

**PROTOCOLO DE REQUISITOS FITOSANITARIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE
ARÁNDANOS FRESCOS DESDE CHILE A CHINA ENTRE EL
MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CHILE Y LA
ADMINISTRACIÓN GENERAL DE SUPERVISIÓN DE CALIDAD, INSPECCIÓN Y
CUARENTENA DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA**

Con el fin de exportar arándanos frescos chilenos de manera segura a la República Popular China, sobre la base de un análisis de riesgo de plagas, el Ministerio de Agricultura de Chile, representado por el Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, "SAG") y la Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena de la República Popular China (en adelante "AQSIQ") , llegaron al siguiente consenso:

Artículo 1

Características

Los arándanos frescos (*Vaccinium* L.) que se exporten desde Chile a China (en adelante llamado "arándano" o "arándanos") deberán provenir desde la Región III a la Región XI, incluyendo la Región XIV y la Región Metropolitana. Deben cumplir con las leyes y reglamentos fitosanitarios pertinentes y normativas de inocuidad y sanidad de China, y con los requisitos indicados en este Protocolo, y estarán libres de plagas cuarentenarias de importancia para China (indicadas en el Anexo 1).

Artículo 2

Registro

Todos los huertos, como también packings, frigoríficos e instalaciones para tratamiento de frío que deseen exportar arándanos deben registrarse en el SAG para que los aprueben tanto SAG como AQSIQ. Este registro incluirá el nombre, dirección y código, de modo que cuando se detecten productos que no cumplan los requisitos de este protocolo,

se pueda ubicar el establecimiento con certeza. El registro debe ser remitido por el SAG al AQSIQ para su aprobación previo al inicio de la temporada de exportación.

Artículo 3

Manejo de huerto

Todos los huertos registrados para exportación a China deben aplicar Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), lo cual incluye mantención de las condiciones sanitarias, selección de frutos podridos, etc. Deben efectuar un Manejo Integrado de Plagas (MIP), lo cual incluye medidas de control como monitoreo, control químico o biológico de plagas y manejo agrícola, etc. Cada huerto de exportación puede elegir una de las tres alternativas: remoción de frutos caídos; recolección de frutos caídos en envases de descarte al momento de la cosecha; aplicación de fungicidas en frutos caídos.

Las plagas que deben ser monitoreadas en Chile incluyen: *Asynonychus cervinus*, *Ceratitis capitata*, *Lepidosaphes ulmi*, *Pseudococcus viburni*, *Diaporthe vaccinii*, *Fusicoccum putrefaciens*, *Pestalotia vaccinii*.

Todos los huertos deben mantener un registro del monitoreo y control de plagas, el cual debe ser entregado a AQSIQ cuando AQSIQ lo requiera. El registro de control de plagas debe incluir informaciones específicas sobre el nombre del ingrediente activo, fecha de aplicación y dosis del agroquímico aplicado durante la época de crecimiento.

Las actividades relacionadas con cuarentena fitosanitaria en los huertos para exportación deben ser aplicadas bajo la orientación de personal técnico con conocimiento en aspectos fitosanitarios, tales como la vigilancia y control de plagas, etc.

Artículo 4

Medidas de control para plagas especiales

Asynonychus cervinus (*Pantomorus cervinus*): Se debe realizar un monitoreo en el huerto (especialmente después de lluvias fuertes o riego), enfocándose en chequear la

presencia de insectos adultos de *Asynonychus cervinus* en las ramas y hojas de la base y si hay síntomas de mordeduras en hojas. Se debe realizar el monitoreo una vez por semana desde la época de floración a cosecha. En el primer año de exportación, los registros de monitoreo de cada huerto deben ser entregado por el SAG a AQSIQ, a partir del segundo año, bastará con el envío del resultado de la información. Si durante la Inspección Oficial realizada por SAG se detecta esta plaga en arándanos, SAG dará aviso inmediato a AQSIQ e implementará las medidas necesarias, incluyendo medidas de control químico y biológico, para garantizar que el envío no presente la plaga. En el caso de que ocurra una segunda detección durante una inspección oficial SAG, el huerto será excluido para la exportación a China durante el resto de la temporada.

Ceratitis capitata: El monitoreo de arándanos debe cumplir con los términos del Memorando de Entendimiento (MOU) ejecutado por SAG y AQSIQ. Los arándanos de las zonas reglamentadas por Mosca del Mediterráneo deben someterse a un tratamiento de frío bajo la supervisión del SAG y de acuerdo con el Procedimiento Operacional para el Tratamiento de Frío en Origen (Anexo 2) o el Procedimiento Operacional para el Tratamiento de Frío en Tránsito (Anexo 3). El requisito del tratamiento de frío corresponde a 0,5 °C ó a una temperatura inferior durante al menos 15 días consecutivos.

Lepidosaphes ulmi y *Pseudococcus viburni*: Se debe realizar un monitoreo en los huertos, sobre todo ver si existen insectos adultos en troncos, tallos y hojas. El monitoreo en huerto para *Lepidosaphes ulmi* y *Pseudococcus viburni*, debe ser realizado una vez por semana desde la época de floración a cosecha, sobre todo ver si existen insectos adultos en troncos, tallos y hojas. Durante el primer año de exportación, los registros de monitoreo de cada huerto deben ser entregado por el SAG a AQSIQ, a partir del segundo año, bastará con el envío del resultado de la información. Si durante la Inspección Oficial realizada por SAG se detecta esta plaga en arándanos, SAG dará aviso inmediato a AQSIQ e implementará las medidas necesarias, incluyendo medidas de control químico y biológico, para garantizar que el envío no presente la plaga. En el caso de que ocurra una segunda detección durante una inspección oficial SAG, el huerto será excluido para la exportación a China durante el resto de la temporada.

Diaporthe vaccinii, *Fusicoccum putrefaciens* Shear y *Pestalotia vaccinii* (Shear) Guba: Se debe realizar un monitoreo en los huertos, a partir de la época de brotación hasta la época de cosecha, con una frecuencia de al menos 15 días. Durante el primer año de exportación los registros de monitoreo de cada huerto deben ser entregado por el SAG a AQSIQ, a partir del segundo año, bastará con el envío de los resultados de la información. Se deben inspeccionar con atención los tallos y hojas para chequear si existe la presencia de manchas de enfermedad, recolectando muestras de síntomas sospechosos para análisis de laboratorio. Si durante la Inspección Oficial realizada por SAG se detecta esta plaga en arándanos, SAG dará aviso inmediato a AQSIQ e implementará las medidas necesarias, incluyendo medidas de control químico y biológico, para garantizar que el envío no presente la plaga. En el caso de que ocurra una segunda detección durante una inspección oficial SAG, el huerto será excluido para la exportación a China durante el resto de la temporada.

Las medidas de Manejo Integrado de Plagas para las plagas arriba mencionadas deben ser autorizadas por SAG y serán entregadas por SAG a AQSIQ antes del inicio de las exportaciones.

Si se detectan otros tipos de plagas cuarentenarias, SAG dará aviso inmediato a AQSIQ y tomará las medidas de control necesarias, incluyendo control químico y biológico.

Artículo 5

Embalaje

El proceso de embalaje, almacenamiento y transporte de arándanos debe ser supervisado por un oficial del SAG.

Durante el proceso de embalaje, se debe seleccionar y clasificar los arándanos para evitar la presencia de insectos, ácaros, frutas podridas, ramas, hojas, raíces y tierra en los frutos.

El material de embalaje debe estar limpio, higiénico, sin uso y cumplir con los requisitos fitosanitarios de China. Si las cajas de embalaje tienen ventilación, se deben utilizar una malla o bolsas perforadas (el diámetro máximo de orificio es de 1.6 mm) para cubrir la ventilación en cada caja o para cubrir el pallet completo.

Los arándanos embalados serán almacenados de inmediato en una cámara, separados de otros, para evitar la infestación secundaria de plagas.

Cada caja debe etiquetar el nombre de la fruta, el lugar de producción (Región y comuna), país exportador, nombre o código del huerto, nombre o código del packing, etc. Cada pallet debe llevar el siguiente texto en chino: “输往中华人民共和国 (Exported to the People’s Republic of China)”. El mismo texto debe indicarse en cada caja que se exporte vía aérea o no paletizada.

Los contenedores donde se cargue la fruta a ser exportada a China deben tener un certificado sanitario, y al momento de la carga del contenedor, se debe verificar su limpieza. Esta actividad debe ser registrada para verificación del SAG.

Artículo 6

Inspección y Cuarentena previa a la exportación

Durante los dos primeros años después de la entrada en vigencia de este Protocolo, el tamaño de la muestra para la inspección fitosanitaria de cada partida de arándanos realizada por oficiales SAG corresponderá a un 2%. Si durante este periodo de dos años no se detectan problemas cuarentenarios, el tamaño de la muestra se reducirá a un 1%. Si se encuentran organismos vivos de plagas cuarentenarias de importancia para China, toda la partida no podrá ser exportada a China. Los oficiales del SAG deberán encontrar la causa y tomar medidas de prevención para su mejoramiento. Al mismo tiempo, se debe mantener un registro de detecciones, el cual debe entregarse a petición de AQSIQ o los CIQS del puerto de China (Chinese port Customs, Immigration, Quarantine and Security).

Al terminar la inspección, el SAG emitirá un Certificado Fitosanitario para la partida aprobada, indicando claramente el número del contenedor. Se debe indicar la siguiente Declaración Adicional: "THIS BATCH OF BLUEBERRIES COMPLIES WITH THE PROTOCOL OF PHYTOSANITARY REQUIREMENTS FOR EXPORT OF CHILEAN FRESH BLUEBERRIES TO CHINA BY AND BETWEEN THE CHILEAN MINISTRY OF AGRICULTURE AND THE GENERAL ADMINISTRATION FOR QUALITY SUPERVISION, INSPECTION AND QUARANTINE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. IT IS FREE FROM ANY QUARANTINE PESTS OF CONCERN TO CHINA.

Los embarques que hayan tenido tratamiento de frío en origen, deberán indicar en el Certificado Fitosanitario la temperatura y duración del tratamiento de frío, así como el nombre o código de la instalación en la que se realizó, además debe indicar el número de contenedor. Para tratamiento de frío en tránsito, se debe indicar en el Certificado Fitosanitario la temperatura y la fecha de inicio del tratamiento de frío, número de contenedor y número del sello, etc.

El SAG deberá entregar ejemplares del Certificado Fitosanitario para su registro de AQSIQ, antes de iniciar el comercio.

Artículo 7

Inspección al ingreso y cuarentena

Los puertos de ingreso para arándanos exportados desde Chile son todos los puertos y aeropuertos autorizados por AQSIQ para el ingreso de frutas.

Cuando los arándanos lleguen al puerto de entrada de China, deben solicitar inspección a la Organización de Inspección y Cuarentena (CIQ) del puerto. Los oficiales de inspección y cuarentena revisarán el Certificado Fitosanitario, permiso de importación para Animales y Plantas y otros documentos, y completarán la inspección y el proceso de cuarentena. Para los que han tenido tratamiento de frío en origen, deberán entregar también el resultado del tratamiento de frío con endoso conjunto de AQSIQ y el SAG, y la tabla de registro del sensor de temperatura de la fruta; para los que han tenido tratamiento de frío

en tránsito, deberán entregar el informe del tratamiento de frío y la tabla de registro del sensor de temperatura de la fruta.

Si los arándanos provienen de huertos o packings no autorizados, no se permitirá su entrada.

En el caso de que se establezca que el tratamiento de frío no ha sido cumplido, se deberá realizar tratamiento de frío en puerto de destino (por ejemplo, realizar el tratamiento de frío en el mismo contenedor), o el embarque será devuelto o destruido o enviado a otros puertos.

Si se detecta *Ceratitis capitata*, el embarque será devuelto, cambiado a otros puertos, destruido o sometido a cuarentena. Al mismo tiempo AQSIQ informará de inmediato al SAG y suspenderá la importación de arándanos desde los huertos relacionados, incluso podrá suspender el programa dependiendo de la situación. El SAG deberá investigar la causa y tomar medidas para evitar la repetición de estas situaciones. En consideración del resultado de evaluación sobre las medidas correctivas tomadas por el SAG, AQSIQ decidirá si es pertinente cancelar la suspensión

Si se detectan otras plagas cuarentenarias o si se detecta alguna plaga que no ha sido reportado por Chile, el embarque será devuelto, cambiado a otros puertos, destruido o cuarentenado. El SAG deberá investigar la causa y tomar las medidas necesarias para evitar la repetición de estos eventos.

Artículo 8

Inspección y Preinspección

Antes del inicio de las exportaciones bajo este Protocolo, el AQSIQ enviará a dos inspectores de cuarentena a Chile para llevar a cabo una visita en terreno en colaboración con el SAG. Los inspectores revisarán los procesos de vigilancia y prevención de plagas, manejo de packings y almacenamiento de frío en los huertos de arándanos que deseen exportar a China. En el primer año de exportación bajo este

protocolo, AQSIQ realizará una supervisión de la inspección a las partidas de arándanos que se exporten a China, así como la supervisión y verificación al tratamiento de frío en origen, cuando corresponda. En el caso de que se encuentren organismos vivos de plagas cuarentenarias de importancia para la parte china, o se considere que el tratamiento de frío no ha sido efectivo, esta partida de arándanos no podrá ser exportada a China, o se aplicarán las medidas correctivas correspondientes

Dependiendo de los resultados de la inspección y cuarentena de importación, AQSIQ decidirá si es necesario o no enviar inspectores de cuarentena a Chile para realizar supervisiones de las inspecciones que realiza el SAG, en la siguiente temporada de exportación.

Todos los costos relativos a la supervisión antes mencionada, incluido el gasto de transporte, hospedaje y estadía, y viáticos serán pagados por la parte chilena.

Artículo 9

Revisión Retrospectiva

Si es necesario AQSIQ desarrollará un análisis de riesgo adicional basado en la presencia real de plagas en Chile y la intercepción de plagas. El listado de plagas cuarentenarias y las medidas cuarentenarias pertinentes podrán ser modificadas en acuerdo con el SAG.

Con objeto de garantizar el cumplimiento total de los requisitos dispuestos en las medidas de control y manejo, AQSIQ realizará una revisión retrospectiva sobre los requisitos de inspección y cuarentena para arándanos a los cinco años del inicio de la exportación, incluyendo enviar inspectores a Chile. En base del resultado de esta inspección, y con acuerdo de ambas partes, de ser necesario, se modificará el Protocolo.

Firmado en Santiago, Chile, el 9 de junio de 2011, este Protocolo entrará en vigencia a partir de la fecha de firma, en los idiomas chino, español e inglés, en copias duplicadas.

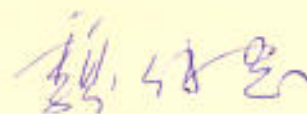
Ambas partes tienen una copia de los tres textos. Todos los textos son igualmente válidos. Cuando ocurran diferencias en el entendimiento, la traducción en inglés será adoptada como norma. Este protocolo permanecerá vigente durante dos años, si ninguna de las Partes da aviso de modificar o terminar este Protocolo al menos dos meses previos a la fecha de expiración, el Protocolo se extenderá automática y sucesivamente durante un periodo adicional de un año.

Anexos:

1. Plagas cuarentenarias de importancia para la parte China
2. Procedimiento Operacional para el Tratamiento de Frio en Origen
3. Procedimiento Operacional para el Tratamiento de Frio en Tránsito



**EN REPRESENTACIÓN
DEL MINISTERIO DE
AGRICULTURA
DE LA REPÚBLICA DE CHILE**



**EN REPRESENTACIÓN
DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DE
SUPERVISIÓN DE CALIDAD, INSPECCIÓN Y
CUARENTENA
DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA**

ANEXO 1

PLAGAS DE IMPORTANCIA CUARENTENARIA PARA CHINA

1. *Asynonychus cervinus*
2. *Ceratitis capitata*
3. *Lepidosaphes ulmi*
4. *Pseudococcus viburni*
5. *Diaporthe vaccinii*
6. *Fusicoccum putrefaciens*
7. *Pestalotia vaccinii*

ANEXO 2

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA EL TRATAMIENTO DE FRIO EN ORIGEN

1. Tipo de cámaras de tratamiento de frío

1.1 El tratamiento de frío en origen debe ser realizado en las cámaras de almacenamiento en frío autorizadas por AQSIQ y el SAG;

1.2 Los oficiales del SAG se encargarán de garantizar que las cámaras que usan los exportadores cumplan con las normativas adecuadas y tengan equipos de enfriamiento para alcanzar o mantener la temperatura exigida para las frutas.

1.3 Los oficiales del SAG mantendrán el registro de las cámaras que hacen tratamiento de frío para arándanos exportados a China, este registro incluye los documentos que cumplen los siguientes requisitos:

(a). Ubicación de las infraestructuras y plan de construcción, incluye datos concretos de contacto de propietario y operador;

(b). Tamaño y capacidad;

(c). Tipo de aislamiento de pared, techo y suelo;

(d). Marca, modalidad, modelo y capacidad de compresor frigorífico, evaporador/ sistema de ventilación de aire;

(e). Rango de temperatura de equipos, control de circulación de deshielo y documentos con informaciones específicas y especificaciones de los equipos para registro compuesto de temperaturas.

1.4 Antes del inicio de cada temporada para la exportación de arándanos, el SAG deberá entregar a AQSIQ información sobre nombres y direcciones de las cámaras frigoríficas registradas.

2. Tipos de sensores

2.1 Los oficiales del SAG deben asegurar que la combinación de las sondas de temperatura y los sensores de temperatura sean de la siguiente forma:

a. los sensores deben ser exactos a $\pm 0.15^{\circ} \text{C}$ entre -3.0°C a $+3.0^{\circ} \text{C}$

b. con capacidad para ajustar el número exigido de las sondas

c. con capacidad de registrar y almacenar datos durante el periodo del tratamiento, hasta estos datos serán verificados por oficiales del SAG y AQSIQ

d. con capacidad para registrar todos los sensores de temperatura al menos una vez por hora al mismo grado de precisión como se le exige a los sensores

e. con capacidad de producir una copia impresa que identifiquen cada sensor, tiempo y la temperatura, así como también, el número de identificación del registrador y el contenedor.

3. Calibración de los sensores de temperatura

3.1 La calibración debe realizarse usando una mezcla de agua de hielo picado y agua destilada, y empleando un termómetro certificado aprobado por oficiales del SAG.

a. Cualquier sensor que registre una temperatura por debajo de $-0,3$ y por sobre $0,3^{\circ}\text{C}$, a partir de 0° debe ser reemplazado por otro que cumpla este criterio.

b. Cuando termine el tratamiento, los oficiales del SAG verificarán la calibración de los sensores de fruta, utilizando el método que se menciona en la "Sección 3.1."

4. Colocación de los sensores de temperatura bajo supervisión de oficiales del SAG

4.1 La fruta del pallet superior debe ser preenfriada y trasladada a la cámara de tratamiento de frío bajo la supervisión de un oficial del SAG., también puede ser preenfriada por los exportadores.

4.2 Utilizar por lo menos 2 sensores (separadamente en la salida de aire y reingreso de aire) para medir la temperatura interior, utilizar por lo menos los siguientes 4 sensores para medir la temperatura de fruta fresca:

a. Una sonda en el centro de la fruta ubicada en el centro de la cámara para tratamiento;

b. Una en una esquina de la capa superior de la fruta ubicada en el centro de la cámara para tratamiento ;

c. Una cerca de reingreso de aire en la parte intermedia de la fruta cargada;

d. Una cerca de reingreso de aire en la parte superior de la fruta cargada;

4.3 La colocación de sensores y la conexión de registrador debe ser realizada bajo la supervisión y dirección de oficiales del SAG;

4.4 Los registros pueden comenzar en cualquier momento, sin embargo, el inicio del periodo de tratamiento será estimado sólo después que todos los sensores de fruta hayan alcanzado la temperatura de tratamiento indicada;

4.5 Cuando se utilice el número mínimo de sensores, si cualquiera de ellos está fuera del rango de validez en 4 horas sucesivas, se considera que el tratamiento es inválido, y se deberá repetir

5. Verificación del resultado del tratamiento

Si el registro de tratamiento muestra cumplimiento con los parámetros de requisito, los oficiales del SAG y AQSIQ podrán autorizar la terminación del tratamiento, si los sensores han sido aprobados de acuerdo con la "Sección 3", se considerará que el tratamiento ha terminado con éxito.

Antes de trasladar las frutas desde la cámara de tratamiento, se deben calibrar los sensores.

6. Confirmación del resultado de tratamiento

6.1 Una vez finalizado el tratamiento, los sensores deben ser recalibrados de acuerdo con la "Sección 3", se debe mantener el registro de calibración para verificación por parte de los oficiales de AQSIQ.

6.2 Cualquier sensor recalibrado cuya lectura después del tratamiento sea mayor que la marcada durante la instalación, deberá ser ajustado. Si el registro ajustado muestra que no cumple los requisitos del plan de tratamiento, los resultados se considerarán inválidos. Entre el SAG, AQSIQ y el exportador se decidirá si se realiza un nuevo tratamiento

6.3 Junto con el registro impreso de temperatura, se debe adjuntar estadísticas adecuadas para mostrar que el tratamiento esté hecho.

6.4 Los oficiales del SAG y AQSIQ deben garantizar el registro y estadísticas arriba mencionadas antes de confirmar el resultado positivo del tratamiento, y si el AQSIQ lo solicita, se deberá remitir la aprobación para su revisión.

6.5 Si el tratamiento no cumple los requisitos exigidos, en el caso de satisfacer las siguientes condiciones, se puede conectar de nuevo el registrador para seguir el tratamiento:

a. Los oficiales del SAG y AQSIQ confirman que cumple con los requisitos de "Sección 6.3", o

b. El intervalo entre la hora de terminación y la hora de reinicio es menos de 24 horas.

Bajo las dos situaciones mencionadas, se podrá seguir registrando los datos a partir de la reconexión de registradores.

7. Carga a contenedores

7.1 Los contenedores serán inspeccionados por oficiales del SAG y AQSIQ, para garantizar que no lleven plagas, y taparán la entrada para evitar la entrada de insectos;

7.2 Las frutas deberán ser cargadas a contenedores dentro de una zona con aislamiento anti-insecto, o aislarán la entrada de la cámara y el contenedor con materiales anti-insectos.

8. Sellado de los contenedores

8.1 Un oficial del SAG instalará un sello numerado sobre la puerta del contenedor de carga, y indicará en el certificado fitosanitario el número del sello.

8.2 El sello sólo puede ser removido por un oficial del CIQ en el puerto de arribo en China.

9. Almacenamiento de las frutas sin ser cargadas de inmediato

9.1 Se podrá almacenar las frutas tratadas sin ser cargadas de inmediato, pero se necesita que los oficiales del SAG mantengan su estado de seguridad:

(a) Si se almacenara en la cámara de tratamiento, la puerta de la cámara se mantendrá cerrada;

(b) Si se traslada las frutas a otro lugar de acopio, deberá hacerse en forma confiable aprobada por el SAG, no se permite almacenar otra fruta en la misma cámara;

(c) La carga a contenedor después deberá ser realizada bajo supervisión de acuerdo con lo indicado en "Sección 7".

10. Certificado Fitosanitario

10.1 El Certificado Fitosanitario deberá indicar, en la parte correspondiente a "tratamiento" la temperatura y la duración del tratamiento de frío en origen, junto con el nombre o código del packing o cámara de tratamiento.

10.2 Cuando lleguen los arándanos a China, se deberá entregar al CIQ el Certificado Fitosanitario, Informe del resultado de tratamiento de frío (incluye registro de temperatura y estadísticas de temperatura con endoso de oficiales del SAG y AQSIQ y registro de calibración de los sensores de temperaturas de frutas).

Anexo 3

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA EL TRATAMIENTO DE FRIO EN TRÁNSITO

1. Tipo de Contenedor

El contenedor debe ser contenedor de tránsito de auto-enfriamiento (enfriamiento general), y contar con equipos de enfriamiento que puedan alcanzar y mantener la temperatura necesaria.

2. Tipos de Registradores

Los oficiales del SAG deben asegurar que la combinación de las sondas de temperatura y los registradores de temperatura sea de la siguiente forma:

2.1 La precisión de la sonda de temperatura debe encontrarse en un rango de $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$, entre $-3,0^{\circ}\text{C}$ y $+3,0^{\circ}\text{C}$.

2.2 Tener suficientes sondas.

2.3 Capaz de registrar y almacenar los datos del proceso del tratamiento.

2.4 Se debe registrar las temperaturas de todas las sondas al menos una vez por hora, y los registros deben cumplir con la exactitud exigida de las sondas.

2.5 Los registros impresos de temperatura, deben coincidir con la hora y la temperatura registrada de cada sonda, y deben identificar los códigos de registradores y de contenedores.

3. Calibración de Temperatura

3.1 La calibración debe realizarse empleando un termómetro estándar aprobado por oficiales del SAG en una mezcla de hielo picado y agua destilada.

3.2 Cualquier sonda con lectura fuera de del rango de $0^{\circ}\text{C}\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ debe ser reemplazada.

3.3 Se debe emitir un "Registro de calibración de sonda de la temperatura de frutas" firmado y con timbre por los oficiales del SAG para cada contenedor, y el original debe ser adjuntado con el Certificado Fitosanitario, al despacho.

3.4 Cuando las partidas de frutas lleguen al puerto de ingreso de China, el CIQ realizará la inspección de la calibración de la sonda de temperatura de frutas.

4. Colocación de las Sondas de Temperatura

4.1 Las frutas empacadas deben ser cargadas en el contenedor de tránsito bajo la supervisión de los oficiales del SAG, y de tal forma que se asegure un flujo uniforme de aire por debajo y alrededor de los pallets y cajas.

4.2 Se deben colocar al menos 3 sondas de temperatura de frutas y 2 sondas de temperatura ambiente dentro de cada contenedor, en los siguientes puntos específicos:

a. La sonda de temperatura de frutas No. 1 debe ser colocada en el centro de la capa superior de la primera fila de las mercancías dentro del contenedor.

b. La sonda de temperatura de frutas No.2 debe ser colocada en el centro a una distancia de 1,5m (contenedor de 40 pies) o 1m (contenedor de 20 pies) de la puerta del contenedor al centro, a la mitad de la altura.

c. La sonda de temperatura de frutas No. 3 debe ser colocada en la pared izquierda a una distancia de 1,5m (contenedor de 40 pies) o 1m (contenedor de 20 pies) de la puerta del contenedor al centro, a la mitad de la altura.

d. Las 2 sondas de temperatura del aire (ambiente) dentro del contenedor deben ser colocadas a la salida de aire y al reingreso de aire.

4.3 Todas las sondas deben ser colocadas bajo la supervisión y la orientación de los oficiales del SAG.

4.4 Las frutas preenfriadas deberán mantenerse en cámara refrigeradora hasta que la temperatura alcance 4°C o menos antes de ser cargadas en el contenedor.

5. Sellado de los contenedores

5.1 Un oficial del SAG instalará un sello numerado sobre la puerta del contenedor de carga.

5.2 El sello sólo puede ser removido por un oficial del CIQ en el puerto de arribo en China.

6. Verificación del resultado del tratamiento

Si el registro de tratamiento demuestra que los parámetros cumplen con los requisitos, los oficiales del SAG y ACSIQ podrán autorizar la terminación del tratamiento, si los sensores han sido aprobados de acuerdo con la "Sección 3", se considerará que el tratamiento ha terminado con éxito.

Antes de trasladar las frutas desde la cámara de tratamiento, se deben calibrar los sensores.

7. Registro de temperatura y confirmación del tratamiento

7.1 La disposición en tránsito es para el tratamiento en frío que se completará durante el viaje a partir de la salida de Chile hasta la llegada en el primer puerto de arribo en China o hasta después de su llegada a China.

7.2 Los registros pueden comenzar en cualquier momento, sin embargo, el inicio del periodo de tratamiento será estimado sólo después que todos los sensores de fruta hayan alcanzado la temperatura de tratamiento indicada.

7.3 La compañía naviera descargará los registros computacionales del tratamiento de frío y los entregará al CIQ en el primer puerto de arribo en China.

7.4 Algunos viajes por el mar permiten el tratamiento de frío concluya antes que la embarcación llegue a China. Se permitirá que los registros de tratamiento se descarguen durante el traslado y se envíen a la CIQ para su verificación.

7.5 La CIQ verificará que los registros cumplan con los requisitos de tratamiento frío, en consideración de la calibración de sensores que definirá si el tratamiento es válido.

8. Certificado Fitosanitario

8.1 Debe indicar en la parte de tratamiento del Certificado Fitosanitario la temperatura, la duración del tratamiento de frío, nombre o código del packing o cámara de tratamiento.

8.2 Cuando lleguen los arándanos a China, deberá entregar a CIQ el Certificado Fitosanitario, Informe del resultado de tratamiento de frío y registro de calibración de los sensores de temperaturas de frutas.