

CADENA DE CUSTODIA

SGS – COC - 001157

Maderas Certificadas F-puro
Maderas Controladas

F – STD – 40- 004 (v2)

F – STD – 40-005 (v2.1)ES

Manual de Procedimiento

| | | | |
|--|--|--------------------------------|-----|
| <i>Nombre del Procedimiento</i> | <i>Cadena de Custodia en Planta Astex</i> | <i>Elaborado por</i> | JTE |
| <i>Revisado y Aprobado por</i> | AVP – JTE | <i>Implementado por</i> | JTE |

INDICE

- A. ANTECEDENTES PRELIMINARES**
 - a.1 Antecedentes Generales
 - a.2 Introducción a la Cadena de Custodia

- B. OBJETIVOS EN LA CERTIFICACIÓN DE CADENA DE CUSTODIA**

- C. MARCO REFERENCIAL**
 - c.1 Normativas Legales y vigentes
 - c.2 Principios de la Certificación Forestal
 - c.3 Registros ó Documentación

- D. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO**
 - d.1 Descripción de Etapas y Puntos Críticos

- E. TRANSPORTE DE LAS MADERAS PUESTAS A ORILLA DE CAMINO**
 - e.1 Distinción de maderas según orígenes
 - e.2 Transporte de Maderas desde Fundos Certificados FSC-puro y Transporte de Maderas Controladas
 - e.3 Medición de las Maderas
 - e.4 Despachos y Documentación

- F. RECEPCIÓN DE LAS MADERAS EN PLANTA ASTEX**
 - f.1 Clasificación de Maderas Certificadas F-puro ó F-Controladas
 - f.2 Ingreso y Recepción de Maderas, modo de compra.
 - f.3 Registros e informes y documentos

- G. ARRUMADO DE LAS MADERAS POR SEPARADO, EN INTERIOR DE CANCHAS**
 - g.1 Identificación y Señalizaciones

- H. DESACOPIO DE LAS MADERAS ARRUMADAS**
 - h.1 Desacopio
 - h.2 Ingreso segregado al proceso productivo
 - h.3 Registros e Informes de Consumo de la Materia Prima



Valle Colcura S/N, Lota
VIII Región, CHILE

ASTEX LTDA
ASTILLAS EXPORTACIONES LIMITADA

- I. PROCESO DE ASTILLADO DE LA MADERA**
 - i.1 Control de calidad
 - i.2 Registros y documentos

- J. ALMACENAJE DE ASTILLAS EN PATIO DE PLANTA ASTEX**
 - j.1 Definición de sectores, según productos

- K. TRANSPORTE DE ASTILLAS**
 - k.1 Carguío de camiones
 - k.2 Pesaje y despacho desde Planta Astex
 - k.3 Registros e informes

- L. RECEPCIÓN DE ASTILLAS EN PUERTO**
 - l.1 Ingreso de camiones a las instalaciones
 - l.2 Pesajes
 - l.3 Separación de producto certificado F-puro ó F-Controlado
 - l.4 Registros y documentos

- M. ALMACENAJE DE ASTILLAS EN CANCHA DE ACOPIO, PUERTO**
 - m.1 Descarga de camiones
 - m.2 Control de calidad, granulometría, espesor, densidad básica, contenido de humedad y determinación de los BDMT.
 - m.3 Acopio de pila certificada F-puro ó F-Controlada
 - m.4 Control de Stock
 - m.5 Registros y documentos

- N. EMBARQUE DE ASTILLAS**
 - n.1 Programación de naves
 - n.2 Arribo de nave
 - n.3 Carguío y desacopio
 - n.4 Estiba
 - n.5 Muestreo, control de calidad, granulometría, espesor, contenido de humedad, determinación de los BDMT.
 - n.6 Medición de Calados y despacho de la Nave
 - n.7 Registros, documentos, facturación

O. ANEXOS (REGISTROS Y DOCUMENTOS)

- o.1 En Canchas de Acopio de madera
- o.2 En Planta Astex
- o.3 En Puerto
- o.5 En Embarques

A.- ANTECEDENTES PRELIMINARES

a.1 Antecedentes Generales

El Consejo de Manejo Forestal que define y promueve, a través de principios y criterios del Consejo, la certificación de productos, identificando dos procesos de evaluación, esto es, la Certificación de bosques FM/CoC y la Certificación de Cadena de Custodia CoC.

El proceso definido para Astex Ltda. mediante standares es la **Certificación de Cadena de Custodia (CoC)** que consiste en verificar el origen del producto, con seguimiento que garanticen su identidad en todas las etapas de la producción y transformación hasta la llegada del usuario final. Las maderas transportadas y llegadas a los centros industriales (plantas de astillado) deben provenir de bosques que cumplan :

- Y que cuenten con la certificación forestal F-puro.
- Las políticas de adquisición con las categorías de Madera F-Controlada

a.2 Introducción a la Cadena de Custodia.

Astillas Exportaciones Limitada es una empresa filial de Mitsubishi Corporation, que tiene como negocio la compra de madera, producción, embarque y exportación de astillas de madera.

En la materialización de sus objetivos cuenta con la infraestructura técnica y humana que le permite establecer y desarrollar sus programas de abastecimiento, producción y embarque anuales.

El abastecimiento de materia prima se adquiere de bosques Certificados F-puro y de bosques con Madera F-Controlada , fijando para ello una proporcionalidad de:

| Madera Pulpable | Producto F-puro | Producto F-Controlado | TOTAL |
|-----------------|-----------------|-----------------------|-------|
| Desde | 30% | 70% | 100% |
| Hasta | 70% | 30% | 100% |

Además de mantener la posibilidad de embarcar producto para su venta:
En un 100% Certificado F-puro ó de Madera F-Controlada .
Ya sea por embarque completo o por bodegas parciales, independientes unas de otras a requerimiento del cliente final.

El producto es transportado desde bosques (ABP) ó (MBEP), desde orilla de camino (POC) ó (MPOC), desde fundos y/o canchas constituidas, con destino a la recepción de trozos en planta Astex Ltda. Y dependiendo de la localidad geográfica (Región) en que se encuentre la madera se envía hacia Colcura ó San Antonio.

La planta **Astex-Colcura** en la actualidad se abastece de maderas eucaliptus certificadas **F-puro** y Eucaliptus de **Maderas F-Controladas** .

La planta **Astex-San Antonio** en la actualidad se abastece de Eucaliptus de **Maderas F-Controladas** pudiendo también abastecerse de maderas Eucaliptos certificadas F-puro a un mediano plazo.

Las Canchas establecidas en Itahue **Molina y San Javier** en la actualidad se abastecen de Eucaliptus de **Maderas F-Controladas**, pudiendo también abastecerse de maderas Eucaliptos certificadas F-puro a un mediano plazo.

Por un acceso único, ingresa física y documentariamente para la identificación, registro, evaluación y medición, asegurando y garantizando la separación de productos Certificados F-puro de los productos con Madera F-Controlada y según la especie, en el almacenamiento y la confección de rumas en los sitios de acopio de Planta Astex-Colcura; Planta Astex-San Antonio; Canchas establecidas.

Significado de las abreviaciones:
(ABP) : Adquisición de Bosques en pié.
(MBEP): Madera de Bosques en pié.

(POC): Puesta a orilla de camino.
(MPOC): Madera puesta a orilla de camino.
(F-puro)(F-P)Certificado Puro.
(F-Controlado)(F-C): Producto Controlado

Desde Canchas las maderas son desacopiadas desde las rumas, cargadas en camiones, medidas y transportadas hacia las Plantas de Astex; siendo recepcionadas y achanchadas en el interior de los sitios de acopio; asimismo en las Plantas de Colcura y San Antonio las maderas se desacopian desde las rumas para ser llevadas al proceso productivo, transformando la madera en astillas:

- En **Colcura** éstas astillas son evacuadas desde la producción por cintas hacia los camiones ó almacenadas temporalmente en cancha de acopio y luego son transportadas a las instalaciones del puerto de Puchoco de la comuna de Coronel, donde se recepciona, acopia y almacena en sitios disponibles y designados conformando pilas independientes, al interior de la empresa portuaria, en espera de ser embarcadas.
- En **San Antonio** éstas son evacuadas desde la producción por una cinta hacia la cancha de acopio, formando una pila y almacenándola por un determinado período hasta el arribo de la nave, siendo transportadas por camiones con destino directo a las instalaciones del puerto del STI ó el que este disponga durante las operaciones del embarque.

Con la llegada del barco al terminal :

- De Puchoco ó Jureles de Portuaria Cabo Froward S.A, a la bahía de Coronel, o al terminal dispuesto en el futuro, por motivo comercial,
- A sitios del STI al interior del Puerto de San Antonio.

Se inician las operaciones portuarias sustentadas por una planificación y programa de embarque que define todas las operaciones desde el desacopio, carguío, estiba y compactación, hasta completar la máxima capacidad de carga que posee la motonave, finalizando la etapa con el zarpe de la nave desde el puerto de carguío.

B.- OBJETIVOS DE ASTEX PARA LA CERTIFICACIÓN

Astex Ltda. tiene como objetivo principal el compromiso de la Certificación de Cadena de Custodia, definiendo para ello políticas de abastecimiento y los procedimientos que le

permitan verificar en origen, controlar, medir y custodiar el producto certificado F-puro del producto de Madera F-Controlada, en todo momento del proceso.

- Verificará que el origen del producto provenga de bosques Certificados F-puro ó con origen claramente identificado para ser validadas e ingresarlas como Madera F-Controlada desde MBEP ó MPOC.
- Garantizará la identidad de las maderas certificadas F-puro ó las Maderas F-Controladas, en todas las etapas del proceso, desde la compra, pasando por el control en el ingreso en Planta Astex, hasta el embarque de las astillas en el Puerto.
- Asegurará la separación y clasificación del producto en el almacenamiento y transferencias con identificación física del material Certificado F-puro y del material de Madera F-Controlada, empleando señalizadores en los acopios de madera y astillas, como también el uso de carteles durante las etapas del transporte.

C.- MARCO REFERENCIAL

c.1 Normativas Legales y en Vigencia

- **Límites de peso máximo permitido por eje en carreteras.** Decreto N° 158, del 29 de enero de 1980 y modificado con fecha 28 de julio de 1983, de la Dirección de Vialidad del MOP.
- **Reglamento para las empresas generadoras de carga,** Sistema de pesajes. Artículo N° 54, inciso 5° del Decreto Supremo N° 294 de 1984 y modificado por Ley 19.171, del Decreto del MOP N° 18/93.
- **Condiciones para el Transporte de Productos Forestales.** Decreto N° 94 de 1991, Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Telecomunicaciones.
- **Código del Trabajo D.F.L. N°1,** Ley 19.759, de fecha 05 de octubre de 2001 Ley 20.123 Trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de trabajo de Servicios Transitorios, de fecha 16 de octubre de 2006. Y reglamentación para la aplicación del artículo 66bis de la Ley N°16.744 sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en Obras, Faenas o Servicios.
- **Ley de Higiene y Seguridad Laboral,** Decreto Supremo N° 594, de fecha 15 de septiembre de 1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo. Con modificaciones introducidas

por el D.S. N° 201, del 27 de abril de 2001, del Ministerio de Salud, publicado en Diario Oficial N° 37.003, del 05 de julio de 2001.

- **Reglamento Interno de Astillas Exportaciones Ltda.**, año 1989, actualizado el año 2007.
- **Reglamento General para Contratistas de Astillas Exportaciones Ltda.** año 1992.
- **Reglamento Especial para Empresas Contratistas Ley N° 20.123**
- **Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**, año 2007.
- **Legislación y política Ambiental Ley N° 19.300**
- **Sistema de Calidad de Maderas Controladas**, año 2007.

c. 2 Principios y criterios de la Certificación Forestal.

(F – STD– 01 – 001)

- c.2.1 No procesar maderas ilegalmente cosechadas**
- c.2.2 No procesar maderas genéticamente modificadas**
- c.2.3 No procesar maderas originarias de bosques con serios conflictos sociales**
- c.2.4 No procesar maderas provenientes de bosques de alto valor de conservación.**
- c.2.5 No extraer maderas ilícitamente**

- **Stándares Internacionales :**
 - F-STD-40-004 (Versión 2.0)
 - F-STD-40-005 (Versión 1-0) ES
 - F-STD-40-005 (Versión 2-1) ES
 - F-STD-30-010 (Versión 2-0) ES
 - F-STD-40-201 (Versión 2.0)

c. 3 Registros ó Documentación

En cada etapa del proceso el producto transferido se acompaña de la documentación respectiva, la implementación de que se dispone en los puntos de control permite revisar de manera correcta la emisión de lo transportado y cuantifica por medio de la medición e inspección, el tipo de producto. Genera registros y procesa los datos para la identificación, clasificación y separación del material certificado F-puro y del material de Madera F-Controlada.

El flujo de la información documentaria que sustenta el proceso es:

c.3.1 Planta Astex

De Bosques ABP ó MBEP, Canchas , POC ó MPOC:

- Guía de Despacho Astex materia prima F-puro
- Guía de Despacho propia del Proveedor por F-puro
- Guía de Despacho propia del Proveedor con Madera F-Controlada.
- Guía de Despacho Astex materia prima Madera F-Controlada

c.3.2 En Planta Astex – Colcura :

- Verificación de trozos recibidos materia prima F-puro ó F-Controlado
- Informes diarios y mensuales de recepción F-puro ó F-Controlado
- Informes diarios y mensuales del abastecimiento F-puro ó de Madera F-Controlada.
- Informes diarios provisorios y mensuales definitivos de consumo de la materia prima F-puro ó Madera F-Controlada

Facturación de Compras de la materia prima y Servicios.

- Facturaciones de materia prima F-P ó Madera F-C
- Facturaciones de servicios contratados F-P ó Madera F-C
- Facturaciones de Planta Astex-Colcura.
- Facturaciones de Planta Astex-San Antonio
- Facturaciones por Abastecimiento en Canchas

De Planta Astex -Colcura a Puerto:

- Guía de Despacho Astex en TM astillas F-P ó Madera F-C
- Informe diario, mensual del despacho en TM astillas F-P ó F-C
- Informes mensuales de rendimiento BDMT/Metros Ruma

En Puerto:

- Recepción Guía Despacho Astex en ton astillas certificadas F-P ó Astillas de Madera F-C
- Guía de pesajes F-P ó Madera F-C
- Informe diario de los BDMT de astillas F-P ó Astillas de Madera F-C
- Informe de calidad de las astillas producidas
- Facturación de servicios contratados

Embarques por la VIII Región:

- Determinación de calados Nave en TM astillas F-P ó F-C
- Determinación de los BDMT astillas F-P ó de Madera F-C
- Facturación del producto F-P ó de Madera F-C
- Facturación de servicios contratados F-P ó de Madera F-C

c.3.3 En Planta Astex – San Antonio :

- Notas de Recepción de Madera F-C de Astex ó Proveedores ó materia prima F-P.
- Verificación de trozos recibidos materia prima F-P ó F-C
- Informes diarios y mensuales de recepción F-P ó F-C
- Informes diarios y mensuales del abastecimiento F-P ó de Madera F-C
- Informes diarios y mensuales con relación en BDMT/MR de las Maderas
- F-Controladas y maderas certificadas F-P.
- Informe de stock de astillas de Maderas F-C ó de maderas certificadas F-P

De Planta Astex-San Antonio a Puerto:

- Guía de Despacho Astex en TM astillas F-P ó Madera F-C
- Informe diario del despacho en TM astillas F-P ó F-C
- Informe de Calidad de las Astillas producidas.

En Puerto:

- Control de copias de las Guía Despacho Astex en TM astillas certificadas F-P ó Astillas de Madera F-C

Embarques por la V Región:

- Determinación de calados Nave en TM astillas de Madera F-C ó astillas certificadas F-P.
- Determinación de los BDMT astillas de Madera F-C ó F-P
- Documentación para facturación del producto F-P ó de Madera F-Controlada y de Servicios.

c.3.4 Canchas de Acopio :

Madera

De Bosques

- Guía de Despacho propia del proveedor F-P ó F-C
- Guía de Despacho Astex Ltda. Con F-P ó F-C

En Canchas

- Nota de Recepción madera en Cancha
- Informe diario de recepción

- Documentación para facturación de materia prima ingresada en canchas

De Canchas a Planta Astex o Centro de Astillado

- Guía de Despacho Astex materia prima
- Resumen diario de despachos

En Centro de Astillado

- Nota Recepción madera en cancha
- Informe diario y mensual de recepción
- Informe diario y mensual de consumo materia prima
- Documentación para facturación de materia prima ingresada en centro astillado

Astillas

De Centro Astillado a Puerto

- Guía de Despacho Astex en Ton.Met.(gmt) ó m³ astillas verdes
- Resumen diario despacho en Ton.Met.(gmt) ó m³ astillas verdes

En Puerto

- Recepción Guía de Despacho Astex en TM astillas
- Informe diario y mensual de los BDMT de astillas; con certificación de contenido seco por organismo de medición independiente.
- Documentación para facturación de producto y servicios contratados
- Documentación para facturación de Servicios de Astillado

c.3.5 Compras de Astillas

- Guía de Despacho propia del proveedor de astillas certificadas F-P ó de Madera F-C expresados en GMT.
- Informe semanal de los BDMT en astillas con certificación F-P ó de Madera F-C de contenido seco por organismo de medición independiente.
- Documentos para la facturación de la compra de astillas certificadas F-P ó de Madera F-C

c.3.6 Soporte Documentario en Planta Astex- Colcura

Para el movimiento de las compras de madera, astillas, transporte y servicios contratados se aceptará como soporte documentario la establecida por las **normas y leyes tributarias** en vigencia y procedimientos internos.

El manejo documentario de los registros propios se canalizará y centralizará a través del **Depto de administración de la Casa Matriz de Astex Ltda., del Valle Colcura s/nº**. Éste procesará en facturas proformas la compra de materias primas y emitirá en un informe computacional en detalles los volúmenes y precios que se confrontarán en la facturación, además será responsable del control archivo y custodia de documentos tributarios de las plantas de Colcura, San Antonio, Canchas, Centros de Astillado, Puertos.

D.- DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

La Cadena de Custodia de Astex Ltda., que controla las maderas y astillas F-P ó de Maderas F-Controladas, se inicia con la verificación en origen de las maderas en bosques ABP ó MBEP a orilla de camino POC ó MPOC ó en canchas, siendo destinadas ó almacenadas u transportadas hacia las plantas Astex para su producción. Luego de la transformación en el proceso productivo, las astillas son transportadas a los sitios de acopio del puerto en espera de ser embarcadas.

El siguiente Diagrama de Flujo describe la Cadena de Custodia de Astex Ltda., válida para la planta Astex-Colcura como también para la planta Astex-San Antonio, Canchas y/o centros de astillado y Puertos.

Cabe señalar también que se indican los puntos críticos del proceso, es decir aquellos puntos de riesgo en donde el producto es manipulado, abierto ó procesado y en cuya etapa de movimiento se garantice los controles y registros con la mantención del reconocimiento de origen y verificación de la madera, tanto para el producto certificado F-puro como también para el material de madera F-controlada .

(Ver diagrama adjunto)

Simbología:

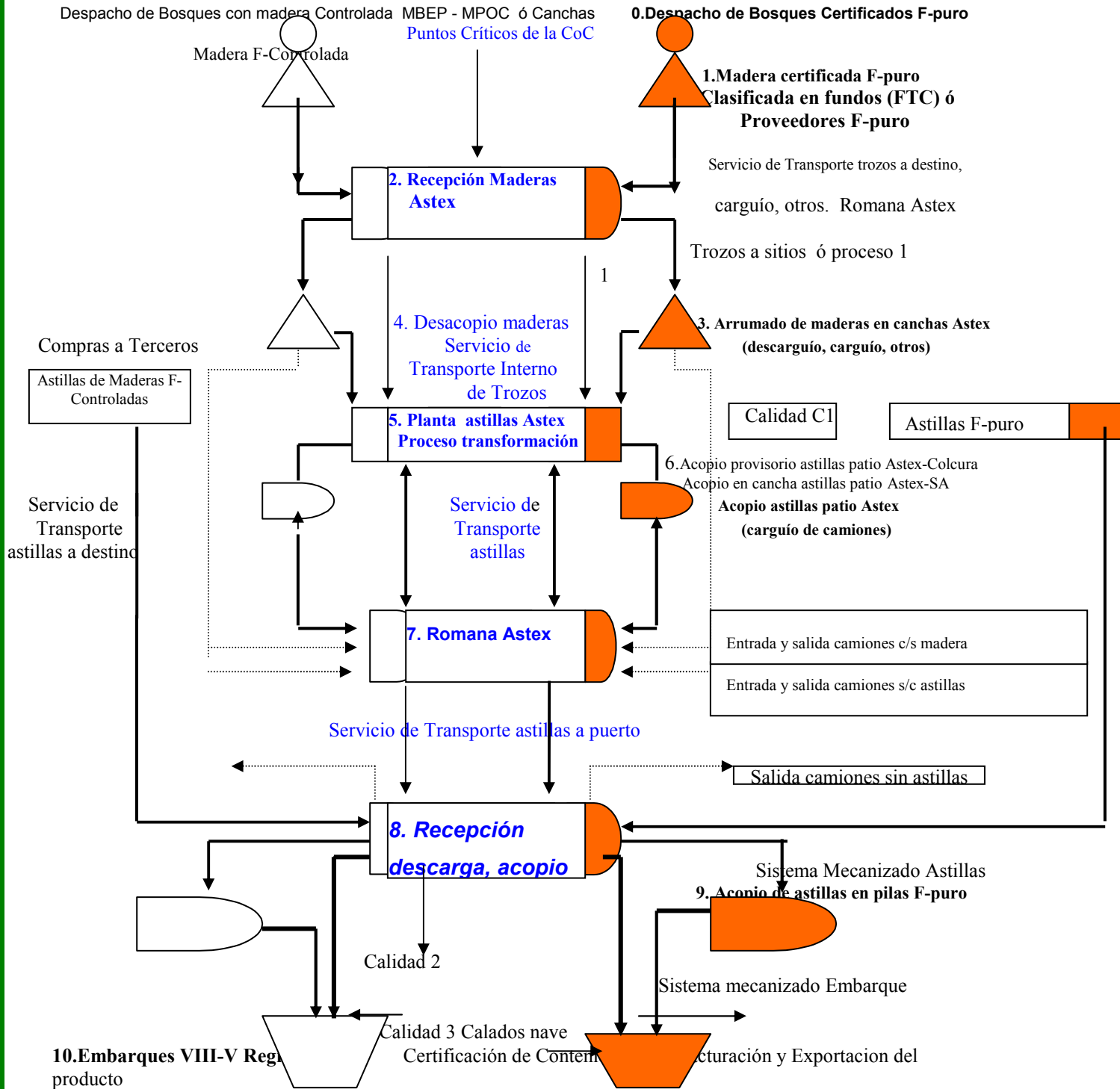


Despacho de producto
De Madera F-Controlada



Despacho de producto
Certificado F-puro

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

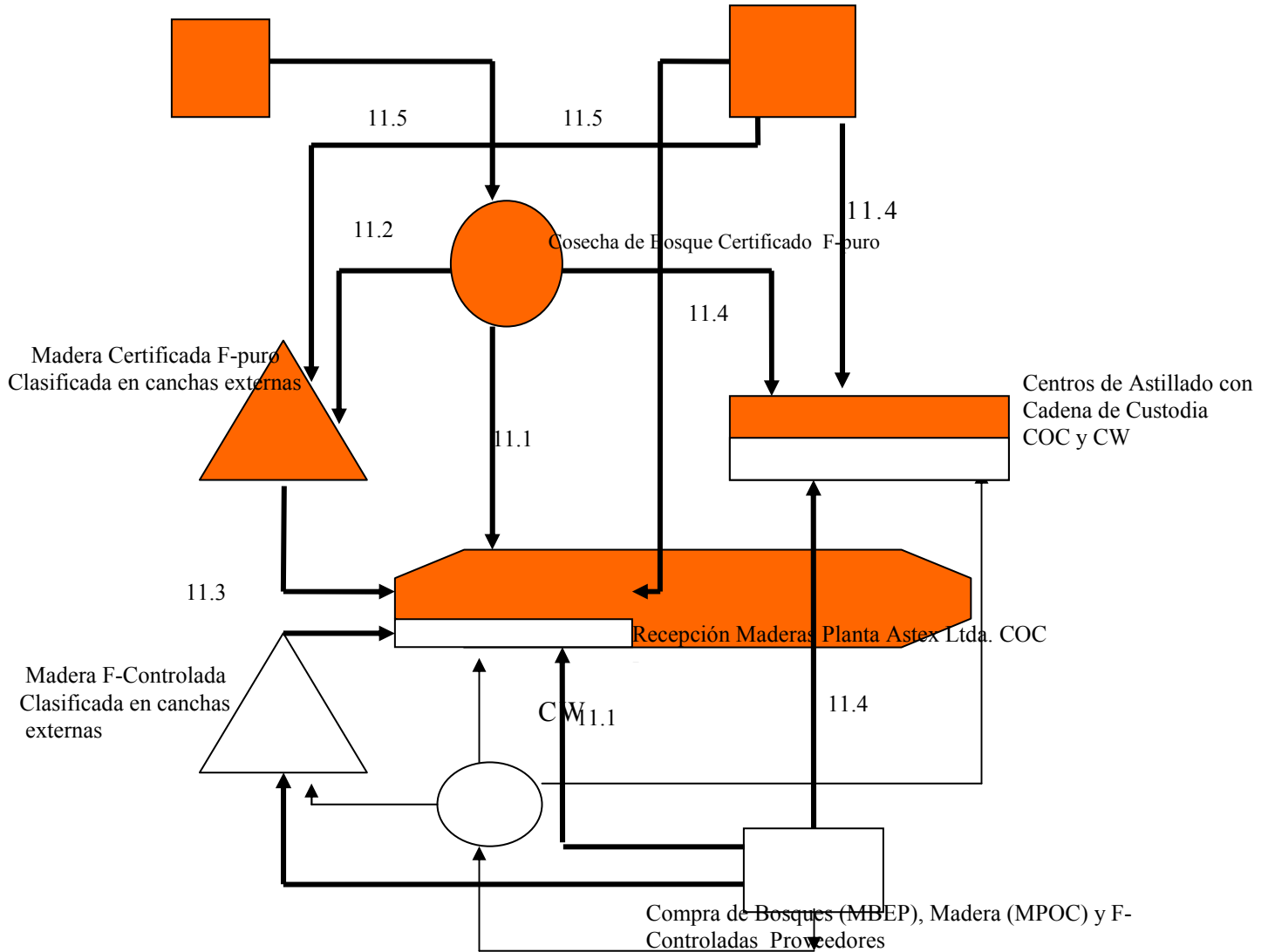


CADENA DE ABASTECIMIENTO VIII -V Región.

11. Ampliación de Cadena de Custodia Material Certificado F-puro y FControlado

Compra d/Bosques (ABP), F-puro, Dicerfa y Otros

Compra de Madera(POC) F-puro, Dicerfa y Otros.



- A. 11.1 Servicio de transporte de trozos, con destino a Planta Astex.
- B. 11.2 Servicio de transporte de trozos, con destino a canchas externas
- C. 11.3 Servicio de transporte de trozos desde canchas a planta Astex.
- D. 11.4 Servicio de transporte de trozos hacia centro de astillado.
- E. 11.5 Servicio de transporte de trozos

d.1 Etapas Principales del Proceso

1. Compra de Bosques en pié (ABP) ó (MBEP), transporte de las maderas arrumadas en metros ruma, puestas a orilla de camino (POC) ó (MPOC) y retirada desde fundos ó Canchas establecidas pertenecientes a bosques certificados F-puro ó bosques de Maderas F-Controladas, con destino a la planta Astex Ltda., para su abastecimiento. Según ubicación de localidad geográfica en VIII ó V región del País.
2. Ingreso de la materia prima por la romana y recepción de planta Astex Ltda., con reconocimiento, verificación de los orígenes de las maderas y disgregación del producto, clasificándolo como maderas certificadas F-puro y maderas F-Controladas .
3. Arrumado y separación de las cargas certificadas F-puro de las Maderas F-Controladas, diferenciándolas en canchas de madera, con identificación propia, al interior de la planta Astex Ltda.
4. Desacopio de las maderas arrumadas e identificadas en cancha como material certificado F-puro ó material F-Controlado e ingreso segregado al proceso productivo.
5. Astillado de madera, proceso productivo que realiza la conversión de la madera en astillas. La unidad de entrada se expresa en metros ruma (MR) y la salida, en toneladas métricas secas (BDMT). El ingreso de la madera certificada F-puro ó madera F-Controlada define a la línea de la producción.
6. Almacenaje provisorio de astillas en patio de planta Astex-Colcura ó el almacenaje permanente de astillas en sitios de acopio en planta Astex San Antonio; facilita el acopio provisorio ó permanente respectivamente desde la producción y deposita en cada área delimitada el material certificado F-puro ó el material de Madera F-Controlada, identificándose visiblemente con señalizadores propios e independientes para la distinción de productos.
7. Transporte de las astillas F-puro ó de Madera F-Controlada, camiones con acoplados son cargados desde la línea de salida de la producción y despachados por la Romana de planta

Astex-Colcura al puerto, para material certificado F-puro se emplean carteles como etiqueta de identificación propia, de la misma forma el material F-Controlado emplea su propia etiqueta.

En planta San Antonio camiones tolvas y bateas son cargados desde la pila almacenada y despachados por Romana con dirección al puerto, para material certificado F-puro se emplean carteles como etiqueta de identificación propia, de la misma forma el material F-Controlado emplea su propia etiqueta.

8. Recepción de las astillas en puerto de la VIII Región; comprende el ingreso de camiones y reconocimiento del origen de las astillas por planta, proveedor y cliente, clasificando el producto certificado F-puro y el producto F-Controlado por especie. La separación del producto la ejecuta el Sistema Mecanizado de Astillas (SIMAS), que consiste en plataformas de camiones operadas y accionadas por controladores eléctricos comandados.

La recepción de astillas en puerto de San Antonio de la V Región ingresa por las instalaciones del **sti** con dirección directa a la nave, acompañado de la documentación y autorizaciones de las autoridades correspondientes.

9. Almacenaje y existencia de las astillas en sitios de cancha de acopio del puerto de la VIII Región; es realizada a través del SIMAS y correas transportadoras en altura, que conforman un eficiente sistema de distribución y acopio de las astillas sobre las pilas y, además, permite la separación del producto certificado F-puro del producto de Madera F-Controlada en áreas exclusivas establecidas y delimitadas.

La existencia de la pila es señalizada con indicadores propios y su voluminosidad es controlada diariamente, considerando aspectos de control de stock, seguridad y contaminación. La separación física entre pilas debe ser a lo menos tres metros.

En puertos de la V Región, particularmente en San Antonio en la actualidad no se tienen acopios transitorios de astillas al interior del Puerto, pudiendo eventualmente según sea la necesidad de acopio en el futuro realizarlo en el mediano ó en el largo plazo.

El almacenaje y la existencia de acopios de astillas se realiza en interior de la planta Astex de San Antonio, con un cargador frontal que moviliza permanentemente las astillas desde la

producción a la pila el cual permite la separación del producto de Madera F-Controlada en un área exclusiva y delimitada.

San Antonio aún no procesa ni acopia astillas de maderas certificadas F-puro, pudiendo realizarlo en el futuro. Astex Ltda. compromete la aplicación de controles de cadena de custodia en el manejo de las operaciones.

10. Embarque de las astillas por puertos de la VIII ó V Región del País; con el anuncio y llegada del barco contratado por el cliente o comprador final, se activan las operaciones portuarias y se determina el desacopio de la pila con producto certificado F-puro o producto de Madera F-Controlada. Mediante el porteo y transferencias (Sistema Mecanizado de Embarque en VIII Región), se entrega estibada la carga en las bodegas de las naves.

Con la identificación y señalización del producto embarcado, más la tramitación de agenciamiento, aduanero y autoridad marítima, la motonave zarpa del puerto hacia su destino final. Finalmente, el cliente recibe su producto certificado F-puro o producto de Madera F-Controlada.

11. La ampliación de la Cadena de Custodia tiene como objetivo cumplir la política de la empresa de adquirir bosques en pie (ABP) Certificados, según los principios y criterios, o la compra de madera puesta a orillas de camino (POC), o en canchas de maderas establecidas, verificando el origen de las maderas y garantizando su identidad en todas las etapas,.

12. La nueva ampliación del alcance de la Cadena de Custodia tiene como objetivo cumplir la política de la empresa de adquirir bosques en pie (MBEP) ó MPOC de maderas F-Controladas, según los principios y criterios de la certificación y categorías para las maderas Controladas, verificando el origen no controversial de las maderas y garantizando su identidad en todas las etapas. Manteniendo la categoría del producto certificado como F-puro.

E.- TRANSPORTE DE LAS MADERAS DESDE FUNDOS (POC) ó (MPOC) A PLANTA ASTEX LTDA.

(POC: Puesto a Orilla de Camino en Fundos F-puro)
(MPOC : Madera F-Controlada puesta a orilla de camino)

e.1 Distinción de las maderas FTC-Dicerfa y otros proveedores Certificados con producto F-puro ó proveedores con Madera F-Controlada .

El negocio se inicia con el Contrato de Compra-Venta de maderas; en él las partes asumen compromisos comerciales y con la certificación del producto F-puro ó de Madera F-Controlada acordando las siguientes condiciones:

- Individualización de las partes Astex Ltda. y (FTC-Dicerfa-Otros/ ó Proveedores de Maderas F-Controladas) con descripción de antecedentes comerciales, origen de la madera, Comuna, sector o predio, rodal, rut, nombre, domicilio, fono, plan de manejo.
- Principios y Criterios del FSC
- Política de Abastecimiento con compromisos de cumplimiento de las 5 categorías para madera F-Controlada .
- Informativos de Madera F-puro ó de Madera F-Controlada .
- Detalle de madera, volúmenes y precios (especie, unidad, bonos).
- Pagos y plazos (condiciones de pago, lugar, forma y período de entrega).
- Condiciones generales de comercialización.
- Preparación y calidad de la madera.
- Recepción de maderas.
- Facturación.

Para madera proveniente de bosques certificados F-puro, existe Contrato de Compra-Venta entre Astex Ltda. y Forestal Tierra Chilena (FTC); Dicerfa y otros Proveedores Certificados de forma grupal ó individual..

Para Maderas F-Controladas existe Contrato de Compra-Venta entre Astex Ltda. y proveedores Controlados en forma individual.

Las Maderas Certificadas

Tendrán sus orígenes en Comunas, Sector ó Predio ó fundos de:

- **Forestal Tierra Chilena Ltda.**

La propiedad, organización, distribución y funcionamiento de los lugares de acopio en fundos o canchas será de responsabilidad de FTC, debiendo considerarse los m² de superficie disponible, aspectos del terreno, accesos, límites y seguridad.

Las maderas serán puestas a orilla de camino, arrumadas en áreas establecidas y delimitadas, clasificadas de acuerdo a especie, condición y diámetro e identificadas en

los castillos de cada ruma permitiendo el acceso expedito para la evacuación del producto.

- **Dicerfa y otros Proveedores Certificados** individualmente o de forma grupal por el FSC, con certificado válido otorgado por una entidad de certificación acreditada por el FSC y revisada periódicamente en la pagina web www.fsc.org ó www.icefi.cl

Maderas F-Controladas

Los orígenes de estas maderas controladas serán de propiedad y explotación de otros proveedores, que provienen de Comuna, sector ó predio ó fundos ó canchas sin certificación del manejo forestal y realizadas de acuerdo a la **legislación forestal** vigente.

La modalidad de compra de estas maderas, como la cantidad de volumen a retirar desde la Comuna, Sector ó Predio ó desde los fundos o canchas, dependerán del cumplimiento del STD-FSC-40-005 de los requisitos del sistema de calidad, política publica de la empresa en favor de realizar los mejores esfuerzos a fin de evitar el comercio y la compra ilegal, saneamiento del bosque y de las necesidades de oferta y demanda del producto en el mercado, estacionarias y programas de exportación. Como estrategia de compra se instala en una propiedad normalizada mediante un contrato de arriendo una cancha de acopio.

e.2 Transporte de Maderas

Las maderas certificadas F-puro de fundos FTC serán transportados por FTC ó Astex Ltda. La contratación del transporte será de cargo de la compradora. Cada camión que traslada este producto deberá hacerlo etiquetado.

Las maderas F-Controladas serán transportadas por el proveedor a planta Astex ó por transportistas desde cancha de acopio de maderas de Astex.

Desde cancha de acopio a planta Astex las maderas serán transportadas por Astex Ltda.

El carguío de camiones será mecanizado o manual, a cargo de contratistas y supervisadas por las empresas contratantes, debidamente instruídos por Astex Ltda..

Las maderas de bosques certificados F-puro o F-Controlados, serán entregadas sobre camión.

En cumplimiento de las normas establecidas por Astex Ltda. y que dice relación con los diámetros, especies y dimensiones.

Especificación de Maderas Certificadas F-puro ó F-Controlado .

| | |
|------------|---|
| Euca Glob. | 2,44 / 1,22 s/c de 05-07 cm de diámetro |
| Euca Glob. | 2,44 / 1,22 s/c de 08-25 cm de diámetro |
| Euca Glob. | 2,44 / 1,22 s/c de 26-80 cm de diámetro |

Los vehículos de transporte serán camiones y acoplados equipados estructuralmente y acondicionados especialmente con atriles para el transporte de la madera.

La observancia será del contratista con el cumplimiento de la reglamentación del transporte en los aspectos de seguridad de las cargas, normas de peso, medidas máximas para todos los equipos y móviles a utilizar, establecidos por la Dirección de Vialidad u otro organismo público o privado competente; así como también todas las regulaciones y normas de tránsito y aquellas que emita el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

e.3 Medición de las Maderas

La medición de las maderas sobre camión será realizada manualmente por Recepcionistas de Astex Ltda. ó instrumentalmente .

Los camiones con carga Certificada F-puro ó F-Controlado serán medidos tomando el promedio de seis altos equidistantes por cada lado ; tres medidas altas y tres bajas. Los valores así obtenidos serán multiplicados por el largo de la carga del camión o carro y por la proporción que corresponda sobre 2,44 m.

Se debe considerar además la distribución de la carga:

- Paralela ó Perpendicular a los ejes del camión para carga F-puro ó F-Controlado.
- Y la distribución de la madera de forma longitudinal, transversal ó mixta del producto sobre el camión.

Astex Ltda. autoriza al proveedor para que una persona de su cargo efectúe las verificaciones necesarias en las plantas de Astex, en lo relacionado a recepción, aceptación o rechazos del producto forestal F-puro ó F-Controlado, en fundos o canchas de acopio.

La aplicación del método de medición para obtener los MR de madera pulpable serán los establecidos en el **Manual de Procedimientos de Medición de Maderas en la Recepción de Planta Astex., en su versión 2.0 de Enero de 2008.**

e.4 Registros y Documentación

- Notas de Recepción en plantas Astex desde fundos ó Canchas, por la materia prima F-puro ó de Madera F-Controlada
- Guía de Despacho Astex materia prima F-puro ó F-Controlado.
- Guía de Despacho propia del proveedor Certificado F-puro ó por Madera F-Controlada
- Contrato de Compra-Venta

FTC ó Astex Ltda. emitirá la Guía de Despacho desde fundos F-puro ó cancha de acopios de maderas, identificándose con sus datos el volumen transportado en metros ruma, precio unitario, la dimensión, condición, especie, diámetro, origen, destino, rodal, Rut Contratista, carguío, flete, patente, chofer, fecha y visto bueno del despachador y receptor del producto. Asimismo, deberá indicarse en la Guía, Madera Certificada y debe incluir la nota: **“Solo flete, no importa venta”**

Durante el traslado del producto Certificado F-puro a planta Astex, cada camión de FTC-Dicerfa-Otros proveedores certificados, deberán portar la Guía de Despacho.

Las maderas F-Controladas de proveedores se acompañarán de Guías de Despacho propia del proveedor por cada carga individual.

La medición conjunta a la carga Certificada F-puro ó a la carga de Madera F-Controlada entre Astex Ltda. y sus proveedores se establece aceptada al firmar ambos la Nota de Recepción Madera en cancha o fundo, antes de ser enviada a las plantas de destino de Astex Ltda.

Cada Guía de Despacho identificará el traslado de un solo producto; dos o más productos transportados sobre un camión dará origen a la misma cantidad de guías.

En el evento de anular alguna guía, todos los ejemplares (total 6) deben adherirse al talonario consignando la nulidad en todas las copias. La permanencia de la información en el lugar de la recepción es por seis meses, luego deberá enviarse a contabilidad para su revisión y posterior destino a bodega de materiales.

F.- RECEPCIÓN DE LAS MADERAS EN PLANTA ASTEX LTDA.

f.1 Clasificación de Maderas Certificadas F-puro ó Maderas F-Controladas .

Todo producto que ingresa a la planta debe hacerlo acompañado de la Guía de Despacho correspondiente, presentándola en control portería para su registro ó en la oficina de la recepción según corresponda.

Los camiones deben comparecer con sus cargas estibadas, ordenadas y aseguradas (cable de acero, de espesor 3/8” o similar).

De la Guía de Despacho se captura la información de ingreso, con reconocimiento del origen de las maderas y la verificación de la Comuna, Sector ó Predio, Rodal ó Comunidad.

El Recepcionista de turno recibirá la Guía de Despacho presentada por el proveedor ó transportista a la entrada, verificando su correcta emisión y datos del origen en comparación con el listado actualizado de los proveedores Certificados F-puro y de Madera F-Controlada .

La recepción debe disgregar y clasificar las maderas como:

- Maderas Certificadas F-puro, las provenientes de fundos de FTC; Dicerfa ó Proveedores .
- Maderas F-Controladas de otros proveedores.

Para maderas certificadas F-puro, el camión entra con su carga etiquetada y portará como distintivo un letrero, de color verde, en un lugar visible del camión.

Para maderas F-Controladas, el camión portará hacia el interior de canchas un distintivo de color rojo.

f.2 Ingreso y Recepción de Maderas.

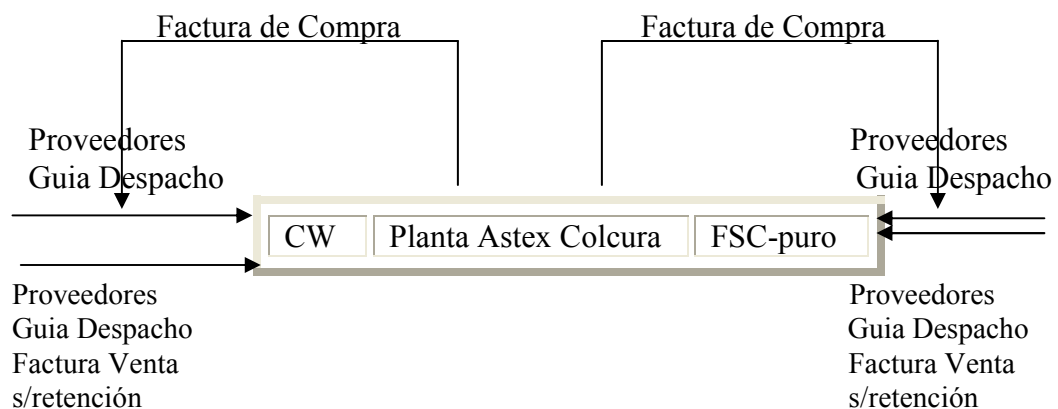
f.2.1 Modalidades de Compras y Ventas

Planta Astex Colcura

Las entregas de maderas Certificadas F-puro ó Maderas F-Controladas en planta Astex-Colcura se realizan en camiones, portando cada producto una guía de despacho a nombre de Astillas Exportaciones Limitada, avalado previamente por un contrato de compraventa entre Astex Ltda y el Proveedor ó de Transporte, en el cual se consigna la facturación de las maderas en planta Astex- Colcura, después de la medición y la

descarga efectiva de la maderas contratadas. Los pagos se realizan a los proveedores ó transportistas según contrato en la propia planta Astex de Colcura ó a través de documentos con depósitos en cuentas corrientes de los Bancos Nacionales.

Modalidades de Facturación y Pagos.



Planta Astex San Antonio

Las entregas de Maderas F-Controladas (ó en el futuro las maderas certificadas F-puro) en planta Astex-San Antonio se realizan en camiones, portando cada producto una guía de despacho a nombre de Astillas Exportaciones Limitada ó a nombre del poder comprador de maderas existente en la zona a través de la intermediación de la compradora María Parra Espinoza, la que ha convenido con ASTEX Ltda. la consignación para el pago de las maderas en planta de pequeños y medianos Proveedores.

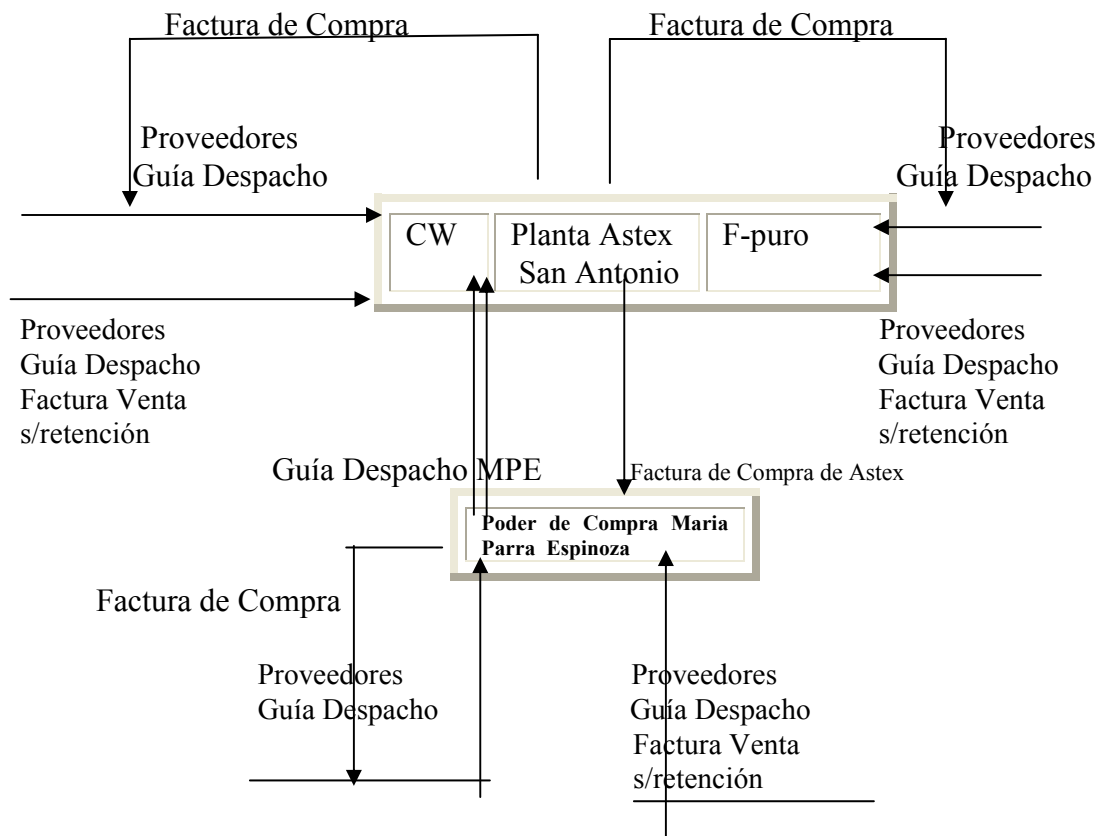
Después de la medición y la descarga efectiva de las cargas contratadas, la Compradora recibirá la Factura de Venta ó emitirá sus Facturas de Compra al Proveedor y emitirá a la vez sus propias guías de despacho por cada camión recepcionado, traspasando toda la información en las mismas condiciones en que fue recepcionado inicialmente a nombre de Astillas Exportaciones Limitada.

Los pagos que la compradora realiza a los Proveedores son al contado con respaldos en documentos bancarios según forma establecida en los respectivos contratos de compraventa y en la propia planta Astex de San Antonio.

Astex cancelará a la compradora a través de Factura de Compra con retención de iva.

Los Proveedores con entregas directas a Astex en San Antonio facturarán directamente a Astex, como también aquellos transportistas. Los pagos serán realizados por la Casa Matriz según contratos y a través de depósitos en documentos bancarios en cuentas corrientes de los Bancos Nacionales

Modalidades de Facturación y Pagos.



Canchas de Maderas Establecidas

Las entregas de Maderas F-Controladas (ó en el futuro las maderas certificadas F-puro) en canchas de madera ItahueMolina ó San Javier se realizan en camiones, portando cada producto una guía de despacho a nombre de Astillas Exportaciones Limitada ó a nombre del poder comprador de maderas existente en cada zona a través de la intermediación de la compradora María Parra Espinoza, la que ha convenido con ASTEX Ltda. la consignación para el pago de las maderas en planta de pequeños y medianos Proveedores.

Después de la medición y la descarga efectiva de las cargas contratadas, la Compradora recibirá la Factura de Venta ó emitirá sus Facturas de Compra al Proveedor y emitirá a la vez sus propias guías de despacho por cada camión recepcionado, traspasando toda la información en las mismas condiciones en que fue recepcionado inicialmente a nombre de Astillas Exportaciones Limitada.

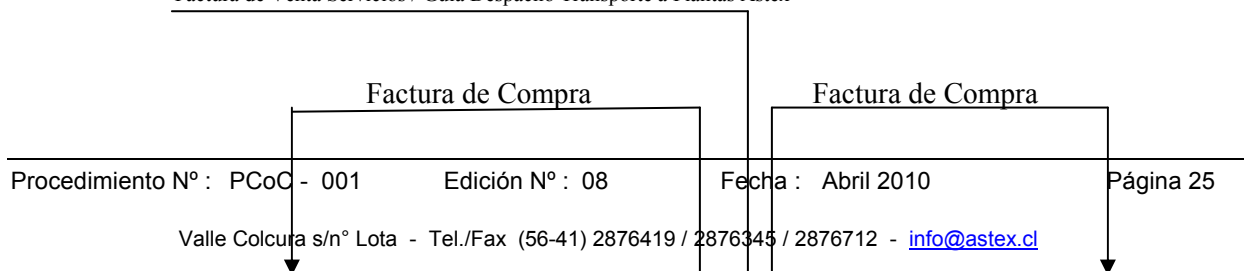
Los pagos que la compradora realiza a los Proveedores son al contado con respaldos en documentos bancarios según forma establecida en los respectivos contratos de compraventa y en la propia planta Astex de San Antonio.

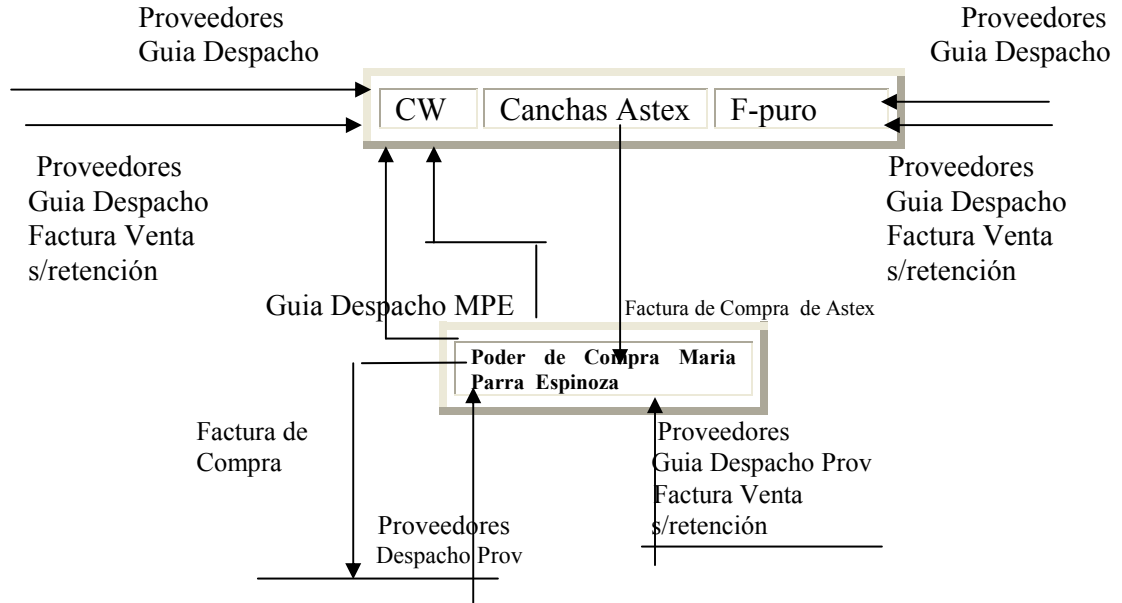
Astex cancelará a la compradora a través de Factura de Compra con retención de iva.

Los Proveedores con entregas directas a Astex en San Antonio facturarán directamente a Astex, como también aquellos transportistas. Los pagos serán realizados por la Casa Matriz según contratos y a través de depósitos en documentos bancarios en cuentas corrientes de los Bancos Nacionales

Modalidades de Facturación y Pagos.

Factura de Venta Servicios / Guía Despacho Transporte a Plantas Astex





El camión ingresa a planta Astex:

Colcura por la Romana para generar y emitir de la Orden de Ingreso Certificada (F-puro) ó de Madera F-Controlada (Otros proveedores), registrándose además el Peso Bruto en kilogramos. Las operaciones de pesajes y de recepción de la madera son realizadas en los sistemas computacionales de pesajes y de recepción.

La Orden de Ingreso contiene fecha, hora, N° de orden, N° de Guía de Despacho, Rut Proveedor, rodal, origen por comuna, sector ó predio, Rut transportista, patente de camión, patente de carro, Rut carguío, N° de Verificación de Trozos, Certificación, firma de Recepcionista.

Orden de Ingreso:

Este documento es una guía de circulación interna de la planta Astex Colcura, y en el se especifica la ruma de destino de la madera. El chofer del camión se dirigirá a la zona destinada y una vez descargada la madera, recibirá la confirmación del operario de la grúa respecto a la ruma donde fue apilada su madera.

(A la salida, opcionalmente el camión vacío se pesa para obtener por diferencia de pesajes el peso neto y emitir el respectivo comprobante de Pesaje de Camiones Salida Planta del producto Certificado y/o Controlado. Este documento incluye fecha, N° de ticket interno, patente de camión, patente de carro, clasificación camión, producto, N° de Guía de Despacho, hora de salida, destino, cliente, transportista, origen, especie, largo, condición, volumen, peso total (Kg.), carga neta.)

El camión con la carga , se dirige a la recepción, allí se estaciona para ser medido según los [Métodos Establecidos en la Normativa Interna de Medición de Madera en Metros Ruma](#) ó por instrumentos de medición.

En San Antonio por la Romana para generar ticket de pesajes por madera Madera F-Controlada (Otros proveedores) ó maderas certificadas F-puro en el futuro, registrándose además el Peso Bruto en kilogramos, confeccionando la nota de recepción de las maderas Las operaciones de pesajes y de recepción de la madera son realizadas en el sistema computacional de pesajes y de recepción.

(A la salida, opcionalmente el camión vacío se pesa para obtener por diferencia de pesajes el peso neto y emitir el respectivo comprobante de Pesaje de Camiones Salida Planta del producto Controlado FSC. Este documento incluye fecha, N° de ticket interno, patente de camión, patente de carro, clasificación camión, producto, N° de Guía de Despacho, hora de salida, destino, cliente, transportista , origen, especie, largo, condición, volumen, peso total (Kg.), carga neta.)

El camión con la carga , se dirige a la recepción, allí se estaciona para ser medido según los [Métodos Establecidos en la Normativa Interna de Medición de Madera en Metros Ruma](#) . En San Antonio por lo reducido de los espacios el propio recepcionista dará las instrucciones en terreno.

En Canchas de Maderas Establecidas ingresa la Madera F-Controlada (Otros proveedores) ó maderas certificadas F-puro en el futuro, confeccionando la nota de recepción de las maderas. La operación de recepción de la madera podrá ser realizada mediante el sistema computacional de recepción ó de forma manual.

El camión con la carga , se dirige al lugar de la recepción, allí se estaciona para ser medido según los [Métodos Establecidos en la Normativa Interna de Medición de Madera en Metros Ruma](#) . En Canchas por lo reducido de los espacios el propio recepcionista dará las instrucciones en el terreno.

- f.2.2** Dependiendo del producto la recepción clasifica y asigna código de ruma a la carga de Madera F-Controlada ó Certificada F-puro, por separado identificando al proveedor, transportista el origen, comuna, sector ó predio, rodal, condición, largo, especie y diámetro de la madera.

Información contenida en la VDT ó Nota de Recepción.

La medición de la carga más la codificación y datos de Rut proveedor o transportista, folio, fecha, comuna, fundo, rodal, carguío Rut, N° patente, N° de Guía, diámetro, especie, condición, largo y ubicación en ruma son ingresadas al Sistema Computacional de Contabilidad Forestal, con la finalidad de imprimir la “Verificación

de Trozos Recibidos” ó “Nota de Recepción”, documento de uso interno y de carácter oficial en el que se indica el volumen recepcionado en metros ruma y se acompaña en la facturación y adquiere plena validez al aceptar los firmantes de Astex Ltda. y FTC y proveedores para madera certificada y también para **los Proveedores de Madera F-Controlada**.

Cada verificación de trozos ó Nota de Recepción soportará un sólo producto y se emitirá al momento de la recepción efectiva.

Astex Ltda. autoriza al proveedor para que una persona de su cargo efectúe las verificaciones necesarias en lo relacionado a recepción, aceptación o rechazos.

Reconocido el origen, verificado y aceptada la carga se clasifica, estampando un timbre a la documentación oficial señalando el tipo de producto recepcionado ; luego el personal de recepción instruirá al transportista para que dirija su camión al interior de canchas para su descarga.

f.3 Registros, Informes y Documentos.

- Orden de Ingreso en planta Colcura, Nota de Recepción en planta San Antonio y Canchas.
- Pesaje de camiones entrada-salida planta Colcura-San Antonio.
- Procedimiento de medición en Astex Ltda.
- Registro de códigos por comuna para proveedores F-puro ó F-Controlados .
- Registro de códigos por cancha para transportistas F-Controlados .
- Informe diario resumen de verificaciones ó Notas de Recepción.
- Informe diario recepción madera en planta según procedencia.
- Informe diario de madera en planta por rumas.
- Informe diario de maderas certificadas FTC, con control de pesajes (Ton/MR).
- Informe de recepción mensual y anual de maderas.
- Informes de Abastecimiento de maderas en plantas Astex Ltda.
- Guía de despacho materia prima F-puro o F-Controlado
- Verificación de Trozos Recibidos materia prima F-puro ó F-Controlado .
- Facturación de venta o compra por materia prima F-puro ó F-Controlado .

El sistema manejado por la Contabilidad Forestal contiene la información base para la facturación de los volúmenes de madera certificada (FTC)(DICERFA)y (PROVEEDORES) y volúmenes de madera F-Controlada de otros proveedores.

El sistema de Pesajes contiene la información base de pesos para las maderas certificadas (FTC)(Dicerfa)(Prov) y maderas F-Controladas de otros proveedores.

G.- ARRUMADO Y SEPARACIÓN DE LAS CARGAS EN INTERIOR DE CANCHAS DE MADERA, PLANTA ASTEX.

El movimiento de las maderas es realizada por el servicio de grúas con piñas o garras, ó cargadores frontales, operadas por personal de Empresas Contratistas .

Las cargas certificadas F-puro se arrumarán por separado de las Maderas F-Controladas, diferenciándolas en áreas exclusivas y con separación mínima de alcance en 6 metros de distancia, designando registros de códigos de ruma, de identificación de ingreso y con aplicación de controles.

Las maderas son arrumadas en filas paralelas las cuales constituyen una ruma de acopio al interior de un sector establecido, las filas conservarán una distancia mínima de separación y entre rumas una distancia de 6 metros, permitiendo el acceso y operación de grúas, cargadores frontales y camiones.

g.1 Identificación y Señalización.

En Colcura:

La **madera certificada F-puro** será acopiada de preferencia en la zona principal Sur de cancha Astex, formando rumas construidas en filas paralelas, identificadas y marcadas con un distintivo de **color verde y delimitadas por estacas**.

La **madera F-Controlada** será acopiada de preferencia en la zona principal Norte y Centro de cancha Astex, formando rumas construidas en filas paralelas, identificadas y marcadas con un distintivo de **color rojo y delimitadas por estacas**.

Finalizada la etapa de descarga, el transportista dirigirá su camión a la recepción para retirar copias del recibo de la Verificación de Trozos, ser pesado sin carga y abandonar el recinto de planta.

En San Antonio:

La **madera F-Controlada** será acopiada de preferencia en la zona principal Norte sitio N°1 y Sur sitio N°2 de cancha en planta Astex, formando rumas construidas en filas paralelas, identificadas y marcadas con un distintivo de **color rojo** .

No registra acopios de madera certificada F-puro a la fecha.

Finalizada la etapa de descarga, el transportista dirigirá su camión a la recepción para retirar copias del recibo de la Nota de Recepción ó Verificación de Trozos, ser pesado sin carga y abandonar el recinto de planta.

En Canchas:

La **madera F-Controlada** será acopiada de preferencia por toda la zona interior delimitada en cada cancha Astex, fraccionando en dos áreas para permitir distribuir la operación de acopio y desacopio, prevaleciendo las condiciones de la superficie del terreno, ventilación, criterios de práctica que consideren aspectos FIFO, conformando rumas construidas en filas paralelas, identificadas y marcadas con un distintivo de **color rojo y delimitadas opcionalmente por estacas**.

No registra acopios de madera certificada F-puro a la fecha.

Finalizada la etapa de descarga, el transportista dirigirá su camión a la recepción para retirar copias del recibo de la Verificación de Trozos ó Nota de Recepción y abandonar el recinto de la Cancha.

- Registro código de rumas en canchas.
- Informes diarios y mensuales recepcionados por especie y condición.
- Informes diarios y mensual de recepción por ruma.

H.- DESACOPIO DE LAS MADERAS ARRUMADAS.

h.1 Desacopio

Antes de enviar a consumo, se practica un inventario a las rumas durante el cierre de filas ó al momento de su totalidad, para comprobar la existencia de la madera. Este resultado se compara con la cifra de los MR recepcionados y sólo se autoriza el consumo si la diferencia fluctúa entre el rango + 5% y -0%. Esta variación considera aspectos de ordenamiento, acomodación de trozos y compactación de rumas. La cifra de recepción se mantiene como la cifra oficial.

El manejo operacional con las maderas y las autorizaciones correspondientes se encuentran especificadas debidamente en el procedimiento de inventarios y consumo de maderas.

Aprobado el desacopio de la ruma:

Para Colcura se envía un conjunto de equipos, grúas con piñas o garras y camiones planos simples a la maniobra de desarrumado, carguío y traslado de los trozos desde el lugar de la ruma a la línea de producción.

Para la descarga de madera certificada F-puro, las grúas y camiones deben portar un distintivo de color verde y transitar por las vías y áreas autorizadas

Para la descarga de Madera F-Controlada, las grúas y camiones deben portar un distintivo de color rojo y transitar por las vías y áreas autorizadas.

Los equipos, grúas y camiones planos deben cumplir con la normativa interna, procedimientos y regulaciones establecidas por Astex Ltda., además de las exigencias técnicas de maquinaria pesada, como requisito legal de propiedad, municipal y otros que exige la ley de la República de Chile.

En las rumas certificadas, los trozos cuyos diámetros superen los 25 cm serán separados por la grúa y arrumados en un costado de la ruma, dentro del área delimitada; luego serán medidos para su posterior rajado o trozado.

La misma separación de trozos se hará dentro del área delimitada para las rumas con Maderas F-Controladas .

Una cuadrilla de contratistas compuesta por dos o mas personas provistas de toda su indumentaria industrial, elementos de protección y herramientas (motosierras, cuñas, macetas), será la encargada de realizar el partido de los trozos para consumo, al interior del área certificada F-puro o área de Madera F-Controlada (no se podrá trasladar madera de un área a otra).

El personal contratista deberá cumplir con los procedimientos y reglamentación interna de Astex Ltda.

Para San Antonio se envía el equipo cargador frontal payloader provisto de garra para realizar la maniobra de desarrumado, traslado de los trozos desde el lugar de la ruma a la línea de producción.

Para la descarga de Madera F-Controlada , el equipo Cargador Frontal Payloader debe portar un distintivo de color rojo y transitar por las vías y áreas autorizadas.

En las rumas de Maderas F-Controladas , los trozos cuyos diámetros superen los 25 cm serán separados por el cargador frontal y arrumados en un costado de la ruma, dentro del área delimitada; luego serán medidos para su posterior rajado o trozado.

Una cuadrilla de contratistas compuesta por dos o mas personas provistas de toda su indumentaria industrial, elementos de protección y herramientas (motosierras, cuñas, macetas), será la encargada de realizar el partido de los trozos para consumo, al interior del área de Madera F-Controlada (no se podrá trasladar madera de un área a otra).

El personal contratista deberá cumplir con los procedimientos y reglamentación interna de Astex Ltda.

Para Canchas se envía un equipo, grúas con piñas o garras ó Cargador Frontal a la maniobra de desarrumado, el cual se ubica a un costado de la ruma de madera a desacopiar las maderas, según los programas de despacho se realizan los movimientos de carguío de la ruma a Camión con destino a las Plantas Astex. Antes de su salida de Cancha cada camión será medido y despachado con Guía de Despacho.

Para la descarga de Madera F-Controlada , el equipo Grúa ó Cargador Frontal Payloader debe portar un distintivo de color rojo y transitar por las vías y áreas autorizadas.

h.2 Ingreso separado del Producto a la Producción ó Despachos de Canchas.

En Colcura ó San Antonio.

El volumen almacenado en los sitios , en concordancia con el programa de producción y líneas de producción originará el desacopio. Las maderas certificadas F-puro ingresarán al proceso productivo, segregadas de las maderas F-Controladas.

El consumo de las maderas se determinará rebajándose el volumen de la cifra total recepcionada, a través de mediciones diarias.

Se emitirán Documentos de Consumo independientes por ruma procesada para la madera certificada F-puro y madera F-Controlada .

En Canchas

El volumen almacenado en canchas, en concordancia con el programa de despacho y líneas de producción, originará el desacopio. Las maderas F-Controladas se ingresarán

y posteriormente se despacharán de manera segregada de las maderas certificadas F-puro.

Se emitirán Notas de Recepción en el ingreso de las maderas y Guías de Despacho a la salida del producto, con indicación de códigos de ruma desacopiadas para la madera F-Controlada ó para madera certificada F-puro.

h.3 Registros e informes de consumo de las maderas.

- Control de recepción de maderas en planta.
- Procedimiento de Inventario para maderas en ruma.
- Nota de recepción madera partida y/o descortezada.
- Guías de transformación de producto.
- Informe diario y mensual de consumo real por ruma.
- Informe anual de consumo real por ruma.
- Informe de trozado y rajado mensual de maderas gruesas.
- Informe del movimiento de maderas rechazadas gruesas.
- Informe de movimiento mensual de madera por ruma.

I.- PROCESO DE ASTILLADO DE MADERA Colcura - San Antonio.

Los metros ruma de madera ingresan a la línea de producción procedente de los sitios internos o directamente de la recepción; equipos grúas ó cargadores frontales instalados en los accesos, descargan en lingadas los trozos desde las ruma ó camiones a los alimentadores de entrada.

Los volúmenes de madera certificada F-puro ingresan a transportadores de cadenas de arrastre, se procesan en el astillador y se evacuan por cintas en forma de chips, todo dentro de un período ó sistema de turnos rotativos, periodo que permite evacuar por completo el producto en todas las etapas y mantener la segregación con la producción del producto F-Controlado.

La maquinaria industrial (astillador) realiza la trituración, transformando los rollizos pulpables en astillas cuyos tamaños son regulados en la maquina en función de los requerimientos que establece el comprador final del producto ; los chips son transportados por cinta hacia el punto de salida del proceso.

El producto evacuado a la salida es almacenado en cancha de astillas de forma provisoria ó permanente; y retirado en camiones acondicionados especialmente para el transporte de chips al puerto.

Para confirmar la línea productiva se mantendrá un distintivo en el lugar de ingreso a Planta.

i.1 Control de Calidad:

El producto certificado F-puro ó F-Controlado cumplirá con las exigencias en calidad y de especificaciones solicitadas por el comprador final.

El muestreo para análisis de la calidad de las astillas de Astex, se realiza en planta en el punto de traspaso del producto (astillas) entre cintas hacia el exterior de planta; contempla los siguientes análisis: granulometría, contenido de humedad, espesor y densidad básica.

El Control de Calidad de Astex Ltda. ó del Surveyors, analiza la calidad de las astillas, según las normas TAPPI y de acuerdo a especificaciones solicitadas por el cliente (comprador), registra análisis y emite informes separadamente para la madera certificada F-puro y para madera F-Controlada .

i.2 Registros y documentos.

- Informes diarios de granulometría y espesor, contenido seco y densidad básica.
- Informes mensuales y anuales de calidad.
- Facturación del transporte interno.
- Facturación de servicios de movimiento de maderas.
- Facturación de servicios de terceros.

J.- ALMACENAJE DE ASTILLAS EN PATIO ASTEX

j.1 Definición de sectores, según productos.

En Colcura:

La salida de la producción se almacena en el Silo para cargar directamente los camiones. Eventualmente existe una segunda alternativa de acopio en el patio de la planta Astex, descargando por caída vertical las astillas desde una manga estructural denominada tripper en altura al piso central, los chips se almacenan transitoriamente y forman conos, siendo tomados y trasladados por el Cargador Frontal provisto con su balde, hacia las áreas establecidas divididas y demarcadas por sectores: Norte y Sur y debidamente señalizadas.

El lado Norte (de color verde) de preferencia se acopiará astillas certificadas F-puro de FTC-DICERFA-PROV, siendo señalizadas con indicadores.

El lado Sur (de color rojo) de preferencia se acopiará astillas F-Controladas de proveedores.

Un cargador frontal de doble volteo operará en el interior del patio y se desplazará por los espacios generados y las vías demarcadas para desacopiar la pila almacenada en el área asignada y cargar el producto sobre camión y acoplado.

Antes de ingresar a los sectores de acopio, los móviles deberán portar carteles de identificación y se someterán a la revisión y limpieza de neumáticos en un costado de cancha. Cada conductor estacionará y asegurará su vehículo para ejecutar las labores establecidas. La zona perimetral de cancha y su interior serán revisadas y limpiadas antes y después de un retiro de pila, para evitar condiciones de contaminación.

El material certificado F-puro acopiado debe mantener una distancia mínima de separación de 10 m del material F-Controlado, para evitar mezcla del producto al interior del patio. La prioridad de despacho del material acanchado irá en relación directa a la producción de entrada.

El Cargador Frontal que opera en el desacopio de pilas ó traslado del producto, deberá regirse por el Procedimiento formación de pilas y desacopio en el Patio de Astillas.

En San Antonio:

El acopio de los chips se realiza en la cancha de astillas de la planta Astex, con un cargador frontal de doble volteo que opera en el interior del patio, trasladando en su balde las astillas tomadas desde la pila en forma de cono a la salida de cinta, hacia las áreas establecidas divididas y demarcadas por sectores: Norte y Sur y debidamente señalizadas

El cargador frontal se desplazará por los espacios generados y las vías demarcadas almacenando y formando una gran pila de astillas en altura en el área asignada y facilitando los accesos de retiro del cargamento sobre camiones tolvas.

Antes de ingresar a los sectores de acopio, los móviles deberán portar carteles de identificación y se someterán a la revisión y limpieza de neumáticos en un costado de cancha. Cada conductor estacionará y asegurará su vehículo para ejecutar las labores establecidas. La zona perimetral de cancha y su interior serán revisadas y limpiadas antes y después de un retiro de pila, para evitar condiciones de contaminación.

El material F-Controlado acopiado debe mantener una distancia mínima de separación de 10 m del material certificado F-puro, para evitar mezcla del producto al interior del patio. La prioridad de despacho del material acanchado irá en relación directa a la producción de entrada.

El Cargador Frontal que opera en el desacopio de pilas ó traslado del producto, deberá regirse por el Procedimiento formación de pilas y desacopio en el Patio de Astillas.

- Registro Guía de Despacho astillas.
- Planillas de control con códigos de camiones.

K.- TRANSPORTE DE ASTILLAS

k.1 Carguío de camiones

El servicio de transporte es ejecutado por contratista. Los camiones deben estar equipados y acondicionados estructuralmente para facilitar el transporte de la carga de astillas.

La transportista y sus trabajadores se regirán por las normas contenidas en el Reglamento Interno de Astex Ltda. y también estarán afectos al Reglamento General para Contratistas de Astex Ltda.

Todo camión que ingresa al transporte de astillas lo hace por control portería para ser revisado y registrado; debe pesarse a la entrada y salida de planta Astex, y serán provistos de una identificación que señalará el tipo de producto a transportar, certificado F-puro ó F-Controlado dependiendo de los programas de producción ó embarques.

En Colcura:

El transporte de astillas de planta Colcura a Coronel lo realizan 12 a 16 camiones, que cada 12 a 15 minutos aseguran la continuidad del flujo de astillas desde la salida de la producción. Son identificados con etiquetas de color verde para madera certificada F-puro y color rojo para madera F-Controlada .

Los camiones con acoplados son cargados directamente desde la línea de salida del producto, mediante la operación de un silo con capacidad para almacenar 20 TM y eventualmente podrán cargarse desde patio con cargador frontal.

Completada la carga, ésta se estiba y las astillas en la superficie de las carrocerías se cubren con una malla protectora que asegura un producto libre de contaminación externa y evita pérdidas de astillas en el trayecto de 21.5km.

En San Antonio:

El transporte de astillas de planta al Puerto, lo realizan 35 a 45 camiones tolvas autodescargables, que cada 2 minutos son cargados por cargador frontal para asegurar en el embarque la continuidad del flujo de astillas desde la pila al Puerto. Son identificados los camiones tolvas y bateas con números y carteles de color rojo para madera F-Controlada y con color verde para madera Certificada F-puro.

Los camiones tolvas y bateas son cargados con astillas desde el costado de la pila, operación que es realizada por cargadores frontales de doble volteo directamente de los sectores que permiten un radio de giro apropiado para las máquinas y camiones.

Completada la carga, ésta se estiba y las astillas en la superficie de las carrocerías se cubren con una malla protectora que asegura un producto libre de contaminación externa y evita pérdidas de astillas en el trayecto de 9km.

k.2 Pesaje y Despacho desde Planta Astex Ltda. a Puerto.

El camión cargado con astillas, se dirige a la Romana para obtener el pesaje neto de salida con astillas ó bruto según corresponda.

El personal de Romana Astex ingresa los datos de codificación en el computador y en el Sistema de Pesajes. Este captura y registra los pesos de los camiones con acoplados ó camiones tolvas; por ejes, configuración de ejes y ejes totales; además permite el ingreso de antecedentes para la impresión de los documentos:

- Pesaje de Camiones
- Guía de Despacho

En Colcura se realiza pesaje comercial y por ejes a los camiones con acoplado con una romana del tipo Estática de una capacidad de 60ton.

En San Antonio se realiza pesaje por ejes a los camiones tolvas y bateas con una romana del tipo Dinámica de una capacidad de 20ton.

Emitida la Guía de Despacho, se estampará un timbre que señalará y asegurará que el tipo de producto contenido en los camiones es certificado F-puro ó F-Controlado .

Cada camión que transporta astillas desde planta Astex con destino al Puerto, lo hace provisto de una Guía de Despacho y Comprobante de Pesaje, que deben portar por carretera en cumplimiento de la ley 19.171 de Generación de Carga.

k.3 Registros e Informes

- Guía de Despacho Astex en TM astillas F-puro ó F-Controlado .
- Certificado de Pesos.
- Informe diario semanal de producción despacho en BDMT, m3 ó TM astillas F-puro ó F-Controlado .
- Informe mensual y anual del transporte de astillas en toneladas secas y verdes.

L.- RECEPCIÓN DE ASTILLAS EN PUERTO

l.1 Ingreso de camiones a las instalaciones del Puerto.

En Coronel:

Ingresan al Puerto camiones con astillas provenientes de planta Astex con productos certificados F-puro ó F-Controlados y sus proveedores de astillas como también el producto de otros clientes.

Todo camión que ingresa y sale de la cancha de acopio del puerto Puchoco estará sujeto a la normativa interna y reglamentaria de Portuaria Cabo Froward (PCF). El Control de portería registrará por origen, proveedor, especie y la patente del vehículo, además de los tiempos de permanencia del camión al interior de cancha.

Individualmente ingresa cada camión con acoplado a la recepción del puerto para ser pesado y descargado, presentando la Guía de Despacho correspondiente.

La recepción puede ser directa si el sistema de básculas está disponible, o indirecta a través de la existencia de zonas de espera estacionamientos permitidos y delimitados para cada cliente.

l.2 Pesajes en el Puerto

Dos líneas de descarga están provistas de plataforma para el pesaje. Simultáneamente se pesan por una línea camión y carro.

Un software computacional de pesaje en Portuaria Cabo Froward permite el ingreso de información desde la guía y captura los pesos desde las básculas, registrando los pesajes antes y después de la descarga de camiones.

Por cada camión y acoplado Portuaria emitirá el documento en correlación denominado Guía de Pesaje que contiene datos del cliente, número de Guía de Despacho, proveedor, fecha, hora, turno, especie, pila, patente y kilos netos recepcionados.

El timbraje a la documentación como **recepción** valida el producto recepcionado por el puerto.

En San Antonio:

Ingresan al Puerto por la portería y entrada del **STI** los camiones tolvas con astillas provenientes de la planta Astex con producto F-controlado ó certificado F-puro en el futuro. No se realiza pesajes de camiones en el ingreso al puerto, solo son registrados para efectos de control y dirigidos hacia el molo de embarque.

Todo camión que ingresa y sale de las instalaciones del puerto San Antonio estará sujeto a la normativa interna y reglamentaria del STI Terminal Internacional.

1.3 Separación de Producto Certificado F-puro y F-Controlado.

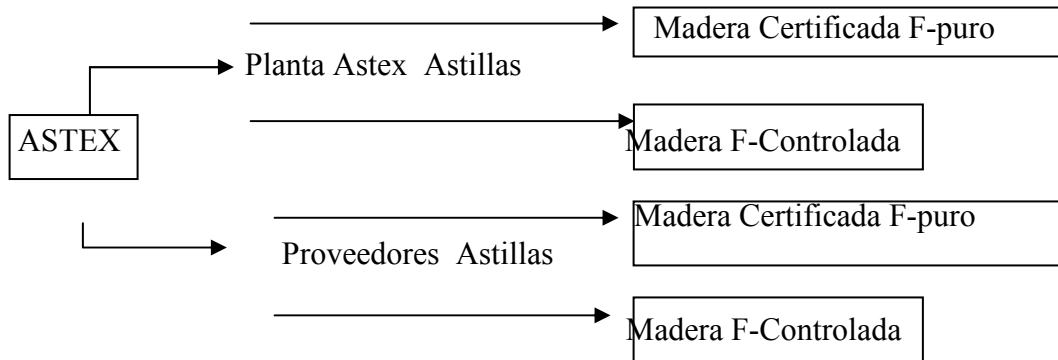
En Coronel:

La Guía de Despacho permite reconocer el origen del producto del cliente y su procedencia, la planta, proveedor y especie del producto contenido en camiones además de determinar el destino del producto a la pila certificada F-puro ó F-Controlado.

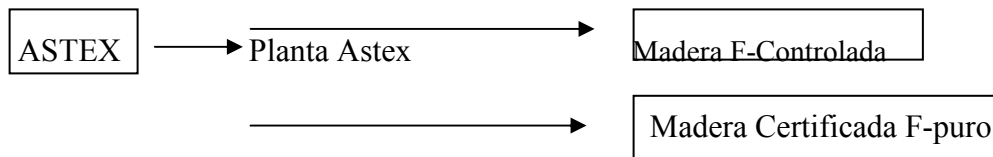
La recepción clasifica por clientes y según sus proveedores, de acuerdo al siguiente esquema:

| Cliente | Origen | Producto en Pila |
|---------|--------|------------------|
|---------|--------|------------------|

CORONEL



SAN ANTONIO



1.4 Registros y Documentos.

- Guía de Pesaje.
- Control de tiempos de descarga Astex.
- Control del número de camiones ingresados.

M.- ALMACENAJE DE ASTILLAS EN CANCHA DE ACOPIO, PUERTO.

m.1 Descarga de Camiones.

En Coronel:

Un Sistema Mecanizado de Astillas (SIMAS) compuesto por plataforma de descarga, cintas transportadoras y equipos lanzadores de astillas permitirán el almacenamiento de las astillas en pila de cancha de acopio.

Cada camión con acoplado se posicionará y fijará sobre las plataformas horizontales que, accionadas desde panel de control, alcanzan una pendiente de 45°. Este levantamiento permite el vaciado de las astillas desde las carrocerías a las tolvas receptoras.

Descargado el producto, se reposiciona horizontalmente camión con acoplado. La fase concluye con la destara del vehículo, emisión del comprobante de pesajes con las toneladas métricas netas, retiro desde la línea de descarga y salida del puerto.

En San Antonio:

El almacenaje de astillas se realiza en cancha de la propia planta ASTEX.

m.2 Control de Calidad.

En Coronel:

Las astillas de cada camión y carro serán muestreadas por un organismo especializado e independiente para analizar la calidad y las especificaciones solicitadas por Astex, según procedimientos de muestreo establecidos por las partes (Astex Ltda. –John O’Ryan).

La toma de muestra se ejecuta en un punto de traspaso (SIMAS) reclaimer. La composición de la muestra es por incrementos una vez completada se registra e identifica por cliente, proveedor, especie y producto (certificado F-puro ó F-Controlado), para ser analizadas en laboratorio las astillas por granulometría, espesor y contenido seco.

Los BDMT o toneladas secas de camión y carro será la resultante de las toneladas métricas netas (TM) por el contenido seco (Dry).

En San Antonio:

Se realiza diariamente el muestreo a la producción en planta, tomando incrementos de muestras para ser analizados por granulometría y contenido seco.

m.3 Acopio de pila Certificada F-puro y F-Controlada .

En Coronel:

Las astillas serán acopiadas en pilas segregadas, según el proveedor, especie y producto certificado F-puro o F-Controlado .

(La descarga se verifica por una señal de código enviada del Sistema Computacional de descarga hacia los controladores automáticos que accesarán la línea única y de separación de productos hacia el punto de descarga, un Jet Slinger distribuirá las astillas sobre la pila, en rotación de 180°.)

Para las astillas certificadas F-puro, se establece un área exclusiva y delimitada de acopio. La existencia de la pila se señalará con indicadores de paleta en color verde.

Para las astillas F-Controladas, la pila es señalizada con indicadores de paleta de color rojo.

Se mantendrá una distancia mínima de separación de 8 metros entre la pila certificada F-puro y la F-Controlada, para evitar mezcla de productos, considerando además vías de acceso expeditas para la circulación y operación de máquinas en el desacopio.

La pila certificada F-puro ó F-Controlada tendrá un tiempo de almacenamiento de 1 a 3 meses, periodo que se relacionará directamente con el programa de naves.

El producto certificado F-puro o F-controlado, será resguardado mediante la contratación de seguros ante eventuales daños, imprevistos o catástrofes.

En San Antonio:

Eventualmente podrá acopiarse astillas en sitios disponibles por el STI en San Antonio, bajo el mismo criterio anterior.

m.4 Control de Stock.

El control de stock verificará y registrará diariamente los movimientos de entrada y salida que tenga un producto en una pila certificada F-puro ó F-Controlada.

El volumen ingresado y que incrementa la pila, se controla a través de la revisión y rescate de la documentación en el acopio, confrontándola con los despachos de planta y la emitida por los entes controladores en el puerto.

Mensualmente, las pilas se cerrarán para declarar existencias en TM y BDMT. Este stock se acompañará de fotografías y planos de ubicación.

El stock de cada pila se ajustará mensualmente en 1,33% y 0,8% para las TM y BDMT respectivamente por autocombustión de las astillas. La cantidad será rebajada del stock promedio de cada pila.

El control de stock debe considerar aspectos de seguridad de las pilas con el entorno y contaminación externa.

m.5 Registro y Documentos.

- Copia de Guía de Pesaje Astex y Proveedores.
- Copia de Guía de Despacho Astex y Proveedores.
- Informe de granulometría y espesor de las astillas.

- Informe de recepción de astillas semanal en TMH y BDMT.
- Informe mensual y anual de astillas en BDMT y TM.
- Informe mensual de existencia de astillas en el puerto.
- Facturación de servicio de transporte desde planta Astex.
- Facturación de servicios contratados.
- Facturación de productos F-Controlados ó Certificado F-puro.

N.- EMBARQUE DE ASTILLAS

En el terminal Portuario de la VIII Región Puchoco ó Jureles, en la **bahía de Coronel** ó en el terminal dispuesto en el futuro ó en el Terminal de la V Región dispuesto por el STI en la comuna de **San Antonio**, se lleva a cabo el embarque de astillas de madera. Este consiste en cargar las bodegas del barco, transfiriendo el producto desde el desacopio de una pila en cancha de acopio del puerto ó con descarga directa de camiones tolvas a cintas de embarques, considerando las variables de velocidad de carguío, estiba, compactación y máxima capacidad de cargamento de la nave.

Un contrato entre Astex Ltda. y Portuaria (PCF ó STI) define los alcances del servicio del carguío de las astillas y almacenaje para los puertos de Coronel y San Antonio respectivamente.

n.1 Programación de Naves.

Los requerimientos en la compra de astillas lo origina MC generándose un programa anual de embarque con volúmenes de producción proveniente de bosques certificados F-puro y F-Controlado (proveedores).

El embarque de un producto certificado F-puro o F-Controlado lo define el consignatario poseedor del contrato de Compra-Venta, que designa el nombre de la nave, número de viaje, tiempo estimado del arribo y volumen en BDMT a embarcar, información que obtiene del anuncio del comprador final.

Conocida la posición y llegada de la nave, una Orden de Desacopio de la pila es emitida por Astex Ltda., inicializando los preparativos y movimientos, demarcando áreas en pilas, despeje de vías y acercamiento del producto hacia el punto de alimentación denominado Reclaimer en Puchoco ó a los camiones tolvas de San Antonio.

Esta orden especifica producto certificado F-puro ó F-Controlado, volumen a desacopiar, antigüedad de la pila, vías de acceso, tiempos de carguío, número de

máquinas, secuencia de cargamento, medición de calados, muestreo de las astillas medidas anticontaminantes, emisión de la documentación, ETA, puerto carguío, plan de carguío, y puerto descarga.

n.2 Arribo de la Nave.

Con el arribo del barco a la bahía, se activan las maniobras de atraque hacia el muelle Puchoco ó Jureles ó hacia el Terminal del STI en San Antonio, operaciones a cargo de un piloto local que aborda la nave y dirige maniobras, apoyado de dos remolcadores con el amarre completo del barco al terminal de carga se da por finalizada esta etapa.

Autoridades de Agenciamiento, Marítimas y Aduaneras tramitarán la documentación oficial de arribo, de acuerdo a la legislación marítima y portuaria vigente. Recibida en aprobación, la motonave queda en libre plática y dispuesta para su cargamento.

Un Surveyor contratado por el embarcador es el encargado de realizar la lectura de los calados inicial, en el casco o periferia de la nave (proa, popa y centro de nave) en lanchas, y sondar los estanques de la nave para determinar el peso de llegada.

Cada bodega del barco es revisada por personal de Astex Ltda. para comprobar el estado de limpieza, estructuras o elementos contaminantes.

n.3 Carguío y Desacopio.

En Coronel:

El primer flujo de astillas puesto en bodega inicia el carguío. El desacopio en pila lo realizan cargadores frontales que rebajan y retiran el producto y lo portean hasta la tolva receptora denominada reclaimer en cancha. Este equipo regula la velocidad del flujo de carga.

Un sistema mecanizado de embarque transfiere el producto desde el reclaimer en cancha de acopio al barco. Se compone de cintas transportadoras y un cargador de barcos. Adicionalmente, posee la instalación de equipos Pesómetro y Electroimán. El sistema se opera del cargador de barcos ubicado en planta muelle Puchoco ó Jureles .

En San Antonio:

Se inicia el carguío con el primer flujo de astillas que cae al interior de bodegas procedente de la descarga del camión tolva en las cintas de embarque apostadas a un costado de la nave.

n.4 Estiba.

En Coronel:

La estiba es realizada con el equipo de Jet Slinger que gira en 180° y se desplaza por medio de chutes telescópicos, verticalmente al interior de bodega, distribuyendo y lanzando las astillas hacia todos los costados internos de cada compartimento.

Recibe el flujo de astillas desde una cinta montada en estructura abatible que permite un ángulo de carguío de hasta 25° y se posiciona en 90°, durante los shifting o movimiento de nave entre bodegas.

Un número determinado de cargadores frontales, compactan y estiban el producto en el interior de cada bodega, desde el inicio hasta el remate; la capacidad de espacio disponible determina el número de máquinas.

El carguío y la estiba puede ser realizado en dos bodegas simultáneamente

En San Antonio:

Un número determinado de cargadores frontales, compactan y estiban el producto en el interior de cada bodega, desde el inicio hasta el remate; la capacidad de espacio disponible determina el número de máquinas.

El carguío y la estiba puede ser realizado en dos ó tres bodegas simultáneamente

n.5 Muestreo.

En Coronel:

En un punto de traspaso de carga cintas C3-C4 establecido en el muelle Puchoco ó Jureles se realiza el muestreo de las astillas de acuerdo a la metodología de procedimiento en los embarques, para determinar la calidad a través de análisis de granulometría, espesor , contenido seco hasta la obtención de los BDMT.

En San Antonio:

En cada cinta alimentadora y de descarga de camiones tolvas se realiza el muestreo de las astillas de acuerdo a la misma metodología y procedimientos de embarques.

Con el remate de la última bodega, se da por finalizada la fase del carguío y muestreo de las seis bodegas para el producto certificado F-puro ó F-Controlado, ó cargas parciales en bodegas independientes.

n.6 Medición de Calados final y despacho de motonave.

El Surveyor realiza la toma de calados final y mediciones de sondaje, para determinar por cálculo de desplazamiento de la nave el cargamento neto embarcado, en toneladas métricas para el producto certificado F-puro ó F-Controlado.

Autoridades de Agenciamiento, Marítimas y Aduaneras tramitarán la documentación oficial de zarpe. La aceptación la dispone para el despacho de la motonave.

Las maniobras de desatraque de la motonave son realizadas por el piloto local que aborda la nave para dirigir el desamarre de todas las espías y en coordinación conjunta con los dos remolcadores empujar el barco desde el terminal de carga hacia la ubicación de las coordenadas de salida mar adentro. Las maniobras de desatraque finalizan, con la bajada del piloto a la lancha.

El zarpe se produce en el momento en que la motonave se moviliza desde su posición.

n.7 Registros o Documentos y facturación.

- Programa Anual de embarque.
- Orden de Desacopio.
- Draft's Survey Certificado.
- Certificado de Tamaños.
- Certificado de Humedad y Contenido Seco.
- Certificado de BDMT y BDU.
- Facturación de servicios contratados.
- Facturación del producto embarcado F-puro ó F-Controlado.
<La facturación del producto embarcado se origina en los certificados de determinación de los BDMT, y Draft Survey para producto certificado F-puro ó F-Controlado>
- Documentación de zarpe de M/N.
 - Carta de alistamiento.
 - Certificado de no daño.
 - Relación de hechos.
 - Recibo de cargamento.
 - Plan de estiba.
 - Relación de tiempos de permanencia.La documentación oficial emitida por la nave es garante de la recepción de la mercadería certificada F-puro ó F-Controlada a exportar, de la modalidad de venta FOB y de la liberación del documento conocimiento de embarque (B/L).
- Procedimiento de muestreo y análisis en embarque.

O.- ANEXOS

Reglamento de Custodia de Documentos .

Procedimiento de Identificación de la Madera y Astillas Certificadas F-puro ó Astillas de Madera F-Controlada en Guías de Despacho y Facturas.

Ampliación de Cadena de Custodia hasta la Compra de Bosques y Cosecha.

Ampliación del alcance de la Cadena de Custodia para madera F-Controlada

Procedimiento timbraje de documentos de embarques Certificados F-puro ó de embarques F-Controlados.

Procedimientos para Madera F-Controlada.