cada árbol se recolectará, como mínimo, un fruto de cada una de los cuatro costados del árbol y una muestra representativa que incluya la fruta presente en el suelo en ese lugar.

Las muestras tomadas desde la copa de los árboles y del suelo serán realizadas al azar y deben ser guardadas en forma separada, e identificada su procedencia, para los posteriores registros.

Los resultados del análisis de fruta de muestreo deben ser informados mensualmente al SAG en una planilla como se especifica en ANEXO VI.

7.1.3 Detección

En caso de detectarse una larva de mosca de la fruta (Diptera: Tephritidae) en el muestreo de frutos, el SENASA deberá identificar en un plazo de 48 horas y comunicar al SAG, por la vía de comunicación más rápida, dentro de las 72 horas hábiles posteriores a la fecha de la confirmación del diagnóstico.

7.1.4 Medidas de manejo del riesgo ante la detección de *Anastrepha* spp.

a) En frutos

La detección de larvas vivas de *Anastrepha* spp. en frutos colectados en el muestreo desde el árbol con madurez comercial y, o en la inspección fitosanitaria de los envíos, motivará el rechazo del envío, y la suspensión del Departamento durante el resto de la temporada de exportación, basada en las características biológicas de la plaga; y la reevaluación del fruto fresco de palta, variedad Hass y Fuerte, como no infestable por *Anastrepha* spp.

b) En trampas

Departamentos de Ica, Lima, Arequipa y La Libertad: En los lugares de producción inscritos para exportación a Chile, ante detecciones reiteradas en trampas (más de un ejemplar dentro de los 7 días del período de revisión), se establecerá un muestreo adicional de frutos, por una sola vez, que contemple la totalidad de los frutos caídos en solo 10 árboles, en los 4 sentidos cardinales, contado desde el árbol con detección. Además, se incrementará al doble el muestro de frutos para el árbol con captura, basado en el muestro base establecido en el numeral 7.1.2.



La detección de larvas vivas de *Anastrepha* spp. en el muestreo de frutos motivará el rechazo de la partida y la suspensión inmediata del lugar de producción. Esta situación generará la reevaluación del programa de exportación, y el reestudio de la palta, como fruto fresco variedad Hass, como no infestable por *Anastrepha* spp.

Departamento Moquegua y Tacna: Ante la detección de un ejemplar adulto de *Anastrepha* spp., el SENASA deberá aplicar el plan de emergencia correspondiente, para iniciar la erradicación de la plaga del área, de acuerdo al Programa Nacional de Moscas de la Fruta de SENASA y se suspenderá la exportación de paltas del Departamento, hasta que se erradique la plaga del área.

7.2 Sistema de monitoreo para *Stenoma catenifer*:

Este monitoreo está destinado a respaldar la ausencia de la plaga en las áreas de producción. El sistema de muestreo en campo para la exportación de palta Hass y Fuerte se realizará durante los meses de exportación hacia Chile, según el siguiente esquema:

- Verificar la ausencia o presencia de la plaga en las muestras, de fruta tomada tanto desde los árboles como del suelo, utilizadas para el monitoreo de moscas de los frutos (punto 7.1.2).
- Revisar periódicamente los frutos de al menos 3 árboles polinizantes por hectárea, de tal manera que en un mes esté revisado todo el lugar de producción.
- Registrar los muestreos en forma separada (árbol o suelo).
- El muestreo será dirigido a los frutos que exteriormente puedan evidenciar la presencia de la plaga (perforaciones con o sin exudaciones).

7.2.1 Medidas de manejo del riesgo ante la detección de *Stenoma catenifer*:

Ante la detección de ejemplares vivos en el muestreo de frutos de palta de los lugares de producción, el SENASA deberá identificar en un plazo de 24 horas y comunicar al SAG, por la vía de comunicación más rápida, dentro de las 72 horas hábiles posteriores a la fecha de la confirmación del diagnóstico.

La detección de ejemplares vivos de *Stenoma catenifer* llevará a las suspensión de las exportaciones del lugar de producción donde se encontró la detección y la suspensión inmediata del Departamento del programa de exportación a objeto de proceder a la reevaluación del área como "oficialmente muestreada y encontrada libre de la plaga".

8. COSECHA

- No podrá mezclarse en una misma caja, fruta de palta de lugares de producción registrados y aprobados por el SENASA, con aquellos procedentes de lugares de producción no aprobados. En caso de detectarse alguna irregularidad se rechazará la fruta, el huerto y el exportador quedará inhabilitado para exportar por el resto de la temporada.



El fruto no podrá ser recolectada y empacada fruto de palto con un mínimo grado de madurez del 22 por ciento de materia seca.



9. RECEPCIÓN Y APROBACIÓN DE FRUTA PREVIO AL INGRESO A LA EMPACADORA

La inspección fitosanitaria de la fruta en el empaque será efectuada por personal del SENASA, en la cual se llevará a cabo lo especificado en el punto 14.

10. ENVASES

Los envases deberán ser nuevos y de primer uso, los que llevarán la siguiente leyenda.

PALTA DE EXPORTACIÓN A CHILE	
• Código/Nombre del LUGAR DE PRODUCCIÓN	: _____
• Código/Nombre de la EMPACADORA	: _____
• Código/Nombre del DEPARTAMENTO	: _____
• Código/Nombre del PRODUCTOR	: _____
• Campaña (Temporada) _____	
SENASA- PERÚ	

Las dimensiones de los sellos/timbre deberán ser de 5 cm. de ancho por 8 cm. de largo.

Esta leyenda deberá ser ubicada en la cara frontal de la caja.

Cada empacadora deberá contar con 2 timbres que deberán estar bajo el resguardo del inspector del SENASA asignado a la planta.

11. TRATAMIENTO CUARENTENARIO

a) La fruta de palta con destino a Chile deberá ser sometida a un tratamiento cuarentenario de fumigación con bromuro de metilo, o tratamiento de frío, o tratamiento combinado de fumigación más frío.

b) La aplicación será realizada en instalaciones aprobadas por SENASA y autorizadas por el SAG, mediante la emisión de una Resolución.



Los tratamientos cuarentenarios reconocidos para el control de *Ceratitis capitata* en fruto de palta son:

i. FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO:

DOSIS gr/m ³	TEMPERATURA °C	TIEMPO Horas de exposición.
32	21	4,0

ii. TRATAMIENTOS COMBINADOS DE FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO SEGUIDO DE UN TRATAMIENTO DE FRÍO A CUMPLIR EN ORIGEN O TRÁNSITO:

a.

Fumigación con bromuro de metilo		
DOSIS gr/m ³	TEMPERATURA °C	TIEMPO Horas de exposición.
32	21	2,0
Refrigeración		
TEMPERATURA °C		TIEMPO Días de exposición.
0,5 a 2,7		4
3,3 a 8,3		11

b.

Fumigación con bromuro de metilo		
DOSIS gr/m ³	TEMPERATURA °C	TIEMPO Horas de exposición.
32	21	2,5
Refrigeración		
TEMPERATURA °C		TIEMPO Días de exposición.
1,1 a 4,4		4
5 a 8,3		6
8,8 a 13,3		10



c.

Fumigación con bromuro de metilo		
DOSIS gr/m ³	TEMPERATURA °C	TIEMPO Horas de exposición.
32	21	3,0
Refrigeración		
TEMPERATURA °C		TIEMPO Días de exposición.
6,1 a 8,3		3
8,8 a 13,3		6

iii. TRATAMIENTO DE FRÍO:

TEMPERATURA °C	TIEMPO Días de exposición.
1,1 o menos	14
1,67 o menos	16
2,22 o menos	18

Finalizado el tratamiento, se verificará que la partida esté resguardada de posibles reinfestaciones.

12. CÁMARA DE ALMACENAMIENTO

Las cámaras de almacenamiento y/o de frío deberán ser de uso exclusivo para la palta tratada que presente la misma condición fitosanitaria.

Estas cámaras deberán proveer un despacho seguro, desde estas estructuras a los medios de transporte.

13. INSPECCIÓN PARA CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA

La inspección para certificación deberá ser efectuada por los inspectores de SENASA en las empacadoras registradas. El lote para la inspección será la unidad que ingrese a la empacadora desde el lugar de producción, del cual se tomará una muestra del 2 por ciento del lote presentado, cortando y trozando 30 frutos de la muestra, a objeto de verificar la ausencia de las plagas cuarentenarias de interés en este Plan de Trabajo.

En el caso de detecciones reiteradas en trampas (más de un ejemplar dentro de los 7 días del período de revisión) para envíos procedentes de lugares de producción inscritos para la exportación a Chile, ubicados en los departamentos de Ica, Lima, Arequipa y La Libertad, el muestreo de frutos realizado para la certificación fitosanitaria en las empacadoras registradas será en un nivel del 4 por ciento del envío, con corte y picado de 60 frutos.





La detección de larvas vivas de *Anastrepha* spp. en frutos en la inspección fitosanitaria de los envíos, motivará el rechazo de la partida. Esta situación generará la suspensión inmediata del programa de exportación y la reevaluación del fruto fresco de palta variedad Hass, como no infestable por *Anastrepha* spp.

La detección de ejemplares vivos de *Stenoma catenifer* en la inspección fitosanitaria de los envíos, motivará el rechazo de la partida. Esta situación generará la suspensión inmediata del Departamento del programa de exportación a objeto de proceder a la reevaluación del área como "oficialmente muestreada y encontrada libre de la plaga".

Además, en esta inspección se verificará que los envíos cumplan con las normas de etiquetado en las cajas, en cada fruto y con las normas de embalaje.

14. EMISIÓN DEL CERTIFICADO FITOSANITARIO

1. El inspector SENASA emitirá el Certificado Fitosanitario Oficial, si se cumple con las siguientes medidas fitosanitarias:

- a. El envío ha sido sometido a un tratamiento cuarentenario para el control de *Ceratitidis capitata*.
- b. Para **Moquegua, y Tacna**: El envío se encuentra libre de *Anastrepha* spp. y procede de un área donde oficialmente se ha realizado el monitoreo y muestreo de frutas en los lugares de producción y encontrado libre de *Anastrepha* spp.
- c. Para **Ica, Lima, Arequipa y La Libertad**: El envío se encuentra libre de *Anastrepha* spp. y procede de un lugar de producción que cumple con el monitoreo y medidas de mitigación establecidas en el Plan de Trabajo.
- d. El envío procede de un área oficialmente muestreada y encontrada libre de *Stenoma catenifer*.

2. En el Certificado Fitosanitario Oficial, deberá constar como declaración adicional la siguiente lectura:

"El envío cumple con las especificaciones del Plan de Trabajo establecidas entre SAG - Chile y SENASA - Perú".

Adicionalmente, se deberá indicar, en la sección correspondiente del Certificado Fitosanitario, el tratamiento cuarentenario autorizado para el control de *Ceratitidis capitata*, precisando si corresponde a un inicio de tratamiento para cumplir en tránsito o el tratamiento se ha cumplido en origen, indicando dosis, temperatura y tiempo de exposición, y el número del preçinto del SENASA empleado para asegurar el medio de transporte.

Si el exportador opta por el tratamiento de frío con inicio en origen para concluir en el tránsito, deberá remitir adjunto, los datos que conforme el tratamiento desde el momento del inicio del tratamiento, incluyendo los datos de calibración de sensores y las temperaturas de inicio.





15. CONDICIONES DE INGRESO:

- a) El envío deberá encontrarse libre de suelo.
- b) Las paltas deberán haber sido sometidas a un cepillado en la empacadora.
- c) Cada fruta deberá contar con una etiqueta autoadhesiva en la cual se indique el código de la empacadora y la leyenda "Producto de Perú".
- d) El envío deberá venir en envases y material de acomodación de primer uso, no permitiéndose el reenvase.
- e) Los envases deberán cumplir lo establecido en el numeral 10.
- f) El material de embalaje debe permitir acciones de tratamientos cuarentenarios de fumigación en el envío, en caso contrario éste se rechazará.
- g) Los contenedores deben ser de uso exclusivo para transportar envíos inspeccionados y aprobados para exportar a Chile, los cuales deberán venir sellados/ precintados por la autoridad fitosanitaria competente. Los números de los sellos/ precintos deberán indicarse en el Certificado Fitosanitario.
- h) En caso de transporte aéreo, el envío deberá venir cubierto por plástico y debidamente empacado permitiendo la colocación segura del sello/ precinto.
- i) La madera de los embalajes y pallets, como también la madera utilizada como material de acomodación, debe estar libre de corteza; debiendo además cumplir con las regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalaje de madera.
- j) Los envíos que corresponden a un inicio de tratamiento en origen, deben presentar la información que sustente la ubicación de los sensores, certificado de carguío y calibración.

16. DESPACHO

El despacho de la fruta de exportación deberá ser de responsabilidad del inspector del SENASA, el que deberá verificar los siguientes aspectos, para autorizar el embarque de la fruta al medio de transporte:

- a) Despacho directo y seguro desde el área de resguardo al medio de transporte.
- b) Limpieza del medio de transporte, de insectos, maderas entre otros.
- c) Timbraje y/o sellado de cada una de las cajas.
- d) La madera de los embalajes y pallets, como también la madera utilizada como material de acomodación, debe estar libre de corteza; debiendo además cumplir con las regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalaje de madera.
- e) La colocación del sello y/o precinto oficial, exclusivo para embarques a Chile, del medio de transporte, o en el caso que sea vía aérea la protección de los pallets con malla tipo mosquitera y su sellado o precinto en cada unidad.



Se considera medio de transporte autorizado a:

- a) Camión frigorífico o encarpado.
- b) Contenedor.
- c) Vía aérea (Pallet enmallado con malla de 1,5 mm o menos, o cubierto por plástico).



17. INSPECCIÓN EN DESTINO - EXIGENCIAS DEL SAG PARA EL INGRESO DE PALTA COMO FRUTO FRESCO A CHILE.

Al ingreso al país el envío será sometido a una inspección de rutina por los profesionales asignados en el puerto de ingreso, los que resolverán la internación, verificando los siguientes aspectos:

- a) Certificado Fitosanitario Oficial, en el cual deberá constar la declaración adicional señalada en el numeral 14, de acuerdo a las exigencias establecidas por la Resolución correspondiente.
- b) Verificación de la condición fitosanitaria y grado de madurez del envío.
- c) Inspección del medio de transporte o pallet (en caso que sea vía aérea), constatando el sello y/o precinto oficial SENASA en los contenedores y/o pallets.
- d) Timbre y etiquetas en cada una de las cajas y en cada uno de los frutos.
- e) Inspección de las exigencias y condiciones fitosanitarias de las maderas de embalaje y pallets.
- f) Cumplimiento del tratamiento de frío en las temperaturas y tiempo establecido, según los rangos de fumigación aplicada.

18. INTERCEPCIONES EN DESTINO.

- a) La detección de larvas vivas de mosca de la fruta del género *Anastrepha* será motivo del rechazo del envío. Esta situación generará la suspensión inmediata del programa de exportación y la reevaluación del fruto fresco de palta, variedad Hass y/o Fuerte, como no infestable por *Anastrepha* spp.
- b) La detección de ejemplares vivos de *Stenomoma catenifer* (Lep. Oecophoridae) motivará el rechazo de la partida. Esta situación generará la suspensión inmediata del Departamento del programa de exportación y la reevaluación del área como "oficialmente muestreada y encontrada libre de la plaga".
- c) La detección de ejemplares vivos de *Ceratitidis capitata*, motivará el rechazo de la partida. Esta situación generará la suspensión de la cámara de fumigación del programa de exportación durante la campaña y hasta evaluar y subsanar las causas que motivaron la detección de la plaga.
- d) La detección de un insecto acompañante cuarentenario vivo, será motivo de rechazo de la partida, evaluándose en cada caso la factibilidad de un tratamiento cuarentenario y de un aumento de los niveles de muestreo en el puerto de ingreso.
- e) En caso que se descubran otras plagas de importancia cuarentenaria, se someterá al tratamiento de conformidad con las estipulaciones del "Decreto Ley N° 3.557 de 1980 que Establece las Disposiciones sobre Protección Agrícola", y dependiendo de la circunstancias, se decidirá si suspende o no la importación de los envíos por un periodo determinado.
- f) La verificación de fruta con certificado fitosanitario oficial de SENASA de procedencia distinta a la estipulada o de productores o empacadoras no registradas implicará el rechazo de la partida. Esta situación será notificada al SENASA como incumplimiento al Plan de Trabajo para su inmediata corrección, y adopte las medidas pertinentes. La fruta que no haya cumplido el tratamiento será rechazada.





19. AUDITORIAS

El SAG podrá efectuar supervisiones al Programa, si se estima pertinente y en forma razonable, comunicando con 30 días de anticipación al SENASA.

Cada inicio de temporada se realizará una supervisión conjunta de todos aquellos Departamentos que se adscriban al programa de exportación de Palta.

20. PLAZO DE VIGENCIA DEL PLAN DE TRABAJO

El presente Plan de Trabajo entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma, tendrá una validez de dos años y se prorrogará automática y sucesivamente por el período de un año si ninguna parte manifiesta su intención de modificar o terminar este acuerdo con dos meses de antelación a la fecha de expiración.



APROBACIÓN

Este Plan ha sido aprobado y suscrito en acuerdo el mes de abril de 2010, en duplicado y cada parte tendrá una copia del texto.

**POR EL MINISTERIO DE
AGRICULTURA DE CHILE**

**POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA
DEL PERU**

**EL DIRECTOR DEL SERVICIO
AGRÍCOLA Y GANADERO**

**EL JEFE DEL SERVICIO NACIONAL DE
SANIDAD AGRARIA**



VICTOR VENEGAS VENEGAS



V. OSCAR DOMINGUEZ FALCÓN

FECHA:

FECHA:



ANEXO I

FORMATO CARTA COMPROMISO DE LOS EXPORTADORES / EMPACADORES / IMPORTADORES



Señor(a)
Jefe(a) División de Protección Agrícola y Forestal
Av. Bulnes 140 Piso 3
Santiago
Chile

De mi consideración:

De acuerdo al Plan de trabajo para la exportación de palta (*Persea americana*) como fruto fresco para consumo procedentes Perú a Chile, suscrito entre el SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO (SAG), del Ministerio de Agricultura de Chile y SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA del Ministerio de Agricultura de Perú, y que tiene como objetivo, cumplir en Perú con las regulaciones fitosanitarias establecidas por Chile para exportar palta, solicito a Ud. la venida de dos (2) inspectores de su Servicio para llevar a cabo la inspección y autorización de los lugares de producción, empacadoras, y/o cámaras de fumigación para la temporada _____.

“La(s) empresa(s) (indicar nombre de la empresa(s)), son la(s) responsable(s) de los pasajes aéreos y/o terrestres, nacionales e internacionales, viáticos, traslados desde y hacia los puertos de embarque y desembarque, correspondiente a los días (indicar fechas día/mes/año) para los profesionales (indicar nombres)”.

Atentamente,

Nombre y firma del Solicitante



1. Costos asociados al Plan de Trabajo.

Los exportadores del país interesado serán los responsables de cancelar la totalidad de los gastos en que incurra el personal del SAG asociado a la supervisión en origen al programa de exportación, durante el periodo que dure su visita y por cada inspector, los cuales se detallan a continuación:

- a) Pasajes aéreos y terrestres nacionales e internacionales, incluyendo tasas de embarques e impuestos.
- b) Traslados desde y hacia puertos de embarque y desembarque,
- c) Traslados internos, desde el domicilio al lugar de trabajo y viceversa.
- d) Viáticos por concepto de estadía,
- e) Disponer de lugares de alimentación adecuada y/o el traslado a un lugar apropiado, durante la jornada de trabajo a cada inspector
- f) Prever situaciones de emergencia, que pudieran ocurrir durante la actividad laboral.
- g) Proveer un seguro de vida que contemple, asistencia médica durante el tiempo que dure su estadía y traslado.

2. Petición oficial de visita de supervisión en origen de inspector del SAG:

La visita de supervisión en origen del o los inspector (es) del SAG será coordinada por parte de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) en el extranjero y la División de Protección Agrícola y Forestal del SAG.

La ONPF deberá hacer llegar la carta compromiso de los exportadores, donde se señale quienes asumirán la totalidad de los costos, la que permitirá la solicitud del Decreto Ministerial, que autoriza la salida de los profesionales del País (se adjunta formato tipo).

3. Pasajes aéreos:

Los pasajes serán comprados por el Servicio Agrícola y Ganadero una vez depositado el costo total del valor de los pasajes en la cuenta corriente del SAG.

4. 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 empacadora o un representante de ellos, situación que deberá ser informada a más tardar 2 días hábiles antes de la salida los inspectores de su lugar de origen, a través de una fax o e-mail, donde se detalle el nombre y cargo de la persona dentro de la empresa.

5. Hotel y/o lugar de estadía

Las reservas de los hoteles o lugares de estadía durante toda la misión, deberá ser informada a más tardar 2 días hábiles antes de la salida de los inspectores de su lugar de origen, indicando el nombre del Hotel/ lugar de estadía, dirección, teléfono, fax y costo diario.



6. Horarios de trabajo:

La jornada laboral de los inspectores del SAG será de 9 horas diarias, con un intervalo de colación.

Cualquier tiempo que sobrepase el horario normal de trabajo y que no sea de responsabilidad de los inspectores del SAG, será con costo a la empacadora, lo que se considera hora extra.

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

7. Pago de los distintos items:

El pago de viáticos, pasajes aéreos y cualquier otro costo en que incurra el (los) inspector (es) por concepto de este programa, deberá efectuarse a la cuenta corriente que para estos efectos posee el Servicio Agrícola y Ganadero en el BancoEstado de Chile, de manera anticipada y previo a la salida de los inspectores de Chile.

El depósito deberá ser en US\$ dólar, el cual no contempla los costos de operación, los que son de cargo del interesado.

Los pagos adicionales por concepto de horas extras o prolongación del periodo de la misión serán informados a la ONPF, la cual será responsable de coordinar los cobros a quienes corresponda y posterior depósito en la cuenta corriente del Banco del Estado del Servicio Agrícola y Ganadero.

Cada depósito efectuado por los conceptos antes señalados, deberán acreditarse ante el SAG, mediante el envío del documento de respaldo de la transacción al fax (56 – 2- 6966480) del Servicio.

8. Imprevistos

Cualquier imprevisto de fuerza mayor que modifique el programa inicial será responsabilidad de la ONPF en el extranjero, la reprogramación de la supervisión en origen al programa de exportación y la coordinación con el sector exportador relativo a los gastos que esto pudiere involucrar.

Número cuenta corriente del Servicio Agrícola y Ganadero en el BancoEstado de Chile:

El número de Cuenta Corriente es: **837 – 4 BancoEstado de Chile**



ANEXO III
FORMULARIO INSPECCIÓN PLANTA CON TRATAMIENTO
DE FUMIGACIÓN

INSPECCIÓN PLANTA CON TRATAMIENTO DE FUMIGACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LA PLANTA	
NOMBRE	Nº DE REGISTRO SENASA
DIRECCIÓN	
LOCALIDAD	PROVINCIA
FECHA INSPECCIÓN	

CHEQUEO DE LOS ELEMENTOS COMUNES AL CENTRO

INSTRUMENTOS: CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN Marcas, modelos y detalles técnicos	Balanza		Fumiscopio		Sensor Chim.		Sist. Reg. De Event. Y Temp.		Termómetro Manual	
ELEMENTOS DE SEGURIDAD: Marcas, modelos y detalles técnicos	Másc. Antigás y Control Filtros		Máscara Autónoma: Características		Imper- meable	Guantes	Calzado Seg.	Botiquín	Lámpara Detectora Y Cartuchos	
SEÑALES DE ADVERTENCIA	Puerta Cam.	Zona Inyección	Zona de Exclusión	Luces Rojas		Sensores de Chimenea		Depósito de BrCh3		
						Optica				
		C1:	C2:	C3:	C4:	C5:	C6:			
Observaciones	Volumen Cámara m3 libres									
	Aislación térmica									
	Sistema de Inyección									
	Área contra Reinfestac.									
	Depós. P/Prod. Tratados									
	Libro Registro Res. 23/96									
	Depósito Bromuro de Metilo									
	Suministro de Energía									
	Reporte del Trat. De Prueba									
	Ventilador de recirculación									
	Ventilador de extracción									
	Compresor o Sopador									
	Sistema Calefactor / Recirculador									
	Manómetro en U									
	Función del Personal	Apellido	Nombres			Doc. Identidad	Curso Lugar/año	Certificado Médico		



ANEXO IV
RESULTADO DE PRUEBAS

IDENTIFICACIÓN DE LA PLANTA		
NOMBRE		Nº DE REGISTRO SENASA
DIRECCIÓN		
LOCALIDAD	PROVINCIA	FECHA INSPECCIÓN

CHEQUEO DE CADA CÁMARA DEL CENTRO

CÁMARA	Nº:	Nº:	Nº:	OBSERVACIONES
Volumen	M3	M3	M3	

LECTURA DE TEMPERATURAS
(en mezcla agua destilada / hielo de agua destilada)

Sensor de Ambiente				
Sensor de Pulpa Nº:				
Sensor de Pulpa Nº:				
Sensor de Pulpa Nº:				
Sensor de Pulpa Nº:				
Sensor de Pulpa Nº:				

PRUEBA DE PRESION CON MANOMETRO EN U

Tiempo de caída de columna de parafina				
--	--	--	--	--

PRUEBA EN BLANCO

(Con bromuro de metilo)

Peso inicial balón Nº1				
Peso final balón Nº1				
Kilógramos inyectados con balón Nº1				
Peso inicial balón Nº2				
Peso final balón Nº2				
Kilógramos inyectados con balón Nº2				
Peso total inyectado con balón Nº1 y 2				
Concentración teórica inicial (gr/m3)				

LECTURA DEL FUMISCOPIO

Posición de la Manguera Toma de muestra	Fondo	Gr/m3	Gr/m3	Gr/m3
	Centro	Gr/m3	Gr/m3	Gr/m3
	Puerta	Gr/m3	Gr/m3	Gr/m3

LUGARES Y MAGNITUD DE DETECCIÓN DE FUGAS CON LÁMPARA DE HALURO

Cámara Nº:	Cámara Nº:	Cámara Nº:

NOMBRE DEL INSPECTOR

FIRMA



ANEXO V

FICHAS DE TRAMPEO PARA MOSCAS DE LA FRUTA



FICHAS DE TRAMPEO PARA MOSCAS DE LA FRUTA

Departamento:
Localidad:
Huerto:
Semana de trampeo:
Tipo de Trampas: McPhail / Proteína

Ubicación		Ejemplares capturados de <i>Anastrepha</i> spp.			Identificador	Observaciones
Parcela	Trampa N°	Machos	Hembras	Total		
1	1					
	2					
2	3					
	4					

Departamento:
Localidad:
Huerto:
Semana de trampeo:
Tipo de Trampas: McPhail / Proteína

Ubicación		Ejemplares capturados de <i>Anastrepha</i> spp.			Identificador	Observaciones
Parcela	Trampa N°	Machos	Hembras	Total		
1	1					
	2					
2	3					
	4					



ANEXO VI

FICHA DE MUESTREO DE FRUTOS PARA MOSCAS DE LA FRUTA



FICHA DE MUESTREO DE FRUTOS PARA MOSCAS DE LA FRUTA

Departamento:

Localidad:

Huerto:

Semana de muestreo:

Ubicación		Número de muestras / unidades muestreadas			Ejemplares colectados	Identificador
Parcela	Trampa N°	Árbol	Suelo	Total		
1	1					
	2					
2	3					
	4					



ANEXO VII

FICHA DE MUESTREO DE FRUTOS PARA *Stenoma catenifer*



FICHA DE MUESTREO DE FRUTOS PARA *Stenoma catenifer*

Departamento:

Localidad:

Huerto:

Fecha de muestreo: día/ mes / año

Ubicación		Número de muestras / unidades muestreadas			Ejemplares colectados	Identificador
Parcela	Sitio Trampa N° (*)	Árbol trampa + 4 árboles del alrededor	Suelo	Total		
1	1					
	2					
2	3					
	4					

(*) De haber un sitio trampa cada 5 hectáreas.



ANEXO VIII

FICHA LOCALIZACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA



LOCALIZACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA

<i>Nombre del barco</i>	_____
<i>Número de contenedor</i>	_____
<i>Sensor 1 (pulp)</i>	_____
<i>Sensor 2</i>	_____
<i>Sensor 3</i>	_____
<i>Firma</i>	_____ <i>Fecha</i> _____



ANEXO IX

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE LA CARGA Y DE TRATAMIENTO EN FRÍO



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE LA CARGA Y DE TRATAMIENTO EN FRÍO.

PAÍS DE ORIGEN: _____
LOCALIZACIÓN DE CARGA: _____
NOMBRE DEL TRANSPORTE : _____
NÚMERO DE CONTENEDOR: _____
PRODUCTO: _____ N° OF CAJAS _____
TIPO DE INSTRUMENTO DE REGISTRO _____
NÚMERO DE SERIE: _____
INTERVALO DE IMPRESIÓN: _____

SENSOR CALIBRACIÓN (A 32°F, (0°C))

SENSOR N°	PRUEBA		FACTOR DE CORRECCIÓN
	1	2	
1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____

TIEMPO DE INICIO DE REGISTRO: _____
HORA INICIO DE CARGA _____ HORA TÉRMINO DE CARGA _____
TEMPERATURA DE PULPA AL MOMENTO DE LA CARGA _____
NÚMERO DE SELLO DEL CONTENEDOR _____
SENASA N° _____

INSPECTOR OFICIAL

FIRMA
