

## PROTOCOLO DE TRABAJO PARA LA EXPORTACIÓN DE FIBRA DE ALGODÓN PROCEDENTE DE COLOMBIA HACIA EL PERU

El presente Protocolo de Trabajo tiene por objeto establecer e implementar medidas fitosanitarias que permitan mitigar cualquier riesgo que pudiese estar asociado con la exportación de fardos de fibra de algodón sin cardar ni peinar de origen y procedencia de Colombia, y asegurar que tales envíos se encuentren libres de *Anthonomus grandis* Boheman "picudo mexicano del algodouero", plaga cuarentenaria A1 para el Perú.

Las medidas fitosanitarias actualmente establecidas dentro de la Comunidad Andina incluyen pautas que aplican al comercio de la fibra de algodón. Dichas medidas incluyen tratamientos de fumigación a presión atmosférica normal para el algodón procedente de áreas libres de picudo mexicano del algodouero o fumigación al vacío, si el algodón es originario de áreas infestadas con dicha plaga.

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, ha iniciado la aplicación de un conjunto de medidas de mitigación de riesgo en las áreas de producción algodouera; así como en las plantas desmotadoras durante el desmote, empackado y certificación del producto, los que permiten reducir los riesgos de diseminación de *A. grandis*.

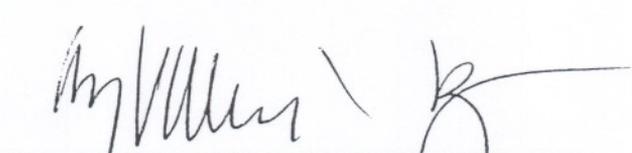
El Servicio Nacional de Sanidad Agraria -SENASA del Perú, reconoce los procesos que se involucran en el desmote y empackado de los fardos de fibra de algodón procedentes de Colombia y lo poco probable de que un insecto de la plaga sobreviva a dichos procesos. Sin embargo a fin de reducir el riesgo de introducción de la plaga al Perú, es necesario la implementación de medidas fitosanitarias antes y después de este proceso para asegurar su control en origen.

Como resultado del trabajo conjunto entre el SENASA y el ICA y a efectos de garantizar la fluidez en el comercio bilateral de la fibra de algodón sin cardar ni peinar, con la seguridad fitosanitaria necesaria para ambos, se establece el presente Protocolo de Trabajo para el fiel cumplimiento de los compromisos asumidos atendiendo también la solicitud del ICA de acondicionar sus procesos para posibilitar la exportación hacia Perú de fibra algodón sin cardar ni peinar procedente de Colombia.

El SENASA y el ICA se suscriben a los procedimientos, metodología y criterios que se detallan en los documentos Anexos I, II y III, los cuales son parte constituyente de este Protocolo.

Bogotá, D.C. 30 de noviembre de 2006

  
Ing. JORGE BARRENECHEA CABRERA  
Director General de Sanidad Vegetal  
Servicio Nacional de Sanidad Agraria

  
ANDRES VALENCIA PINZON  
Gerente General  
Instituto Colombiano Agropecuario

## ANEXO I

### PROCEDIMIENTO PARA LA EXPORTACIÓN DE FIBRA DE ALGODÓN DESDE COLOMBIA AL PERU

#### 1. Responsabilidades de los participantes

##### a. Del SENASA – Perú

1. Establecer las medidas fitosanitarias necesarias que reduzcan al mínimo el riesgo de introducción de *Anthonomus grandis* Boheman y otras plagas de importancia cuarentenaria al Perú, en envíos de fibra de algodón procedente de Colombia. En tales envíos sólo se incluirá a fibra sin cardar ni peinar y comprimida en fardos comerciales.
2. Supervisar en origen el Programa Nacional de Control del Picudo Mexicano *A. grandis* y Manejo integrado de Plagas del algodón en Colombia.
3. Verificar el funcionamiento y aprobación de las plantas desmotadoras y empresas fumigadoras, autorizadas de procesar y dar tratamiento de fumigación a la fibra de algodón sin cardar ni peinar, procedente de Colombia, con destino a Perú.
4. Realizar las inspecciones fitosanitarias a todos los envíos de fardos de fibra de algodón sin cardar ni peinar procedente de Colombia, en el punto de ingreso al Perú.
5. Evaluar los resultados de las inspecciones fitosanitarias para determinar la eficacia en reducir el riesgo de las medidas aplicadas al producto en las áreas de producción, durante el procesamiento, tratamiento y certificación, con el fin de establecer medidas fitosanitarias definitivas para la importación de fibra de algodón sin cardar ni peinar procedente de Colombia.
6. Aplicar las regulaciones nacionales vigentes en materia de protección fitosanitaria que no se contrapongan con el Protocolo de Trabajo.

##### b. Del ICA - Colombia

1. Proporcionar al SENASA un registro de las plantas desmotadoras que realicen exportación de fardos de fibra de algodón sin cardar ni peinar hacia el Perú.
2. Rechazar en el punto de embarque, partidas o lotes, que no se encuentren en buenas condiciones fitosanitarias.
3. Informar al SENASA, la suspensión de los embarques de cualquier planta desmotadora, cuando las medidas implementadas por el ICA - Colombia, en cumplimiento con este Protocolo de Trabajo, requiera tomar medidas correctivas en el punto de embarque. Esta suspensión puede ser temporal o permanente.

4. Proporcionar información actualizada en forma semestral, de las áreas productoras libres de la plaga, áreas de baja prevalencia y áreas infestadas. La información puede incluir densidad de trampeo, duración del proyecto y las medidas de control aplicadas para reducir las poblaciones del picudo mexicano del algodón.
5. Emitir el Certificado Fitosanitario Oficial, con la declaración adicional contempladas en el presente Protocolo de Trabajo, para todos los envíos de fardos de fibra de algodón sin cardar y sin peinar.

## 2. Requisitos para la Certificación de Desmotadoras de fibra de algodón

Con el objetivo de ser certificadas para los propósitos de este protocolo, cada planta desmotadora debe:

- a. Empacar la fibra de algodón en envases nuevos e identificar los fardos de tal manera que ellos puedan ser investigados retrospectivamente hasta la planta desmotadora original.
- b. Deberán emplear y cumplir con los criterios definidos en el documento "Metodología y estándares requeridos para la exportación de fibra de algodón desde Colombia al Perú" y que se incluyen como Anexo II.

## 3. Procedimientos para la exportación de fibra de algodón desde Colombia hacia el Perú.

Se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- a. Las áreas productoras de fibra de algodón deberán enviar la fibra cosechada a plantas desmotadoras registradas y certificadas por el ICA – Colombia acorde con el actual Protocolo.
- b. La fibra de algodón que haya seguido todos los procesos descritos, desde área de cultivo a planta desmotadora aprobada, podrá ser exportada al Perú, bajo las siguientes condiciones. Los fardos de fibra de algodón sin cardar y sin peinar deben ser:

1. Inspeccionados previo a su embarque por personal del ICA - Colombia, quienes certificarán su condición fitosanitaria. El Certificado Fitosanitario del ICA - Colombia incluirá la siguiente declaración adicional:

"Producto supervisado por ICA – Colombia, conforme al Protocolo de Trabajo desarrollado con SENASA – Perú, libre de **Anthonomus grandis**."

2. Certificados por ICA - Colombia previo a ser incluidos en cualquier solicitud para un Permiso Fitosanitario de Importación expedido por el SENASA.

3. Inspeccionado por personal SENASA en el punto de ingreso al Perú y sujeto a los procedimientos establecidos para la importación de productos vegetales.

#### 4. Intercepciones de *Anthonomus grandis*

##### a. Intercepciones en origen

1. La interceptación de *Anthonomus grandis* o de cualquier otra plaga cuarentenaria durante la inspección previa al embarque, dará como resultado el rechazo del respectivo lote hasta que el problema sea superado. ICA - Colombia tomará las acciones correctivas e informará a SENASA - Perú de la interceptación.
2. Ante una segunda interceptación de la misma empacadora, se procederá a la cancelación de la planta desmotadora, durante el período que resta de la campaña.

##### b. Intercepciones en destino

Si *Anthonomus grandis* o cualquier otra plaga cuarentenaria es interceptada durante la inspección en destino, se procederá a la suspensión del presente Protocolo de Trabajo, hasta que el ICA - Colombia demuestre técnicamente, que dicha situación ha sido corregida.

#### 5. De la remisión de información

El ICA - Colombia remitirá al SENASA, al inicio del período de prueba, la siguiente información:

- a. Estatus de las zonas productoras de algodón en Colombia, diferenciando a las áreas libres, las áreas con infestación leve y las áreas que no están involucradas en un programa de erradicación.
- b. Un listado de las plantas desmotadoras autorizadas por ICA para procesar fibra de algodón con destino al Perú.
- c. Una lista con cualquier planta desmotadora, que haya sido suspendida para efectuar embarques adicionales, ante la presencia de *Anthonomus grandis* o por incumplimiento de los requisitos especificados en el presente Protocolo de Trabajo.

#### 6. Vigencia

El presente Protocolo de Trabajo entrará en vigencia al día siguiente de ser firmado por los Representantes de ambas Instituciones y tendrá una vigencia de 1 año, período luego del cual se procederá a la evaluación conjunta por ambas partes, SENASA e ICA, a fin de determinar si se extiende por un periodo similar o se emite una Resolución Administrativa que establezca requisitos fitosanitarios definitivos al producto.

Cualquier modificación será de común acuerdo entre el SENASA e ICA.

La cancelación de este Protocolo de Trabajo podrá efectuarse por cualquiera de las dos partes, previa notificación, con 30 días de anticipación.

## ANEXO II

### METODOLOGÍA Y ESTANDARES REQUERIDOS PARA LA EXPORTACIÓN DE FIBRA DE ALGODÓN DESDE COLOMBIA AL PERU.

#### **Proceso de Desmote**

Las operaciones llevadas a cabo durante el desmote del algodón han variado enormemente durante los últimos 50 años, al mantenerse actualizadas según los últimos avances tecnológicos de la industria del algodón.

Actualmente, las plantas de desmote no sólo separan la semilla de la fibra, sino que también secan y limpian la fibra y las embalan para formar fardos, antes de que sean enviados a las bodegas y posteriormente a las fábricas de tejidos.

El algodón cosechado (semilla + fibra de algodón) atraviesa tres etapas de procesamiento durante el desmote, para garantizar un nivel de limpieza de la fibra y que esté libre de plagas.

#### **Etapas I – Acondicionamiento y Limpieza Semilla-Algodón**

Las coberturas se retiran y el algodón cosechado se transfiere de los módulos por medio de un módulo limpiador / alimentador o desde almacenes o los camiones, por medio de tubos de transporte al vacío, al proceso de desmote.

Generalmente, se seca la semilla-algodón usando aire caliente (140 °F ó 60°C) para reducir el contenido de humedad. Un limpiador cilíndrico retira las hojas y otros residuos de la semilla-algodón mediante cilindros con púas, y una malla con pequeños orificios que tamiza los residuos soltados por ésta.

Posteriormente, una máquina de palos retira cualquier palo grande o cáscara (que son aquellas vainas secas que forman una cáscara alrededor del algodón cuando crece) mediante sierras de canales giratorios. Estas sierras cogen la semilla-algodón y la deslizan sobre barras de metal para retirar la basura. Si la semilla-algodón requiere de secado o limpieza adicionales, las plantas de desmote harán que atraviese por otro secador, otro limpiador de cilindros y otra máquina de palos.

#### **Etapas II – Proceso de Desmote de la Semilla-Algodón**

La semilla-algodón está lista ahora para el desmote. El algodón se transporta al desmote de rodillos, mientras que el algodón de tierras elevadas se transporta al desmote de sierra para separar la semilla de la fibra. Después de este proceso de desmote, se conoce a la fibra de algodón como lino.

#### **Etapas III – Limpieza del Lino**

Los limpiadores de lino retiran cualquier residuo de desecho dejados por el limpiador cilíndrico y las máquinas de palos. Los limpiadores tipo sierra cogen al lino con una sierra

cilíndrica y la golpean contra barras de metal para deshacerse de cualquier basura. En la limpieza de lino de algodón con desmote por medio de rodillos, generalmente participa una combinación de tres máquinas: limpiador de cilindro, limpiador de impactos, que usa cilindros para agitar y soltar la basura del lino; y un limpiador de aire de propulsión que retira la basura del lino, usando aire a alta velocidad.

### **Estándares**

Se seguirán los siguientes parámetros para la importación comercial de fardos de algodón.

Todo el lino de algodón que se origine de Colombia y enviado al Perú, será:

- Desmotado comercialmente, comprimido y enfardado.
- Embalado a una densidad de aproximadamente 22 libras por pie cúbico (353 kilogramos por metro cúbico) y
- Envuelto en material nuevo y limpio de embalaje.

Los Inspectores de Cuarentena del SENASA verificarán el cumplimiento de los criterios antes indicados mediante la inspección visual y llevarán a cabo mediciones simples en relación a los fardos importados para confirmar la densidad apropiada. La densidad de cada fardo se determina dividiendo el peso total por el total del volumen.

Se puede medir el volumen de cada fardo mediante uno de estos dos métodos. Las medidas pueden tomarse en los amarres del fardo, lo cual es complicado especialmente si éste ha sido envuelto en material de embalaje.

Alternativamente, las dimensiones generales del fardo pueden ser medidas y luego ajustadas según el material de embalaje y el ensanchamiento entre los amarres de mismo. El número obtenido de esta manera representa el volumen del fardo. Se divide por su peso para determinar su densidad.

Los Inspectores podrían usar las siguientes dimensiones y ecuaciones para calcular la densidad apropiada del fardo.

#### **Si se mide el fardo en los amarres:**

La longitud (o altura) del fardo deberá ser entre 54.5 y 55.5 pulgadas (138.43 y 140.97 centímetros).

El ancho del fardo (medido de la parte delantera a la parte posterior cuando está en posición vertical) deberá ser entre 20 y 22 pulgadas (50.8 a 55.88 centímetros).

La profundidad del fardo no deberá ser mayor a 32 pulgadas (81.28 centímetros).

Las medidas del fardo pueden ser tomadas en pulgadas o en centímetros, y los pesos expresados en libras o kilogramos. Los resultados pueden calcularse usando las siguientes ecuaciones:

#### **Si se mide el fardo en los amarres:**

$$\text{Densidad, } \frac{\text{libras}}{\text{pies cúbicos}} = \frac{P \times 1,728}{L \times A \times PR}$$

- P = peso neto, en libras  
 L = largo del fardo, en pulgadas  
 A = ancho del fardo en el amarre, en pulgadas  
 PR = profundidad en el amarre, en pulgadas  
 1,728 = constante para conversión de pulgadas cúbicas a pies cúbicos.

$$\text{Densidad, } \frac{\text{kilogramos}}{\text{metros cúbicos}} = \frac{P \times 1,000,000}{L \times A \times PR}$$

- P = peso neto, en kilogramos  
 L = largo del fardo, en pulgadas  
 A = ancho del fardo en el amarre, en centímetros  
 PR = profundidad en el amarre, en centímetros  
 1,000,000 = constante para conversión de centímetros a metros cúbicos

**Si se mide el fardo en los lugares de mayores dimensiones sin considerar la envoltura:**

$$\text{Densidad, } \frac{\text{libras}}{\text{pies cúbicos}} = \frac{P \times 1,728}{L \times A \times (B - 4)} \text{ (Factor de conversión para transformar de volumen bruto a volumen neto)}$$

- P = peso neto, en libras  
 L = largo del fardo, en pulgadas  
 A = ancho del fardo en el amarre, en pulgadas  
 B = profundidad en la parte de mayor dimensión del fardo, en pulgadas  
 1,728 = constante para conversión de pulgadas cúbicas a pies cúbicos.

$$\text{Densidad, } \frac{\text{kilogramos}}{\text{metros cúbicos}} = \frac{P \times 1,000,000}{L \times A \times (B - 10.2)} \text{ (Factor de conversión para transformar de volumen bruto a volumen neto)}$$

- P = peso neto, en kilogramos  
 L = largo del fardo, en centímetros  
 A = ancho del fardo en el amarre, en centímetros  
 B = profundidad en la parte de mayor dimensión del fardo, en centímetros  
 1,000,000 = constante para conversión de centímetros cúbicos a metros cúbicos

$$\text{Densidad Aceptable} \approx \frac{22 \text{ libras}}{\text{ft}^3} \approx \frac{353 \text{ kg}}{\text{m}^3}$$

**ANEXO III**

**TRATAMIENTO FUMIGACION Y RESGUARDO REQUERIDOS PARA LA  
 EXPORTACIÓN DE FIBRA DE ALGODÓN DESDE COLOMBIA  
 AL PERU.**

**1. TRATAMIENTO DE FUMIGACIÓN**

**A. De las empresas fumigadoras.**

A.1 Toda cámara de fumigación a presión atmosférica normal que efectuará los tratamientos de fumigación de fibra de algodón sin cardar ni peinar de Colombia a Perú, deberá ser registradas por el ICA y podrán ser verificadas por el SENASA para su aprobación; la aprobación de dichas cámaras tendrá una duración de 2 años.

A.2 Para el registro de las mismas, el ICA – Colombia establecerá los requisitos y el protocolo operativo el cual será reconocido por el SENASA – PERU. El ICA dará a conocer anualmente la lista de las cámaras registradas acorde con el protocolo.

**B. Del tratamiento de fumigación:**

B.1 Previa a la fumigación el personal del ICA – Colombia, verificará que el algodón procede de áreas y desmotadoras registradas y autorizadas.

B.2 El tratamiento con bromuro de metilo a la fibra de algodón sin cardar ni peinar, será realizado en Cámaras de Fumigación a presión atmosférica normal registradas, bajo la supervisión del personal autorizado por el ICA – COLOMBIA.

B.3 Los tratamientos de fumigación se harán con Bromuro de metilo (Methyl bromide) (Cuadro N° 01) o Fosfamina (Phosphine) (Cuadro N° 2), en un periodo no mayor de 10 días previos al embarque y acorde con el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01

Temperatura	Dosis (lb/1,000 ft <sup>3</sup> )	Concentraciones mínimas leídas (onzas) a:				
		0.5 hr	2 hrs.	3 hrs.	4 hrs.	8 hrs.
90°F or above	2.5 lbs	30	20	-	-	-
80-89 °F	3 lbs	36	28	-	-	-
70-79 °F	4 lbs	48	36	-	-	-
60-69 °F	4 lbs	50	-	34	-	-
55-59 °F	5 lbs	64	-	48	-	-
50-54 °F	5.5 lbs	70	-	-	50	-
40-49 °F	6 lbs	80	-	-	54	40

Cuadro N° 02

Temperatura	Dosis (g/m <sup>3</sup> )	Lectura (ppm) a las 72 horas
> 50 °F	3.0 g	225 *

• \* Un promedio de lectura con lecturas no menores de 50 ppm.

## 2. REQUISITOS PARA EL EMBALAJE; ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- 2.1 El almacenamiento de los fardos con fibra de algodón post fumigación con destino a Perú será en áreas que cuenten con sistemas de resguardo para preservar su calidad fitosanitaria.
- 2.2 Los fardos (pacas) de algodón debidamente codificados serán transportados en medios de transporte debidamente protegidos de otras cargas a fin de evitar reinfestaciones por plagas.

Las tolvas, contenedores o bodegas de los medios de transporte que contienen los fardos de algodón deberán ser previamente desinfectados y cubiertos en su totalidad (interior y exteriormente). El cargamento debe ser sellado después de la fumigación y precintados con precintos oficiales del ICA - COLOMBIA.

- 2.3 La carga no debe ser abierta durante su transporte bajo ninguna circunstancia, hasta la llegada a los puntos de ingreso autorizados en Perú hasta su inspección.

## 3. CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA

- 3.1 Todos los cargamentos de fibra de algodón destinados a Perú serán acompañados de un Certificado Fitosanitario de exportación, extendido y firmado por el personal autorizado del ICA – COLOMBIA.
- 3.2 En el Certificado Fitosanitario deberá consignarse la información requerida en el formato internacional debiendo consignarse además como declaración adicional:
  - “Producto conforme al Plan e Trabajo suscrito entre el ICA – COLOMBIA y el SENASA – PERU” y libre de ***Anthonomus grandis***.
  - N° de los precintos y código de los mismos.

En el Certificado Fitosanitario también se incluirán detalles del tratamiento (señalando la dosis, tiempo de exposición, temperatura de fumigación) y la identificación de la Empresa Fumigadora autorizada.