

FO: DP/CHI/76/003

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 45

INVESTIGACION Y DESARROLLO FORESTAL

Corporación Nacional Forestal  
Organización de las Naciones Unidas  
para la Agricultura y la Alimentación

"GUIA PARA LA EXPORTACION DE MADERAS DE  
ESPECIES DEL BOSQUE NATIVO CHILENO A  
PAISES EUROPEOS"

Fernando Hartwig

Diciembre 1982

Santiago de Chile

FABRIC # 231621



## P R O L O G O

Con el objeto de colaborar con los esfuerzos que realiza la Corporación Nacional Forestal en materia de incentivo a las exportaciones en el Sector Forestal Chileno, el Proyecto CHI/76/003 encargó el presente Documento de Trabajo.

Su propósito es entregar aquella información que dice relación con las condiciones y exigencias que generalmente aplican los países compradores al ingreso de productos forestales, especialmente madera.

El documento centra su interés en aquellos productos derivados del bosque nativo. Por motivos de tiempo y financiamiento los países investigados se remitieron a: República Federal de Alemania, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Italia y España.

Creemos que esta línea de trabajo y búsqueda de información similar deberá realizarse también en países como EE.UU., Japón, China, Corea y otros, de manera de completar el cuadro de información en todas las regiones del globo donde las maderas chilenas sean apreciadas.

La información de que se dispone hoy respecto de las particularidades de las maderas nativas es escasa. Datos aislados nos indican que no más de un 20% de la existencia en pie, optimistamente, puede ser ofrecida a mercados internacionales. Sin embargo, las dudas subsisten en cuanto a información sobre su disponibilidad, emplazamiento, características físico-mecánicas, etc.

Se debe destacar la necesidad de poseer conocimientos más detallados y confiables de la cantidad de madera exportable existente en Chile. Sería un esfuerzo sin sentido, promover y estimular mercados si no existe suficiente recurso básico para proporcionar abastecimientos seguros y continuos.

Aún así, y reconociendo la necesidad de saber exactamente la oferta de madera nativa chilena, creemos que este documento aporta información interesante para todos aquellos productores y exportadores potenciales de madera y derivados.



El documento se suma a la información que proporcionó el "Estudio de Mercados de Exportación de Maderas Nativas Chilenas" preparado por PROCHILE (PNUD/CCI/UNCTAD/GATT) en Abril último.



BERTRAM HUSCH  
Director Internacional



JAIME LATORRE A.  
Director Nacional



## RESUMEN

El propósito del presente informe es dar a conocer a los productores y exportadores de madera nativa chilena los aspectos relacionados con las normas y reglas de clasificación en uso en el comercio internacional de maderas, así como los usos y costumbres en cuanto a embalaje, fletes marítimos, disposiciones aduaneras, controles sanitarios y de calidad, contratos y arbitrajes.

Se analizan las ventajas de introducir una clasificación para la madera en trozas y se recomienda adaptar la regla de clasificación chilena para madera aserrada a una clasificación internacional en uso en Europa. Se da una explicación sobre la manipulación de la madera de exportación, del transporte marítimo, fletes, seguros y contratos, con el objeto de situar al exportador en la problemática de la operación misma y se dan a conocer los aspectos particulares que debe cuidar.

El informe analiza, en el contexto de los usos del mercado, las exigencias particulares de los siguientes países: República Federal de Alemania, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Italia y España. Por limitaciones de presupuesto y de tiempo sólo fue posible estudiar los países señalados.

En la conclusión se señala la necesidad de procurar una información fidedigna y detallada de los recursos del bosque nativo existente, que pueden proporcionar madera de especies y calidades apropiadas a la exportación y recomienda los controles de calidad a modo de salvaguardar, tanto los intereses de los exportadores como de los importadores. A modo de aunar esfuerzos para una tecnificación de la exportación, se recomienda la organización mancomunada de los productores de madera nativa.



## S U M M A R Y

The purpose of this document is to inform Chilean native timber producers of the principal features of standards and classifications rules used in international timber trade as well as the uses and practices related to packing, maritime freight, customs regulations, sanitary controls, quality, contracts and arbitration.

The advantages of introducing a log classification system are analyzed. A recommendation is made to adapt the sawn lumber classification in Chile to an international system used in Europe. Explanations are given regarding the handling of wood for export, maritime transport, freight, insurances and contracts with the objective of giving the exporter a better appreciation of the problems involved and to inform him of the aspects to which he should pay special attention.

The document analyzes the specific condition of the market in the following countries: Federal Republic of Germany, France, United Kingdom, Netherlands, Italy and Spain. Because of limitations of time and funds the study concentrated on these selected countries.

In the conclusions the need for more reliable and detailed information on the native forest that can provide wood of the species and quality appropriate for export is pointed out. In addition the control of quality is recommended in order to safeguard the interests of both the exporter and importer. Further, to increase exports the formation of associations of producers of wood of native species is recommended.



## DEFINICION DE TERMINOS Y SIGLAS IMPORTANTES USADAS EN EL INFORME

AFNOR	Association Francais du Normalization. Asociación Francesa de Normalización.
ATIBT	Association Technique International de Bois Tropicaux. Asociación Técnica Internacional de Maderas Tropicales.
B/L	Bill of lading. Conocimiento de embarque.
C & F	Cost and freight. Costo de la mercadería puesta en el puerto de destino, desestibada y colocada encima de la borda.
CEE	Comunidad Económica Europea.
CIF	Cost, insurance, freight. Costo de la mercadería puesta en el puerto de destino, desestibada y colocada encima de la borda y seguro marítimo.
CORMA	Corporación de la Madera (Chile).
C/P	Charter party. Contrato de fletamiento.
DIN	Deutsches Institut fur Normung. Instituto para la Normalización Alemana.
EMPORCHI	Empresa Portuaria de Chile.
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FAS	Free alongside ship. Mercadería puesta al costado del buque en el puerto de carga.
FAS	First and Second. Calidad de la madera (Primera y segunda) dada por la

	clasificación de la NHLA.
FILO	Free in, liner out. Carguío por cuenta de la carga y descarga por cuenta del fletador.
FIOS	Free in and out stowed. Carguío y descarga, estiba y desestiba.
FLT	Full liner terms. Carga y descarga, transporte, estiba y desestiba.
FOB	Free on board. Mercadería puesta a bordo del buque en el puerto de carga.
FOBS	Free on board stowed. Mercadería puesta a bordo del buque y estiba por el vendedor.
IRANOR	Instituto Nacional de Racionalización y Normalización. (España).
ISO	International Standard Organization. Organización Internacional de Normas.
LIFO	Liner in, free out. Carguío y estiba incluidos en el flete.
MGR	Malaysian Grading Rules. Clasificación de Malasia.
NHLA	National Hardwood Lumber Association. Asociación Nacional de Maderas Duras. (EE.UU.).
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero. (Chile).
SGP	Sistema Generalizado de Preferencias.
TRADA	Timber Research and Development Association. Asociación de Investigación y Desarrollo de la Madera. (Reino Unido).
UNE	Una norma española.
UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazioni. Organización Nacional Italiana para la Normalización.

## INDICE

	<u>Pág.</u>
I. INTRODUCCION .....	1
1.1. Relación entre el Comercio de la Madera y el A - provechamiento de los Bosques .....	1
1.2. Objetivos del Documento .....	3
1.3. Países que Abarca el Documento .....	4
II. ASPECTOS GENERALES QUE DEBE CONSIDERAR EL EXPORTA DOR DE MADERAS NATIVAS .....	6
2.1. La Aplicación de Normas de Clasificación y sus - Ventajas en el Comercio de la Madera .....	6
2.2. Los Sistemas de Clasificación en Uso en Europa .	7
2.2.1. Clasificación por los defectos .....	7
2.2.2. Clasificación por el despiece .....	8
2.2.3. Clasificación por resistencia al esfuerzo ....	8
2.2.4. Clasificación de trozas .....	9
2.3. Medición de las Maderas Aserradas .....	10
2.3.1. Aplicación de las medidas .....	10
2.3.2. Métodos de medición de madera aserrada .....	10
2.3.3. Medición de defectos y anomalías de la madera aserrada .....	11
2.4. Medición de Trozas .....	12
2.5. Los Controles de Calidad y Cumplimiento de Están dares .....	12
2.6. La Manipulación de la Madera y sus Efectos Sobre la Clasificación .....	14
2.6.1. Manipulación de la madera .....	14
2.6.2. Carguío y estibaje a bordo .....	15
2.7. Transporte Marítimo, Fletes y Seguros .....	17
2.7.1. Definición de términos .....	17
2.7.2. Flete .....	19
2.7.3. El seguro marítimo .....	22
2.8. Contratos y Aspectos Particulares Relacionados - con la Clasificación de la Madera .....	23
2.8.1. Las responsabilidades del comprador FAS o FOB	24
2.9. Disposiciones Arancelarias .....	26
2.10. Trámites a Cumplirse para Exportaciones de Made- ras desde Chile .....	27
2.10.1 Orden de embarque .....	27
2.10.2 Declaración de exportaciones .....	27
2.11. Gastos Portuarios .....	28
2.11.1 FAS .....	28
2.11.2 FOBS .....	29

	<u>Pág.</u>
2.11.3. C & F .....	29
2.12. Reclamaciones .....	30
2.13. Condiciones de Pago .....	32
III. LOS MERCADOS EUROPEOS DE MADERAS DE ESPECIES NATIVAS .....	34
3.1. República Federal de Alemania .....	34
3.1.1. Normas en uso .....	34
3.1.2. Sistema de clasificación de madera aserrada y en trozas .....	36
3.1.3. Medidas, embalajes y manipulación de la madera .....	37
3.1.4. Seca para transporte .....	39
3.1.5. Derechos de aduna y disposiciones arancelarias .....	39
3.1.6. Protección fitosanitaria .....	39
3.1.7. Prácticas comerciales .....	40
3.1.7.1. Madera aserrada .....	40
3.1.7.2. Madera en trozas .....	42
3.1.8. Canales de comercialización .....	43
3.2. Francia .....	44
3.2.1. Normas y clasificación en uso .....	44
3.2.2. Sistema de clasificación de maderas aserrada y en trozas .....	45
3.2.2.1. Madera en trozas .....	45
3.2.2.2. Madera aserrada .....	46
3.2.3. Calidad y dimensiones .....	46
3.2.4. Contratos, transportes y reclamaciones .....	49
3.2.4.1. Contratos .....	49
3.2.4.2. Transportes .....	50
3.2.4.3. Reclamaciones y arbitrajes .....	51
3.2.5. Derechos de aduana y otros gravámenes .....	53
3.2.6. Prácticas en el comercio de la madera .....	53
3.3. Reino Unido .....	54
3.3.1. Normas y clasificación en uso .....	54
3.3.2. Estandarización y dimensiones .....	55
3.3.3. Humedad .....	56
3.3.4. Empaque y manipulación .....	57
3.3.5. Prácticas y costumbres comerciales .....	58
3.3.6. Contratos, reclamos y arbitraje .....	59
3.3.7. Derechos de aduana y trámites .....	60
3.4. Países Bajos .....	60
3.4.1. Normas para madera aserrada .....	60
3.4.2. Clasificación .....	61
3.4.3. Dimensiones importadas con mayor frecuencia ..	61
3.4.4. Secado de la madera .....	62

	<u>Pág.</u>
3.4.5. Derechos de aduana .....	62
3.4.6. Prácticas y costumbres comerciales .....	62
3.5. Italia .....	65
3.5.1. Normas y clasificación en uso .....	65
3.5.2. Calidad y dimensiones .....	66
3.5.3. Prácticas comerciales .....	68
3.5.4. Disposiciones sobre aduana y sanidad .....	70
3.6. España .....	70
3.6.1. Normas y clasificación en uso .....	70
3.6.2. Medidas de madera aserrada .....	71
3.6.3. Medidas de madera en trozas .....	76
3.6.4. Prácticas comerciales .....	76
3.6.5. Disposiciones sobre aduana y sanidad .....	76
 IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	 78
4.1. Introducción .....	78
4.2. Disponibilidad de Materia Prima .....	78
4.3. Catastro de la Industria de la Madera .....	79
4.4. Calidades de la Exportación .....	79
4.4.1. Madera en trozas .....	79
4.4.2. Madera aserrada .....	80
4.4.3. Madera dimensionada .....	81
4.4.4. Utilización del sistema métrico .....	82
4.5. Organización de la Exportación .....	82
4.6. Recomendaciones Generales .....	83
 ANEXOS .....	 84
I Reglas Generales de los Usos Recomendados por la ATIBT para Cubicación de Trozas .....	85
II Normas de Clasificación de la Madera en Trozas .....	90
III Clasificación de Madera de Malasia (MGR) .....	92
IV Especificaciones para el Corte de las Clases Co rrientes: NIHLA, Estados Unidos .....	94
V Reglas Generales de los Usos Recomendados por la ATIBT para Cubicación y Pesado de Madera Ase rrada .....	96
VI Cláusulas Tipo Recomendadas por la ATIBT para Redactar Contratos FOB y CIF .....	99
VII Modelo de Contrato CIF para la Importación de Maderas Duras en el Reino Unido .....	115
VIII Referencias .....	121



## GUIA PARA LA EXPORTACION DE MADERAS DE ESPECIES DEL BOSQUE NATIVO CHILENO A PAISES EUROPEOS

### I. INTRODUCCION.

#### 1.1. Relación entre el Comercio de la Madera y el Aprovechamiento de los Bosques.

Los bosques chilenos por su gran extensión ofrecen una amplia variedad de maderas que pueden ser utilizadas para fines decorativos y utilitarios. No se conoce, sin embargo, su verdadero potencial económico; pues hay solo estimaciones globales, pero no inventarios y catastros forestales.

Como base fundamental para promover el desarrollo del mercado de exportación de la madera y orientar la producción forestal maderera, es necesario saber qué especies, volúmenes y calidad se disponen. Una promoción de mercado de la madera tiene valor cuando se puede contestar cuál es la posible oferta de productos madereros, su secuencia de entrega y precio.

Es necesario además, conocer el precio de mercado de productos con características de calidad y propiedades tecnológicas similares que se ofrecen internacionalmente, para resolver si su comercialización es posible de acuerdo a los costos de producción. La entrada en el mercado de exportación de las maderas nativas chilenas, está condicionada a que puedan sustituir por precio y calidad a otras o imponerse por valor tecnológico o estético.

Por la ubicación geográfica de Chile con respecto a los mercados más importantes del mundo, la demanda que se originará de maderas nativas chilenas será altamente selectiva. Es decir, se buscará la madera para utilizarla con fines muy específicos, tales como sustituir una madera que se ha agotado o que por su precio dejó de ser atractiva.

Todo lo anterior indica que, de los volúmenes y especies disponibles de maderas nativas, sólo un número reducido estará actualmente en condiciones de competir o entrar al mercado internacional. El número de especies se podrá incrementar con el tiempo en la medida que se impongan sus características físico-mecánicas o estéticas, lo que llevaría involucrado la necesidad de -

hacer esfuerzos importantes en la investigación tecnológica y en la promoción de las maderas en ferias industriales y mercados exteriores.

El comercio de la madera de exportación es tradicional y está basado en los contactos permanentes y la continuidad de las entregas de las mismas especies. La introducción de maderas en estos mercados tropieza con dificultades por temor a que una vez introducidas no sea posible mantener el flujo de producción y ventas.

Solamente un manejo de los bosques, instituido y practicado y que garantice una producción sostenida, disipará las dudas de los importadores para introducir una especie, pues solo una ordenación y manejo forestal asegura la entrega de volúmenes permanentes en calidad y dimensiones que pueden llegar al mercado internacional.

Los métodos de exportación y aserrío de madera nativa en Chile, en muchos casos permanecen en un estado de escasa evolución técnica, que en gran parte se debe a las grandes fluctuaciones de la demanda no permitiendo el desarrollo y amortización a largo plazo de las inversiones en infraestructura y equipos industriales.

En la mayoría de las explotaciones agrícolas-forestales se utilizan sistemas anacrónicos de medidas y existe un derroche de madera. Un ejemplo que demuestra este sistema es el que se usa cuando se extrae la madera con bueyes y que consiste en cortar el árbol a 1 m sobre el suelo, trozarlo a 4,5 ó a 5 varas de longitud <sup>1/</sup> para obtener madera aserrada de 12 pies (3,66 m) de longitud. En el aserrío el rendimiento de una troza es de un 50% de madera de las categorías de calidad I a V (en el sistema de clasificación chilena), de la cual escasamente 10% - 15% es exportable. El bajo rendimiento se debe en gran parte al deficiente grado de acondicionamiento y estado mecánico de los bancos de aserrío. Además, por descuidada manipulación en los patios de acopio en el aserradero, estación o puerto, se pierde madera por desclasificación.

El secado de la madera al aire es insuficiente y si no se dispone de cámaras de secado para completarlo antes del embarque, la madera llega en mal estado a su destino.

---

<sup>1/</sup> 1 vara = 836 mm

Existe mercados para exportadores de maderas que presentan condiciones óptimas para sus productos y hay una amplia gama de escuadrías que demanda el comercio internacional de la madera y que permitiría un mejor aprovechamiento del bosque. El requisito básico para exportar es, sin embargo, producir calidades con estándares internacionales.

La actual clasificación chilena de exportación E1 y E2, no satisface a los importadores y existe la necesidad de revisarlas adaptándolas al recurso existente y a los requerimientos internacionales.

El control de calidad de la madera destinada a la exportación, lleva consigo la necesidad de que las empresas productoras y exportadoras se organicen en un sistema de cooperación permanente.

Las acciones para promover la exportación de maderas nativas comienza en el bosque, obteniendo el mayor volumen útil del árbol que el aserradero debe transformar en productos comerciales internacionalmente. Como es obvio, si se obtiene una proporción baja de pérdidas de materia prima en cada una de las fases de producción, se mejora la competitividad de la madera nativa, por que bajarán los costos por unidad. Para lograr lo anterior es necesario, además de los esfuerzos de investigación tecnológica y promoción de mercados citados precedentemente, mejorar la calidad técnica del personal de un gran número de empresas productoras de madera nativa y de su equipamiento.

## 1.2. Objetivos del Documento.

Los propósitos que tiene el presente documento son dar a conocer a los productores y exportadores chilenos de madera nativa, las informaciones básicas de operación técnica, para facilitar y orientar sus actividades hacia la exportación. El documento cubre preferentemente aspectos sobre normas y reglas de clasificación, empaque y manipulación, fletes, disposiciones aduaneras en general, controles sanitarios y de calidad, reclamaciones y arbitrajes. Además se hace referencia a los usos y costumbres comerciales de los países seleccionados.

Por limitaciones de tiempo en la realización del estudio, el documento no cubre las prácticas del mercado nacional de la madera, problemas de producción forestal e industrial maderera, las inversiones industriales forestales y madereras, la gestión técnica administrativa de las empresas de exportación de maderas.

Además, los productos elaborados, durmientes u otros productos secundarios.

Se analiza en el documento, por país seleccionado, el comercio de la madera aserrada y en trozas y, se indica las fuentes de información complementarias que debe consultar el exportador.

Para la preparación de este documento se ha consultado en los países seleccionados como importadores potenciales: especialistas de institutos de investigación tecnológica de la madera, representantes de asociaciones de importadores, representantes de firmas que han utilizado maderas nativas chilenas, importadores y agentes, funcionarios de institutos de normalización de productos y de los ministerios de comercio e industria y funcionarios especializados de FAO en el tema.

De las respuestas a las consultas efectuadas, resalta una de especial importancia y que se refiere al escaso conocimiento que se tiene a nivel internacional sobre las propiedades de las maderas nativas chilenas (con excepción de alerce y raulí y, en menor grado, de mañío y lenga). En efecto no se conocen sus características tecnológicas y las ventajas económicas que ofrece su empleo. Las posibilidades de uso de maderas chilenas para estructuras no es conocido y su exportación para tal objeto requiere llenar ciertos requisitos que más adelante se detallarán.

### 1.3. Países que abarca el documento.

El presente documento se refiere a los siguientes temas: normas y sistemas de clasificación en uso, medidas, embalajes y manipulación de la madera, exigencias de humedad, derechos de aduanas y prácticas comerciales de los países de: Alemania Federal, España, Francia, Italia, Países Bajos y Reino Unido. Aunque Japón y los EE.UU. son potencialmente grandes importadores, no se han incluido por las razones de tiempo explicadas anteriormente.

Con referencia a los países en estudio, se analizará específicamente los aspectos que debe conocer el exportador. Debe tenerse presente que quien determina que la madera se importe es el usuario final; él tiene que hacer su elección entre muchas maderas que se ofrecen en estos países. En consecuencia el contacto personal y el conocimiento de los usos finales que se da a la madera en los países citados, es "conditio sine qua non" para exportar.

La mayoría de los países europeos forman parte de la

Comunidad Económica Europea (CEE) y se rigen por esa legislación a duanera. España está en vísperas de entrar a dicha Comunidad Económica y en vías de adaptar sus disposiciones a dicha legislación.



## II. ASPECTOS GENERALES QUE DEBE CONSIDERAR EL EXPORTADOR DE MADERAS NATIVAS.

### 2.1. La Aplicación de Normas de Clasificación y sus Ventajas en el Comercio de la Madera.

La madera como producto biológico no presenta características idénticas, tanto en su forma, como en la constitución de sus anillos, albura, nudos, fendas, etc. No obstante, las necesidades del mercado exigen una cierta caracterización de la mercadería que se comercializa. El entendimiento entre vendedor y comprador requiere una diferenciación y estandarización en cuanto a la calidad de la madera que se negocia.

Cuando los trozos se transforman en productos aserrados se obtienen unidades de distintas dimensiones y defectos. Estos defectos para algunos usos son relevantes, para otros tienen importancia relativa.

La función de clasificar, en consecuencia, es a la vez una función que determina calidades y facilita a conformar y ofrecer la madera de acuerdo a las necesidades de la demanda y a contribuir a orientar su utilización más adecuada. La madera, por sus características intrínsecas, no puede ser descrita con exactitud; aún en maderas de primera calidad hay límites dentro de los que se toleran ciertos defectos. Las normas están destinadas a establecer los límites de tolerancia de los defectos. Las normas definen el estado en que se encuentra la madera y se utilizan internacionalmente para:

- i) caracterizar los defectos y anomalías de la madera aserrada;
- ii) indicar la forma de efectuar las medidas de los defectos y escuadras. 1/

La clasificación de trozas consiste en homogeneizarlas en grupos de acuerdo a sus medidas; tratando de catalogar en distintas clases de madera, valorizando sus defectos externos de acuerdo a un puntaje de penalización. No se considera en la clasificación el uso final a que se destinarán las trozas.

---

1/ La normalización internacional de dimensiones es utilizada cada vez más y persigue una mayor uniformidad comercial en los tamaños y en las prácticas de medición para la madera aserrada.

La clasificación de la madera es un instrumento de -  
la comercialización que en síntesis reúne las siguientes ventajas:

- i) facilita el intercambio comercial de la madera, evitando dificultades que puedan surgir en la interpretación de los contratos de venta de madera;
- ii) simplifica y acelera los negocios, posibilitando al comprador ejecutar sus compras sin necesidad de viajar al terreno a controlar la entrega;
- iii) selecciona solo la madera apropiada para comercializarla internamente;
- iv) fija precios por unidad de madera que se comercializa, de acuerdo a una calidad determinada;
- v) informa fácilmente a los compradores y publicita la venta de la madera, sin necesidad de largas descripciones de la mercadería;
- vi) determina derechos, costos de transporte y otro tipo de pagos en relación al producto;
- vii) promueve el incremento del valor de la madera;
- viii) lleva los controles de producción y estadísticas de comercialización.

De las ventajas citadas precedentemente puede deducirse que la aplicación de las reglas de clasificación contribuirán a facilitar la oferta y demanda y a dar transparencia al comercio de la madera nativa.

## 2.2. Los Sistemas de Clasificación en Uso en Europa.

Existe muchas clasificaciones en uso en Europa. No es posible reproducirlas en este documento por tiempo y espacio disponible; sólo se da referencia a los aspectos básicos que las inspira. En el Capítulo III y Anexo VIII se indicarán las referencias apropiadas para cada país incluido en este documento.

### 2.2.1. Clasificación de los defectos.

El sistema de clasificación de los defectos se emplea para estandarizar la madera destinada a fines especiales y se utiliza generalmente cuando se trata de medidas exactas que entrega el productor. Para cada clase se definen los defectos permisibles así como el número de ellos. El sistema en sí es sencillo, pero obliga a eliminar una gran cantidad de madera, que no se encuadra estrictamente en la definición de cada clase. La clasificación por defecto se emplea cuando se trata de maderas que se utilizarán para estructu-

ras soportantes, durmientes de ferrocarril, construcción de vehículos o vagones, etc.

### 2.2.2. Clasificación por el despiece.

El sistema de clasificación por el despiece no se basa en los defectos y anomalías que puede tener cada pieza de madera, sino en el rendimiento superficial previsto si fuera desdoblada para obtener una o varias piezas de superficie rectangular. La clase de cada pieza está definida en función de la superficie:

- a) Por el porcentaje superficial máximo de la cara de menor calidad, que puede estar comprendida en uno o en varios elementos rectangulares, limpios de defectos trazados sobre esta cara paralelamente a la fibra de la madera.
- b) Por el número de elementos rectangulares desprovistos de defectos, cuyas dimensiones mínimas se fijan para cada clase.

Las partes de la pieza de madera, no comprendidos en los despieces limpios, deben estar desprovistos de pudriciones, ataques de insectos en actividad, inclusión de médula, corazón esponjoso o de otros defectos de naturaleza análoga.

El porcentaje de la superficie total de la cara clasificada, que puede incluirse en un número determinado de piezas de cara limpia, determina la calidad. Las calidades mejores rinden los porcentajes más altos de piezas de cara limpia. El sistema de clasificación por despiece es especialmente apropiado para clasificar maderas destinadas a ser cortadas en distintas dimensiones.

El sistema de despiece no es apropiado para ser aplicado a la clasificación del pino, debido a que este tiene muchos nudos y difícilmente se pueden obtener caras limpias de tamaños apropiados.

### 2.2.3. Clasificación por resistencia al esfuerzo.

La clasificación por resistencia al esfuerzo admisible, consiste en la utilización de máquinas que someten al esfuerzo las piezas de madera y determinan el módulo de elasticidad. Se utiliza esta clasificación (especialmente en EE.UU.) para maderas estructurales. No se aplica este sistema de clasificación para maderas latifoliadas decorativas o utilitarias, pero sí se usa preferentemente en

maderas de especie de coníferas que se emplean en estructuras. Por el alto costo de la maquinaria se emplea en centros de producción importantes.

#### 2.2.4. Clasificación de trozas.

La clasificación de trozas está basada en la importancia de los defectos relacionados con la forma de troza y la estructura de la madera. No tiene en consideración las propiedades físicas, químicas y mecánicas de la madera, tales como peso específico y resistencia, ni la frescura de la troza.

El sistema de clasificación de la madera en trozas - más usado en Europa es el de la Association Technique Internationale de Bois Tropicaux (ATIBT). De acuerdo a esta clasificación - las trozas se clasifican en tres clases principales (I, II, III) y dos intermedias (I/II y II/III). Ver Anexo II.

Las normas incluyen dos partes:

- 1) Una tabla que da las descalificaciones que se aplican a cada defecto (esta tabla se aplica a cualquier especie).
- 2) Una tabla dando la descripción de cada clase (aplicable únicamente para aquellas especies de buena conformación), con:
  - a) Las máximas descalificaciones admitidas para cada defecto.
  - b) El número total de descalificaciones en cada clase en función de la longitud de la troza.

La penalidad se aplica a los siguientes defectos:

- i) Defectos de forma:
  - a) conicidad.
  - b) curvado.
- ii) Nudos y defectos:
  - a) Nudos, nudos recubiertos, protuberancias, excrecencias, incrustaciones e inclusiones.
  - b) Entrecascos, excrecencias, vejigas, rodetes.
  - c) Daños producidos por insectos.
  - d) Ataques de xilófagos marinos, galerías grandes de larvas.
  - e) Rajas, roturas, fendas.
  - f) Fendas del viento.
  - g) Acebolladura.
  - h) Corazón anormal.
  - i) Fibra helicoidal.
- iii) Pudriciones y coloraciones:
  - a) Ligera alteración del duramen.
  - b) Corazón blando.

- c) Corazón podrido.
- d) Otras alteraciones.

### 2.3. Medición de las Maderas Aserradas.

#### 2.3.1. Aplicación de las medidas.

Con la creación de la Comunidad Económica Europea (CEE), se ha impulsado la normalización de las dimensiones de madera aserrada; la International Standard Organization (ISO), ha contribuido a la estandarización de las medidas. La tendencia que se observa es la de reducir la diversidad de los tamaños, con lo que se facilitará en el futuro la comercialización y se promoverá la economía de costos de producción. Además, se simplificará y racionalizará la manipulación y el almacenamiento de la madera.

El sistema métrico se aplica a todos los países de la CEE; la exportación con medidas del sistema inglés obstaculiza en general el comercio de la madera.

A modo de información, se puede señalar que en los Estados Unidos de Norte América el Comité de Normas de la National Hardwood Lumber Association (NHLA), ha creado un grupo de trabajo para convertir el libro de normas al sistema métrico. La Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) colabora con la ISO en este propósito.

El incremento de la exportación de maderas elaboradas está condicionado, entre otros aspectos, a la adopción de sistemas de clasificación, normalización y medidas internacionalmente adoptadas, que en consecuencia deberán considerarse en las prácticas en uso.

#### 2.3.2. Métodos de medición de madera aserrada.

- i) La longitud se mide por la distancia mínima entre las testas de la pieza, que son las caras transversales al eje de la misma;
- ii) La anchura de piezas escuadradas de cantos paralelos, se mide por la distancia mínima entre los cantos, en un lugar donde no haya canto muerto (gema), distante 150 mm de las testas como mínimo;
- iii) Las piezas escuadradas de cantos no paralelos, se mide en el

- ancho, en el punto medio de la longitud de la pieza o en el más próximo, si en el lugar correspondiente de los cantos hubiera gema (canto muerto);
- iv) La medición de la anchura de piezas no escuadradas se efectúa en el punto medio de la longitud; se mide la anchura de las dos caras. Si el grosor es superior a 40 mm se considera como anchura real la semisuma de las caras. Si el grosor es inferior, se toma la anchura de la más estrecha.
  - v) El grosor se mide por la distancia mínima entre las caras de la pieza, en cualquier punto de la misma, distante 150 mm de las testas como mínimo.

Los resultados de todas las medidas se expresan en milímetros.

De acuerdo a las recomendaciones de la ISO Nr. 738-68 para especies frondosas (no especialmente definidas), se aceptan las siguientes tolerancias, en las medidas nominales, teniendo la madera el 20% de contenido de humedad:

1) Tablas.

Espesor mm	Anchura mm	Longitud mm
+ 27 -	+ 100 (mínimo) -	+ 1000 (y módulo de 100 en 100) -

11) Tablones.

Espesor mm	Anchura mm	Longitud mm
+ 50 (y módulo de 10 en 10) -	115 (mínimo) -	+ 1000 (y módulo de 100 en 100) -

- a) Tolerancias en el grosor: para piezas de grosor inferior o igual a 29 mm se admitirán desviaciones de + 1 mm. Para piezas de grosor comprendido entre 30 y 105 mm se admitirán desviaciones de + 2 mm. Para piezas de grosor superior a 105 mm se admitirán desviaciones de + 3 mm.
- b) Tolerancias en la anchura: se admitirá las mismas desviaciones que para el grosor.
- c) Tolerancias en la longitud: se admitirá desviaciones entre + 50 mm y - 25 mm.

2.3.3. Medición de defectos y anomalías de la madera aserrada.

Fendas y acebolladuras. De acuerdo a las recomendaciones en -

en los documentos ISO Nr. 1029-69, 1030-69 y 1031-69 se definen, clasifican y miden en la siguiente forma:

- i) Fendas. Son hendiduras longitudinales que se extienden a través de los anillos de crecimiento. Existen fendas de cara, de canto y de testa. En las fendas de cara o de canto se medirá la profundidad y la longitud. El resultado se expresa en milímetros y en fracción del grosor o de la anchura de la pieza, según corresponda. En las fendas de testa se mide la distancia entre sus extremos. El resultado se expresará en milímetros y en fracción de la longitud de la arista sobre la cual su proyección sea mayor.
- ii) Acebolladuras. Son hendiduras longitudinales que se extienden paralelamente a los anillos de crecimiento, produciendo la separación de los mismos. Se presentan en las testas de las piezas. Las acebolladuras cuya longitud sea menor de una semicircunferencia, se medirán por la cuerda. Las que sean más largas se medirán por un diámetro mayor. El resultado se expresará en milímetros y en fracción de la longitud de la arista sobre la cual su proyección sea mayor.
- iii) Nudos. Es la anomalía local de la estructura de la madera, producida por la parte inferior de una rama que va quedando englobada en el tronco a medida que se producen los crecimientos de éste.  
Las medidas de los nudos se expresan en valor absoluto o en valor relativo, como fracción de la anchura de la cara en la que se toma la medida. Para medirlos se podrá utilizar dos métodos. El primero consiste en considerar como diámetro la distancia entre las tangentes trazadas al nudo, paralela a las aristas longitudinales de la pieza. El segundo método consiste en determinar el diámetro mínimo de nudos.

#### 2.4. Medición de Trozas.

Para la medición de trozas de especies importadas, los países de la CEE se apoyan en las recomendaciones de la ATIBT para cubrición. (Ver Anexo i).

#### 2.5. Los Controles de Calidad y Cumplimiento de Estándares.

Los controles de calidad persiguen asegurar que la comercialización de los productos se ajusten a los términos pactados en los contratos. La inspección y controles de calidad son condiciones previas para la aplicación segura de las normas y sistemas de cla

sificación. La metodología y estadística del control de calidad debe iniciarse en el proceso productivo y no se tratará en este documento. Se hará referencia a todos aquellos aspectos del control de calidad en relación con la comercialización.

El control de calidad debe hacerse por un clasificador experimentado, que conozca las exigencias del contrato de compra y los sistemas de clasificación involucradas. Las reglas de clasificación son claras, no obstante su aplicación requiere un ojo experimentado del clasificador y un juicio adecuado para resolver cualquier duda.

Los defectos en la madera aserrada, de acuerdo a las costumbres en práctica en el comercio de la madera pueden ser:

a) Defectos en la calidad de la madera:

- 1) Estructura.
- 2) Manufactura.
- 3) Fendas (partiduras)
- 4) Deformaciones.

b) Defectos en las condiciones de la madera:

- 1) Humedad.
- 2) Azulado.
- 3) Otras descoloraciones.

Al mencionar precedentemente la forma de evaluar los defectos se han indicado aquellos que afectan la estructura (nudos, fendas, partiduras o acebolladuras), además existen incrustaciones de corteza, madera de compresión, grano encontrado, pudrición y daños por insectos. (Ver Anexo II).

Los defectos en las condiciones de la madera que se han indicado, se explican por sí mismos.

El control de calidad destinada a la exportación requiere de un número adecuado de clasificadores capacitados. Estos clasificadores deberían rendir pruebas de eficiencia ante un organismo que pueda calificar su capacidad. En el caso de Chile probablemente podría ser la Corporación de la Madera (CORMA), que podría emitir los certificados de competencia. La madera clasificada debería ser identificada mediante marcas apropiadas antes de embarcarse y, si ha sido clasificada por un perito, con un número o marca que lo identifique.

## 2.6. La Manipulación de la Madera y Sus Efectos Sobre la Clasificación.

### 2.6.1. Manipulación de la madera.

Generalmente en Chile la madera se clasifica recién aserrada o - después de un período de estibamiento (encastillado) en el aserradero. La permanencia a la intemperie, el transporte en camión - y/o en ferrocarril o barco frecuentemente contribuyen a desclasificar la madera. El tipo de manipulación afectará finalmente el precio de la madera.

En Chile hay una gran variedad de sistemas de manipulación de la madera. El sistema más seguro y flexible y de menor costo de capital en el estibado de la madera, se obtiene con el - trabajo de cuadrillas de obreros especialmente entrenados para el movimiento de maderas en los patios de acopio, tanto del aserradero como en los puertos. Para emplear equipos mecanizados deben - reunirse volúmenes y condiciones de trabajo que hagan económica - la operación, a través de la amortización adecuada de la maquinaria empleada.

El uso en Chile de grúas horquillas capaces de levantar hasta tres toneladas es apropiado y su empleo resulta flexi - ble. Su costo de adquisición es alto, pero de un aceptable costo de operación, siempre que no tenga un costo adicional muy alto de mantenimiento, el que va creciendo a medida que la maquinaria aumenta sus horas de trabajo. La limitación de la grúa horquilla - reside en la altura a que puede estibar la madera.

Las grúas-puentes se justifican especialmente cuando el volumen de movilización de trozas en el puerto seco es impor - tante. Tiene la ventaja de su flexibilidad y la altura a que puede operar. Cuando el volumen de trozas es pequeño el tacle sobre rieles fijos puede ser una ayuda útil y económica.

En cuanto al movimiento de la madera aserrada en sí, en los patios de acopio es recomendable mejorar la forma de estibar (encastillar) la madera, de preferencia debe iniciarse la clasificación desde el momento que sale del aserradero, colocándole por escuadrías y por especies, con separadores bien dimensionados colocados unos debajo del otro. El secado de la madera debe cuidarse especialmente, de ahí que la colocación de los separadores, para permitir la aireación, es muy importante.

Los patios de acopio tienen un rol importante en la

preparación de la madera para la exportación y deben reunir condiciones como:

- i) tener un fácil acceso y de movimiento interno;
- ii) fundaciones niveladas para estibar la madera;
- iii) orientación conveniente para que circule el aire y facilite el secado; y
- iv) condiciones especiales de seguridad contra incendio.

El embalaje o paqueteo de la madera de exportación debe prepararse en los patios teniendo presente que:

- i) los paquetes contengan una sola dimensión, en lo posible. - Los embalajes defectuosos originan elevados costos de flete marítimo, por el factor de estiba;
- ii) los flejes (zunchos) deben ser de fierro galvanizado, en número y separación adecuada;
- iii) si la madera tiene un grado de humedad tal que se debe suponer se verá afectado por el ataque de hongos durante la travesía, es necesario la colocación de los separadores convenientemente distribuidos para facilitar la circulación del aire dentro de los paquetes;
- iv) la presentación y la rotulación de los paquetes es muy importante, pues en el puerto de llegada debe ser una carta de presentación del sector forestal del país.

#### 2.6.2. Cargufo y estibaje a bordo.

La rapidez del cargufo a bordo incidirá en el costo de flete. El término medio de toneladas por hora que cargue por gancho el aparejo del buque o la grúa del puerto, dependerá del embalaje con que se entregue la madera al costado del barco. La forma de los paquetes influenciará en parte y facilitará la estiba en los entrepuentes la que debe hacerse con cargadores de horquilla frontal o lateral. El trabajo de los cargadores influenciará en el rendimiento del proceso de cargufo, pues de su rapidez de transportar y estibar lateralmente la madera embalada en los entrepuentes, antes que retorne el gancho de la grúa con la próxima carga, dependerá la fluidez del cargufo y estiba.

El espacio que ocupe en la bodega del barco una tonelada de madera, es el índice o el factor de estiba de la mercadería. Se estima que un rango de 0,39 m<sup>3</sup> por tonelada métrica de maderas duras, es un índice razonable. En la práctica se contratan los fletes por volúmenes de m<sup>3</sup>.

La mayor ventaja del embalaje en fardos o paquetes -

se observa en el proceso de descarga. El tamaño de los paquetes influenciará en el rendimiento tonelada/hora. Un rendimiento óptimo se considera para madera latifoliada, de 22 toneladas/hora por mano (gancho de la grúa).

En la práctica del embalaje de maderas latifoliadas o duras, se prefieren paquetes pequeños debido al peso de la madera. Se exige, generalmente, que en lo posible a lo menos en un extremo de cada fardo o paquete, todas las piezas estén escuadradas. Si van dos largos en un paquete estos no deben sobrepasar los 0,45 m. La variación en el volumen no debería ser inferior a 0,3 m<sup>3</sup> ni superior a 2 m<sup>3</sup>. No obstante la tolerancia que se indica pueden tener los embalajes, se prefiere que las secciones transversales (cabezales) sean uniformes y no sobresalgan piezas que originen espacios vacíos en la estiba y que ocasionen costos de flete.

Es importante asimismo el ancho de los paquetes; como orientación, se escogen anchos que fluctúan entre 1,05 m y 1,15 m y cuya dimensión facilita el transporte en camión, pues permite colocar dos fardos a lo ancho sin perder espacio de carga. Si el transporte es mixto, ferrocarril o barco, deben confeccionarse el ancho de los fardos en función del ancho de los vagones de ferrocarril. Debe tenerse presente que el peso del paquete o fardo no sobrepase la capacidad máxima de trabajo de los equipos que efectúan la carga y descarga y la manipulación entre el arradero y el destino final de la madera. Resulta apropiado un peso que no exceda 1,5 toneladas en lo posible; con un volumen máximo de 2 m<sup>3</sup>.

La longitud de los paquetes está determinada por el pedido que hace el importador. La combinación de alto, largo y ancho debe estar en relación con el peso. La madera de longitudes especiales deberá ser transportada en paquetes, cuidando que su manipulación por peso y volumen facilite su carguío y movimiento con los cargadores frontales en el momento de la estiba.

Otro aspecto importante que el exportador deberá tener en cuenta es la limitación de espacios vacíos en el interior de cada paquete. La confección de los paquetes que permitan una buena estiba, puede contribuir a mejorar los términos de negociación para obtener tarifas de flete más adecuadas. El exportador debe conocer todas las reglas de embarque para sacar el mayor provecho en la negociación de los fletes. El argumento que puede invocar en la negociación para obtener una tasa menor de fletes es:

- i) mejor aprovechamiento del espacio por tener paquetes sin es-

- pacios vacíos;
- ii) paquetes de un largo y ancho promedio adecuado; y
  - iii) uniformidad en la confección de los paquetes.

Otros aspectos que debe considerar el exportador - cuando cotiza precios por su madera, es que el flete se calcula - en base del volumen exterior del paquete y no sobre el volumen nominal que lleva indicado el conocimiento de embarque. Esta práctica presenta dificultades que pueden contribuir a transformar un negocio exitoso en uno de escasa o ninguna utilidad, si los márgenes con que se ha cotizado no han considerado la circunstancia - mencionada.

Una pérdida de tiempo en el carqueo resulta cuando - los paquetes no vienen convenientemente enzunchados y se rompen - con la tensión que se produce al ser izados por la eslinga desde el muelle a bordo. La madera queda suelta al ser depositada en - las bodegas. El trabajo del cargador frontal (horquilla) o lateral, se ve dificultado y la madera puede ser dañada al ser manipulada. El mejor resultado se ha obtenido colocando a no más de 1 m de separación cada zuncho de a lo menos 3/4" (19 mm) de ancho y 0,03" (0,75 mm) de espesor. Si se resuelve colocar alambre acorado redondo, éste no debe tener un diámetro inferior a 0,0125" ó 3,3 mm, usando esquineros de plástico o acero para evitar la incisión del alambre en la madera.

La marcación de los paquetes contribuye a facilitar los procesos de manipulación de la carga en el puerto de destino. Es recomendable que los lotes puedan ser fácilmente identificables; incluso las piezas individuales. Esto especialmente cuando se desarmen los paquetes en la descarga y que vienen consignados en cada conocimiento de embarque a varios destinatarios. De ahí la conveniencia de pintar el extremo (testa) de cada tabla con lo que se facilita su identificación. Cada paquete deberá llevar en el costado la marca fácilmente visible. Dicha marca debe ser diferente para cada conocimiento de embarque y debe llevar la indicación del puerto de destino.

## 2.7. Transporte Marítimo, Fletes y Seguros.

### 2.7.1. Definición de términos.

A continuación se indica y describe los términos comunes que se utiliza en el transporte.

<u>FAS</u> (free alongside ship) (en el puerto de embarque)	Mercadería puesta al costado del buque en el puerto de carga. El vendedor debe presentar recibo o certificado de la autoridad portuaria. El comprador debe conseguir el conocimiento de embarque.
<u>FOB</u> (free on board) (en el puerto de embarque)	Mercadería puesta a bordo del buque en el puerto de carga.
<u>FOBS</u> (free on board stowed) (en el puerto de embarque)	Mercadería puesta a bordo del buque y estiba por el vendedor; este debe proporcionar el conocimiento de embarque al comprador.
<u>C &amp; F</u> (cost and freight) (en el puerto de destino)	Valor de la mercadería puesta en el puerto de destino, desestibada y colocada por encima de la borda.
<u>CIF</u> (cost, insurance, freight) (en el puerto de destino)	Igual a C & F, pero incluyendo también el valor del seguro marítimo.
<u>FILO</u> (free in, liner out)	Carguío por cuenta de la carga y descarga por cuenta del fletador.
<u>FIOS</u> (free in and out stowed)	Carguío y descarga, estiba y desestiba, por cuenta del dueño de la carga.
<u>FLT</u> (full liner terms)	Carga y descarga, transporte, estiba y desestiba, por cuenta del fletador.
<u>LIFO</u> (liner in, free out)	Carguío y estiba incluidos en el flete. Desestiba y descarga por cuenta del dueño de la carga.
<u>C/P</u> (Charter Party)	El documento por el cual el embarcador conviene con el armador los términos con los cuales se va a realizar el flete de la mercadería. (Contrato de fletamiento).
<u>B/L</u> (Bill of lading)	El documento que certifica que la carga ha sido colocada a bordo de <u>a</u>

de acuerdo a los volúmenes y dimensiones que en dicho documento se expresan. (Conocimiento de embarque).

### 2.7.2. Flete.

El flete marítimo representa una proporción importante del precio CIF de la madera. Se ha explicado precedentemente los aspectos relacionados con la manipulación y embalaje de la madera, porque inciden fuertemente en la tasa de flete. No corresponde en este documento analizar la incidencia de los costos de transporte sobre el precio de la madera (que como regla general se estima no debe sobrepasar el 30% del valor FOB). Se explicará la técnica del flete marítimo en su aspecto más importante y que debe dominar el exportador. La lejanía de Chile a los mercados más importantes hacen que una negociación acertada de los términos de un control de flete, sea decisiva para su exportación. Las tarifas de los fletes marítimos están sujetas a la oferta y demanda. La observación continua del mercado internacional de la madera, sus tendencias y fluctuaciones contribuyen a formar un cuadro de las posibilidades de negociación de tarifas adecuadas. En Europa los países cuyas reacciones son sintomáticas en el comercio de la madera de importancia son: Alemania, Reino Unido, Francia e Italia y, en Asia, Japón (que no es tratado en este documento). Holanda tiene mucha importancia para el transporte marítimo, porque sus puertos son de tránsito para el Hinterland Europeo (Benelux, Alemania, Suiza, Francia). De ahí que el movimiento de carga en general y en sus terminales marítimas es un buen indicador de la situación del mercado de transporte marítimo maderero internacional.

Los contratos de flete, como se expresaba anteriormente, son decisivos para el comercio de la madera nativa. La negociación para obtener condiciones favorables de fletamiento se hace a través de un corredor naviero "shipbroker", a quien se le entregan las informaciones detalladas en cuanto a cantidades, destino, fecha en que se encontrará listo el embarque, etc. El corredor que está en estrecho contacto con todas las líneas navieras que se ofrecen en el mercado hace una propuesta al exportador; si éste acepta, se firma el contrato de fletamiento (C/P). Existen varios tipos de fletamiento y por límite de tiempo se considerarán en este documento solo aquellos que tienen importancia para el transporte marítimo de maderas nativas chilenas.

El comercio de exportación de maderas nativas por vía marítima se encuentra en desarrollo y comparado con los volúmenes que se embarcan para la exportación de maderas de pino son

aún relativamente pequeños, de ahí que los fletamientos de madera preferencialmente será en base de contrato FLT o FIOS. Se entiende por "liners", naves que ejecutan sus viajes de acuerdo a un itinerario fijo y puertos específicos. Full liner terms (FLT) son las condiciones que exigen los barcos de la conferencia a que pertenecen generalmente ellos; en este caso la carga y descarga es por cuenta de la nave. En los contratos FIOS la carga y descarga es por cuenta de quien contrata el flete.

El contrato de fletamiento FIOS requiere un charter party (C/P) que contiene los siguientes detalles:

- i) nombre de las partes contratantes (armadores y fletadores);
- ii) nombre, bandera, clase, tonelaje registrado del barco;
- iii) fecha de carga;
- iv) descripción y tipo de la carga, dando los límites máximos y mínimos y márgenes permitidos para cargar;
- v) tasa de fletamiento y forma de pago del flete;
- vi) tiempo permitido para cargar y descargar y el valor de sobre estadfa (demurrage) que se carga al valor del flete - cuando el período excede;
- vii) nombre del puerto de embarque y desembarque;
- viii) cláusulas que protegen al armador de cualquier eventualidad fortuita;
- ix) la garantía de cargar, transportar y entregar la madera detallada en la C/P.

En el charter party C/P se estipula claramente el volumen contratado, los rendimientos de cargufo y de descarga. El objeto de estipular lo anterior es disminuir al mínimo la permanencia en los puertos de los barcos, pues dicha estadfa encarece los fletes.

Al exportador le significa, sin embargo, un esfuerzo muy especial para asegurar que la carga esté en tiempo y volumen al costado del barco para ser cargada. Al contratar un flete - FIOS el fletador asume a la vez los riesgos tales como tiempo que espera por congestión portuaria y días de lluvia.

La sobreestadfa "demurrage", es un cobro que formula el armador cuando el fletador se atrasa en entregar la carga y ésta demora más que el tiempo pactado. Este valor puede afectar seriamente un negocio de exportación de madera, por lo cual deberá cuidarse que el embarque se realice dentro de los períodos contratados.

Existen varias combinaciones de flete; por ejemplo,

puede contratarse en una nave de línea un espacio en base a los términos FIOS. Un sistema intermedio de "charter" es en base a términos "free discharge", que significa que el armador paga la carga y estiba del barco y el dueño de la carga la descarga. En contratos en base CIF (costo, seguro, flete), el exportador es el "charterer" (fletador); en contratos en base FOB (puesto a bordo), el importador contrata el flete y es el fletador. La madera puede ser comercializada en base de C & F y su envío puede ser pactado para entregas regulares durante un largo período para una transacción puntual. La manera de minimizar costos de fletes es mediante acuerdos de fletamiento que pueden ser negociados de acuerdo a la situación cambiante del mercado naviero. En síntesis, existen para el exportador las siguientes alternativas de fletamiento:

- a) fletar un barco apropiado para un viaje en base de carga total y;
- b) comprometer parte del espacio de un barco de carga con una compañía naviera de barcos de línea que tienen una ruta fija o con buques con una ruta fija que no pertenecen a la conferencia.

El conocimiento de embarque, conocido con el nombre de "bill of lading" y abreviado B/L, es el documento más importante en el transporte marítimo. De este documento se derivan derechos y responsabilidades relacionadas con la carga. El B/L contiene la siguiente información:

- i) nombre del puerto de embarque;
- ii) nombre y dirección del embarcador;
- iii) nombre del barco y capitán, y posición presente del barco;
- iv) fecha del contrato de fletamiento (Charter party);
- v) descripción del cargamento indicando el detalle de los paquetes y marcas;
- vi) número de paquetes que van en cubierta;
- vii) nombre del consignatario;
- viii) firma del capitán o Agente del barco.

Se expresaba anteriormente que del conocimiento de embarque (B/L), se derivaban derechos y responsabilidades que pueden ser resumidas como sigue:

- i) certifica la recepción de los paquetes o piezas embarcadas;
- ii) comprueba los términos del contrato de fletamiento;
- iii) representa el título de propiedad de la madera embarcada. Si el importador no está en posesión del B/L no puede reclamar la entrega de la mercadería embarcada, ni el exportador po -

drá reclamar el pago de la mercadería exportada.

El conocimiento de embarque en barcos de línea se diferencia ligeramente del charter. Cuando se contrata un flete en barcos de línea, los términos del contrato que se establece en el "charter party" figuran en el B/L. Los términos del convenio de flete se hace mediante un documento denominado "booking note", que describe la carga, el viaje, pero usualmente no designa el nombre del barco. Como el exportador que embarca en un barco de línea ocupa solo una parte pequeña de la capacidad de carga del barco, tiene que someterse a las condiciones del armador. El documento "booking note" contiene la siguiente información:

- i) nombre del armador y el propietario del conocimiento de embarque (B/L);
- ii) nombre del barco (existiendo derecho a sustituirlo);
- iii) nombre del puerto de carga y descarga;
- iv) tiempo aproximado de carga;
- v) valor del flete y si éste se pre-paga o se paga a la llegada a su destino de carga;
- vi) si la madera va cargada bajo o sobre cubierta;
- vii) nombre del representante del exportador en el puerto de embarque.

La nota de carga (booking note), se extracta con las cláusulas principales en el B/L, no obstante, contiene en detalle la descripción de la carga de madera embarcada.

### 2.7.3. El seguro marítimo.

Es un contrato de indemnización contra los riesgos o pérdidas que pueden originarse en el transporte marítimo de la madera o de puerto a puerto, si así se ha pactado.

En las ventas CIF el exportador tiene la responsabilidad de contratar el seguro. Debe resguardarse cuidando que la póliza cubra todos los riesgos que no cubre el contrato de flete (C/P). Un seguro mal tomado puede ser causa de muchas reclamaciones en caso de siniestro, si no cubre los riesgos que son pertinentes al transporte de la madera. El contrato de seguro, denominado póliza de seguro contiene las siguientes informaciones:

- i) nombre del asegurado;
- ii) descripción del itinerario del barco;
- iii) nombre del barco, indicando además el tipo, clase, edad y condiciones en que se encuentra la nave;

- iv) nombre del capitán de la nave;
- v) descripción detallada de la carga, lugar del barco en que de positará la madera;
- vi) tarifa de seguro;
- vii) firma de los asegurados y sello de los mismos.

Los seguros en general cubre los siguientes riesgos:

- i) pérdida total de la carga;
- ii) pérdida o daño parcial;
- iii) pérdida proporcional que se le asigna al cargamento cuando es necesario salvar la nave y arrojar por la borda parte del cargamento;
- iv) gastos que se incurran para socorrer el barco en peligro o para minimizar o prevenir daños del cargamento o recuperación de la carga;
- v) cargos especiales que pueden originarse por reclamaciones adicionales.

Cuando el contrato de venta de la madera se ha pactado en base de CIF, los beneficios de la póliza de seguros pasan al importador que pasa a ser dueño del cargamento de madera embarcado, aún antes que llegue a su destino. Los riesgos de la exportación pasan a ser del importador automáticamente, de ahí que debe cuidarse que no existan vacíos en el contrato de seguro para evitar reclamaciones.

La terminología empleada en la póliza de seguro para definir la madera debe ser las de uso internacional. El valor de la prima de seguro varía si se trata de maderas en trozas, aserrada en tablas, en vigas, elaborada, en paquete o a granel.

## 2.8. Contratos y Aspectos Particulares Relacionados con la Clasificación de la Madera.

La confección de los contratos es la tarea documentaria de mayor responsabilidad que le corresponde preparar al exportador, al que ejecuta el corretaje de maderas o al agente que compra por cuenta de un importador extranjero. Los acuerdos que han resultado de la negociación deben quedar reflejados fielmente en el contrato. Con todo detalle debe especificarse:

- i) nombre de la especie;
- ii) calidades;
- iii) escuadras;

- iv) volúmenes;
- v) precio;
- vi) unidades de medidas;
- vii) plazos de entrega;
- viii) gastos (costos);
- ix) forma de pago, etc.

La falta de claridad en los contratos trae consigo reclamaciones; las diferencias que se originan entre el exportador e importador pueden resultar onerosas para el exportador. No obstante lo anterior, ningún contrato reemplaza la confianza que puede existir entre el exportador e importador y que va acrecentándose con el fiel cumplimiento de los convenios pactados. Este entendimiento tradicional entre exportador e importador se refleja en las prácticas y usos en el comercio de la madera y son parte del conocimiento que posee un exportador profesional y que se adquiere con la práctica.

El contrato de venta de madera define la transferencia de la misma, de la propiedad del exportador al importador. Las partes contratantes son vendedor y comprador. El contrato más común es el que se conviene en base a entregas de la madera FAS (al costado del barco) o FOB (sobre el barco). La propiedad de la madera pasa al importador en el momento que ella está colocada a bordo. Las responsabilidades del vendedor son las siguientes:

- i) Colocar la madera descrita en el contrato al costado del barco (FAS) o sobre el barco (FOB), en el puerto de embarque acordado en el contrato;
- ii) adelantar el valor del flete, si así es requerido;
- iii) entregar al comprador los documentos de embarque;
- iv) cancelar cualquier pago por reclamación por falso flete o pagar indemnización.

#### 2.8.1. Las responsabilidades del comprador FAS o FOB.

Son:

- i) efectuar los arreglos correspondientes a cargufo y flete;
- ii) notificar al vendedor la forma en que se va a cargar y la distribución de la madera en conocimiento de embarque;
- iii) contratar los seguros y, si el vendedor lo requiere, presentar la evidencia de la contratación de dicho seguro;
- iv) retirar la madera en la fecha acordada en el contrato, evitando el pago de permanencia en puerto o bodegaje;

- v) pagar el valor de la madera con la recepción de los documentos.

En los contratos C & F o CIF, la obligación de entrega de la madera en el puerto de destino recae en el exportador y en éste el riesgo correspondiente. Las obligaciones más importantes que tienen exportador e importador en este tipo de contrato son las siguientes:

- a) Exportador:
- i) embarcar en el puerto acordado en el contrato la madera - cuya descripción detallada ha sido consignada en dicho documento;
  - ii) efectuar los arreglos de flete hasta el puerto de destino que figure en el contrato;
  - iii) contratar el seguro (este seguro será en beneficio del comprador);
  - iv) facturar al precio CIF menos la diferencia del flete que debe pagar el importador a la llegada del barco;
  - v) enviar al comprador los siguientes documentos:
    - "Bills of lading" (B/L).
    - Póliza de seguros.
    - Especificaciones.
    - Facturas y documentos auxiliares que le permitan al comprador la entrega exacta de la madera adquirida.
    - Certificados de origen.
- b) Importador:
- i) notificar al vendedor de la firma en que debe ser embarcada la madera y su distribución en los "Bills of lading";
  - ii) pagar la mercadería en el momento de recibir los documentos de embarque.

Existen muchas variantes de contrato que, por limitaciones de espacio, no pueden ser tratadas en este documento, así como detalles de dichos contratos cuyo contenido corresponde analizar desde el punto de vista de sus efectos legales.

La descripción de la madera, cuya venta se contrata, debe ser minuciosa así como las calidades y grado de humedad con que se embarca debe ser estipulada, para evitar reclamaciones. El comprador en muy pocas oportunidades controla si la madera antes de embarcarse cumple con las condiciones de calidad, condiciones, medidas que se han pactado, de ahí que la única garantía que se le va a proveer de la madera en las condiciones pactadas, es la descripción antes mencionada.

Generalmente los contratos indican que la madera debe estar "seca para embarque". Se entiende por madera seca para embarque ("shipping dry"), la madera que mientras se transporte a su destino, tenga un grado de sequedad que le permitirá no sufrir daños (durante la travesía), aunque su estiba se haga aprovechando todo el espacio disponible, es decir, sin aireación especial. Si el viaje dura más de lo usual, no es responsabilidad del vendedor los deterioros que por tal efecto sufra la madera. No existe un grado estandar de humedad para embarcar, pero es recomendable asegurarse que por el grado de humedad no se deteriore la madera. El exportador, que conoce mejor las especies que exporta, conoce la sensibilidad de las distintas especies para el ataque de hongos y descoloración y está en las mejores condiciones para apreciar en conciencia cual es el grado de humedad más tolerable para embarcar sin correr el riesgo de una reclamación.

Las longitudes pactadas pueden ser variables y cuando se expresan, por ejemplo, en pies 14/15, quiere decir no menos de 14 y no más de 15 pies, pero no significa 14,5 pies.

Las condiciones de calidad se refieren no a una calidad óptima sino a la pactada y que corresponde al uso común del mercado, a no ser que se establezca expresamente que la madera a embarcar corresponde a la calidad tal de la clasificación acordada. Cuando así se acuerda, debe acompañarse una lista que se incerta al contrato con el certificado de clasificación pertinente.

## 2.9. Disposiciones Arancelarias.

Los siguientes documentos deben ser usualmente presentados por el importador en la aduana del país de destino:

- i) certificado de origen;
- ii) original y copia de los "bills of lading", endosados por el exportador;
- iii) certificados de la póliza de seguro;
- iv) factura en original y copia.

Estos documentos son presentados por el importador a las autoridades de aduanas acompañados de los pagos de derechos, si es del caso. Antes que la mercadería salga del puerto deben cancelarse los cargos relacionados con los derechos de puerto y de descarga.

Los países europeos no exigen certificados fitosanitarios.

tarios. Sin embargo, es conveniente adjuntarlo y cumplir con las medidas mínimas de seguridad en el sentido de no embarcar trozas con corteza de maderas de coníferas.

## 2.10. Trámites a Cumplirse para Exportaciones de Maderas desde Chile.

### 2.10.1. Orden de embarque.

Se requiere otorgar una "orden de embarque" a través de un agente de aduana, nominado mediante "mandato especial" por el exportador. Se presenta orden de embarque a Aduana y Emporchi (Empresa Portuaria de Chile), el cual incluye:

- i) descripción de mercadería;
- ii) volumen;
- iii) "shipping marks";
- iv) nave.

El mandato especial, faculta al agente de aduana para efectuar las labores propias del embarque y tramitar los documentos necesarios para perfeccionar dicho embarque.

### 2.10.2 Declaración de exportaciones.

Documentos para ser visados por la aduana, donde constan:

- i) valor facturado;
- ii) gastos de divisas;
- iii) valor líquido de retorno.

Este documento es la base de control de los retornos por el Banco Central.

La aduana para cursar la declaración de exportaciones exige:

- i) orden de embarque cumplida;
- ii) copia de factura comercial;
- iii) mandato especial;
- iv) certificado fitosanitario.

El SAG (Servicio Agrícola Ganadero de Chile), emite el certificado fitosanitario una vez que se inspecciona el lote a

embarcar y recibe copia del B/L.

## 2.11. Gastos Portuarios.

Para los efectos de los costos portuarios debe considerarse las condiciones de venta. Hay variadas formas de la condición de venta; sólo nos referiremos a las tres más usuales, estas son:

- FAS;
- FOBS;
- C & F.

Los costos portuarios constan de dos partes:

- i) cobros efectuados por la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI) que corresponden a derechos (impuestos), costos de EMPORCHI, amortización, inversiones portuarias;
- ii) gastos que corresponden al costo real que debe pagar/contratar el exportador para efectuar la exportación.

A modo de ejemplo se señala a continuación algunos costos vigentes en la actualidad. Los costos de EMPORCHI están sujetos a variaciones y deberán ser consultados en el tarifado que para estos efectos tiene a disposición EMPORCHI. El segundo tipo de costo corresponde a los gastos efectuados por carga, descarga de camiones, transporte al costado del buque y estiba de madera. El valor exacto de estos varía dependiendo del volumen de carga, de la eficiencia del exportador o del agente contratado.

### 2.11.1. FAS.

Los costos portuarios en el caso FAS (puesto orilla del barco) son los siguientes:

a) <u>Embarque directo</u>	EE.UU. \$ <u>1/</u>
i) Peaje (EMPORCHI)	0,17
ii) Porteo (EMPORCHI)	
iii) Agente	0,15
b) <u>Embarque indirecto</u>	
i) Peaje (EMPORCHI)	0,17

1/ Los costos son los vigentes a Octubre de 1982, en EE.UU.\$/m<sup>3</sup>.

	<u>EE.UU. \$</u>
ii) Porteo (EMPORCHI)	
iii) Agente	0,15
iv) Máquinas, recepción-acopio y despacho buque	0,60
v) Bodegaje	0,40
vi) Porteo en camiones	0,45

2.11.2. FOBS

En el caso de venta FOBS (FOB/STOWED) los costos son los siguientes:

	<u>EE.UU. \$</u>
a) Embarque directo	
i) Peaje (EMPORCHI)	0,17
ii) Porteo (EMPORCHI)	
iii) Agente	0,15
iv) Transferencia	
v) Estiba	1,90
b) Embarque indirecto	
i) Peaje (EMPORCHI)	0,17
ii) Porteo (EMPORCHI)	
iii) Agente	0,15
iv) Transferencia	
v) Estiba	1,90
vi) Máquinas, recepción-acopio y despacho al buque	0,60
vii) Porteo en camiones	0,45
viii) Bodegaje	0,40

2.11.3 C & F.

Cuando la venta se efectúa C & F, la forma de contratar el flete puede ser de varias formas: FLT, FILO, LIFO y FIOS.

Dependiendo de cual de las formas antes nombradas se contrata el flete, los costos portuarios son diferentes. El riesgo para el exportador aumenta en forma creciente en el orden anteriormente nombrado.

Por ser los volúmenes exportados en madera nativa, generalmente en base a contratación de un espacio en el barco (Space charter), sólo se hará referencia a los costos portuarios para el caso de una venta FLT; en el caso de una venta LIFO el costo portuario es el mismo. En caso de una contratación del flete FIOS o FILO, debe considerarse además que el exportador se o-

bliga a un cierto ritmo de embarque y a correr con el riesgo/costo de la nave, en caso que ésta tenga que esperar sitio de atraque.

Los costos en el caso de FLT son los siguientes:

a) Embarque directo	<u>EE.UU. \$</u>
i) Peaje (EMPORCHI)	0,17
ii) Porteo (EMPORCHI)	
iii) Agente	0,15
iv) Transferencia	
b) Embarque indirecto	
i) Peaje (EMPORCHI)	0,17
ii) Porteo (EMPORCHI)	
iii) Agente	0,15
iv) Transferencia	
v) Máquinas, recepción-acopio y despacho buque	0,60
vi) Porteo en camiones	0,45
vii) Bodegaje	0,40

A continuación se indica un resumen de los costos portuarios a pagar por la nave, exportador o importador:

Condición de flete	Estiba	Transporte nave	Desestiba
FLT	nave	nave	nave
FILO	exp.	nave	nave
LIFO	nave	nave	import.
FIOS	exp.	nave	import.

## 2.12. Reclamaciones.

La exportación de madera está expuesta a que se produzcan reclamaciones por mala interpretación de los contratos, de las reglas de clasificación usadas para interpretar calidades, etc. Dentro de una empresa pueden haber diferencias notables en las calidades del producto, en algunos casos se presentan problemas por sobremedidas o porque las piezas no alcanzan las medidas pactadas. El importador puede presentar reclamaciones en general en contra de:

- 1) el exportador por quebrantamiento de contratos;

- ii) la Compañía por pérdida de la carga o daños a la misma ocasionados durante el viaje; pérdidas ocasionadas por madera dañada en cubierta por agua de mar o por pérdidas ocasionadas por el mal tiempo;
- iii) del armador de la nave por volumen entre el B/L (cantidades de piezas) y cantidades entregadas en la descarga.

Las reclamaciones con respecto a la mercadería pueden ser:

- i) Por calidad: estas se presentan cuando la madera contratada no tiene las propiedades que el comprador estima que deben tener de acuerdo al contrato. Puede considerarse además como defecto de calidad, cuando no reúne las medidas de largo, ancho o espesor o, no cumplan con los términos medios pactados de ancho y largo. Las medidas tienen que ser en estado seco o deben llevar las sobre medidas acordadas, cuando contienen un grado de humedad que es aceptado previamente. La sobre medida es aceptable en estado seco si se mantiene en pequeños rangos, siempre que no se haya pactado medidas exactas.
- ii) Por cantidad: estas se presentan cuando las cantidades y volúmenes o pesos pactados de la madera son discrepantes. Una cantidad superior a la pactada, puede ser rechazada por el comprador; si es menor, tiene derecho a aceptarlo y exigir su completación dentro de un período determinado, si así no sucediera puede reclamar indemnización.
- iii) Por defectos de producción: se originan por cortes irregulares, torción de la madera por estibaje o secado defectuoso.
- iv) Por fallas en el embarque: pueden presentarse por elección equivocada del lugar de destino, defectos en el carguío que pueden originar daños a la madera, mala confección de los paquetes, que pueden producir daños a la madera.
- v) Por diferencia de productos: una especie que aparentemente presenta el mismo aspecto, pero se trata de otra especie botánica.
- vi) Por azulado o descoloración: manchas en la madera, ataque de hongos xilófagos o insectos. Estos se presentan muy a menudo, especialmente cuando la madera no se ha tratado convenientemente.

Es costumbre agregar en los contratos una cláusula de arbitraje que tiene por objeto que las partes contratantes cumplan en todas sus partes lo pactado y, en caso que una o las partes no cumplan, exista la posibilidad a través de un árbitro, facilitar los arreglos entre los litigantes. Con la aceptación de esta cláusula las partes se comprometen a aceptar un árbitro y renunciar a todo procedimiento judicial o extrajudicial, para el arreglo del litigio. El árbitro efectúa un estudio de la reclamación, consulta o pide informes, examina la madera en litigio, recibe de las partes o solicita de ellas aclaraciones o comparecencia. Terminadas las diligencias propone una fórmula de conciliación. La fórmula de conciliación se incorpora al contrato en virtud del mandato conferido al árbitro. La fórmula de conciliación tendrá, en las partes autoridad de cosa juzgada, en consecuencia es ejecutiva como un contrato.

Los costos de una reclamación recaen sobre la parte litigante que pierde el arbitraje (estos costos pueden ser de bodega en el puerto, de movilización de la madera, de gastos de viaje de peritos, teléfonos, telex, etc.). Si la reclamación es infundada el vendedor tiene derecho al pago total de la mercadería, intereses y los costos que se han mencionado.

### 2.13. Condiciones de Pago.

Las condiciones más comunes de la forma de pago son:

- a) Documento en cobranza ("cash against document"). El pago deberá efectuarse:
  - i) contra primera presentación de documento de embarque B/L y factura comercial;
  - ii) en caso de otorgarse plazo para el pago mediante letra girada a 30-60-90 días, según lo que se convenga, de la fecha del conocimiento de embarque y aceptada a la primera presentación de los documentos de embarque.El comprador no podrá hacerse de los documentos originales de embarque para el retiro de la mercadería de la aduana en el país de destino, a menos que haya efectuado el pago o aceptado en el Banco la letra girada.
- b) Por medio de una Carta de Crédito. Es el sistema más usado porque garantiza al comprador y al vendedor un máximo de seguridad en sus transacciones. La Carta de Crédito puede definirse como: una promesa dada por el Banco del importador al exportador, que el monto de su crédito será regulado una vez que se han aportado las pruebas de que la mercadería ha sido embarcada al destino indicado por el importador. Dicha prueba está -

constituida por el conjunto de documentos que en general son -  
los siguientes:

- i) factura comercial;
- ii) documentos de envío (conocimiento de embarque) B/L;
- iii) pólizas de seguro (en caso de venta CIF).

Las cartas de créditos pueden ser revocables e irrevocables.  
Se sugiere solamente aceptar cartas de créditos irrevocables y  
confirmadas. El pago de la carta de crédito puede ser:

- i) negociable y pagadera a la vista;
- ii) negociable contra aceptación de letra girada a 30-60-90 -  
días, según lo que se convenga, contados de la fecha de co  
nocimiento de embarque.

### III. LOS MERCADOS EUROPEOS DE MADERA DE ESPECIES NATIVAS. 1/

En este capítulo se presentan normas y reglas para la importación de maderas nativas que se utilizan en los siguientes países europeos: Alemania Federal, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Italia y España. Está incluida también la información de interés y utilidad para un exportador, actual o potencial, de maderas del bosque nativo chileno.

#### 3.1. República Federal de Alemania.

##### 3.1.1. Normas en uso.

Las normas son reglas en uso en Alemania para simplificar (estandarizar) y unificar (tipificar), en forma técnica y económica los productos; en el presente caso, los de la madera.

Por otra parte, las normas persiguen el propósito de limitar la cantidad de productos inapropiados y fomentar la seguridad en el uso de los productos. Las normas alemanas son dadas a conocer a través del Instituto para la Normalización Alemana - (Deutsches Institut für Normung, DIN) y no son disposiciones legales. Su utilización se recomienda, pero para que tengan efecto legal deben ser incorporadas al contrato. Si así sucede, es obligatorio la entrega de los productos de acuerdo a las normas convenidas. Las siguientes normas tienen especial importancia en relación a la madera aserrada:

DIN Nr. Normas	Materia que contiene
1052	Cálculo de resistencia de las maderas de construcción.

1/ Las especies son principalmente latifoliadas. Con frecuencia se refiere a "maderas duras" como sinónimo de maderas de latifoliadas. Sin embargo, existen muchas especies de latifoliadas que tienen maderas más blandas que las coníferas (frecuentemente llamada "madera blanda"). En este documento se utiliza el término "madera de latifoliada" en vez de "madera dura".

DIN Nr. Normas	Materia que contiene
4070	Madera de coníferas: perfiles de maderas valores estáticos.
4071	Tablas y tablonos en bruto de coníferas: escuadrías.
4073	Madera de coníferas, tablas, tablonos, cepillados; escuadrías.
4074/1	Requisitos para madera de construcción, coníferas.
4074/2	Requisitos para trozas de construcción, coníferas.
4076	Denominación y abreviaturas de maderas.
21315	Madera redonda para apeas de minas, resistencia.
21320	Requisitos para apeas de minas.
48350	Postes telefónicos y de corriente, dimensiones.
68100	Tolerancia en las medidas y ángulos de madera laborada, molduras, perfiles, medidas.
68252	Definición de términos en uso en el comercio de la madera aserrada.
68255	Empaquetado de la madera aserrada.
68256	Conceptos sobre calidades de la madera aserrada (alemán, inglés y francés).
68360	Calidades de madera para carpintería.
68365	Calidades de madera para construcción.
68368	Calidades de madera de latifoliadas para construcción de escalas.
68371	Medición de la madera de latifoliadas.
68810	Medidas, requisitos y protección de postes impregnados.

Existen además las normas DIN para muebles, que no son del caso incorporar en este documento. Las normas precedentemente citadas están incorporadas a las normas internacionales ISO.

### 3.1.2. Sistema de clasificación de madera aserrada y en trozas.

En la comercialización de la madera se utilizan las reglas internacionales. Las calidades de maderas E1 y E2 del sistema de clasificación de Chile, no son aceptables para los importadores alemanes. La regla de mayor aplicación es la NHLA.

La madera de especies latifoliadas de bosques templados, que provienen de EE.UU., se clasifican con estas reglas. La madera que viene de Canadá también se acoge a este sistema de clasificación. Para la madera proveniente de Africa se utiliza la clasificación "Empire Grading Rules", sin embargo, la regla de clasificación de Malasia "Malaysian Grading Rules" (MGR), se ha impuesto con preferencia para la clasificación de madera aserrada importada. (Ver Anexo III).

La Asociación Técnica Internacional de Maderas Tropicales (ATIBT), ha elaborado un sistema de clasificación que se aplica preferentemente a las maderas en trozas y otras, cuando existen arbitrajes en el cual hay que dirimir litigios. La madera en trozas se clasifican en 3 clases (I, II, III) y dos subclases (I/II y II/III). Cada troza se clasifica aplicando una tabla de penalización por defectos. (Ver Anexos I, II, III y IV, con síntesis de las características más sobresalientes de cada uno de los sistemas ATIBT, MGR y NHLA).

Los importadores y/o agentes de importación que traen madera desde Chile, se orientan en sus exigencias de calidad por el sistema de clasificación NHLA y en los contratos se indican los requisitos que deben reunir las maderas.

Como en Chile dichas reglas no son bien conocidas y muchas veces la interpretación de los requisitos fijados en los contratos no satisface al importador, éste liquida el pago de la madera 4-6 semanas después de ingresada e inspeccionada en el puerto de destino, con el objeto de asegurarse que ha comprado la madera pactada a un precio acordado. Al no existir un sistema de clasificación determinado, obligatorio, el importador impone sus reglas al exportador, muchas veces sobre las exigencias del comercio usual de la madera aserrada de latifoliadas.

Si se desea exportar madera para construcción, es importante el conocimiento de las propiedades de resistencia de cada especie. Para obtener un reconocimiento de dichas propiedades, debe solicitarse un informe al Instituto para la Técnica de Construcción en Berlín (Institut Fur Bautechnik, Reichpietschufer 72-76, 1000 Berlin 30). Los durmientes (traviesas) de ferrocarril -

están sujetas, en cuanto a calidad, a las disposiciones de la Asociación Internacional de Ferrocarril, que editó una hoja informativa Nr. 863 con los requisitos que deben reunir.

### 3.1.3: Medidas, embalajes y manipulación de la madera.

Para todas las maderas importadas, si no vienen las medidas expresadas en el sistema métrico decimal se aplican los siguientes criterios:

- i) Cuando se cubica en pies cúbicos ingleses se efectúan las medidas en el ancho de acuerdo a pulgadas enteras, desde 1/2" y más, se redondea hacia arriba y, bajo 1/2", hacia abajo. - La longitud se mide en 1/2'; desde 1/4' y más, se aproxima - hacia arriba y, bajo 1/4' hacia abajo.
- ii) Cuando se vende por m<sup>3</sup> se calculan: los anchos por centímetros enteros, redondeando, desde los 5 mm y más, hacia arriba y, bajo los 5 mm, hacia abajo. La longitud cada 10 cm ascendentes, redondeando desde los 5 cm y más, hacia arriba y, bajo los 5 cm, hacia abajo.
- iii) Los espesores se calculan, cuando no existe un acuerdo previo, como sigue:

1" = 26 mm	2 1/4" = 60 mm
5/4" = 33 mm	2 1/2" = 65 mm
1 1/2" = 40 mm	3" = 80 mm
1 3/4" = 46 mm	3 1/2" = 92 mm
2" = 52 mm	4" = 105 mm
- iv) Las tolerancias en las medidas son las siguientes, considerando un porcentaje de la humedad de 14% a 20% de la madera:
  - a) Espesores

Espesores en mm	15,9 25,4	19,1 31,8	38,1	44,5	50,8
Tolerancia aceptable en mm	± 1,5 mm		± 2 mm		

Espesores en mm	63,5	76,2	101,6
Tolerancia aceptable en mm	± 3 mm		

b) Anchos (madera aserrada de cantos paralelos).

Anchos mm	76,2	101,6	127,0	152,4
		177,8	203,2	228,6
		254,0	279,4	304,8
Tolerancia aceptable	+ 2 mm	+ 3 mm		

c) Largos

Para todos los largos indicados a continuación se aceptan variaciones de  $\pm 50$  mm.

1520	1830	2130	2440	2740	3050	3350	3660 mm
3960	4270	4570	4880	5180	5490	5790	6100 mm

La cubicación de la madera en trozas se efectúa en base de la fórmula del cilindro, redondeando el perímetro del trozo a centímetros enteros y medido el diámetro en el medio de la troza sobre la corteza. La longitud se mide de 5 en 5 cm hacia arriba. La fórmula aplicada es:

$$V = \frac{\pi}{4} \times \frac{D^2}{10.000} \times L$$

$$6 V = 0,00007854 D^2 L$$

D = diámetro (cm) L = Largo (m) V = Volumen (m<sup>3</sup>)  
y se utilizan tablas de cubicación.

La madera aserrada debe venir en fardos o paquetes, cada paquete debe contener una sola medida. El ancho mínimo de los paquetes debe ser de 50 a 65 cm y el alto 50 a 62,5 cm. El peso debe ser como mínimo de 0,75 t y máximo 1 t.

Según las normas DIN 68255, las siguientes son las medidas aconsejables para paquetes individuales de madera que corresponden a las normas ISO 44702 "Coniferous and broadleave sawn timber: transportation packages".

Ancho (mm)	Altura (mm)
1250 a 1350	1250 a 1450
1250 a 1350	600 a 700
1000 a 1200	900 a 1200
1000 a 1200	500 a 600

Ancho (mm)	Altura (mm)
800 a 900	800 a 1000
500 a 650	500 a 625

Cada paquete debe llevar flejes de acero (zunchos) - de 1,9 mm x 0,89 mm ó de 2,54 mm x 0,76 mm. Los paquetes de 2 m de largo deben llevar 2 flejes; 3 flejes los paquetes de 2 a 5 m de largo; 4 flejes los de 5 a 8 m de largo y 5 flejes los paquetes de 8 y más metros.

En el lugar donde se dobla el fleje debe aplicarse - un protector. La testera de los paquetes debe ser pintada con - pintura especial para proteger la madera contra las partiduras (e identificar la madera si se desarma el paquete). Cada paquete de - be ser marcado con una plantilla indicando lo siguiente: el logo - tipo del comprador, tipo de madera, medidas, calidades y número - de clasificador (si existiera).

#### 3.1.4. Seca para transporte.

Quando no se ha estipulado expresamente en el contrato, debe considerarse que la madera debe estar seca para embarcarse ("shipping dry"). Se entiende por "shipping dry" un grado de sequedad tal - de la madera que durante el viaje no sufra daños.

Quando se estipula seca al aire debe entenderse que la madera se ha secado un largo período al aire y ha alcanzado la humedad de equilibrio del lugar donde se secó. Si se expresa seca para un uso específico debe considerarse que para construcción se requiere una humedad de 20% a 25%, para marcos de puertas y ventanas de 13% a 15%, para interiores calefaccionados de 7% a 10%.

#### 3.1.5. Derechos de aduanas y disposiciones arancelarias.

Las importaciones de madera en trozas y aserrada está libre de - gravámenes aduaneros. (Chile se encuentra incluido dentro de los países beneficiarios del sistema generalizado de preferencias de la CEE).

#### 3.1.6. Protección fitosanitaria.

Para la madera en trozas de coníferas, se exige que sea descortezada. En cuanto a las latifoliadas se exige certificado fitosanitario.

tario para la encina (Quercus spp), castaño (Castanea sativa), Ulmo (Ulmus spp.), Alamos o Chopos (Populus spp.).

### 3.1.7. Prácticas comerciales.

Según las prácticas comerciales en uso por el Club de Casas de Importación de la Madera, en Alemania se procede en las compras de madera aserrada y en trozas como se describe en las secciones siguientes.

#### 3.1.7.1. Madera aserrada.

Las ofertas son facultativas; el proveedor está obligado a entregar una vez que ha aceptado por escrito el pedido. Esta disposición es válida incluso para agentes viajeros o representantes o a gentes del importador. Los precios se entienden cuando se trata de embarque marítimo puesta la madera en el costado de la nave - FAS, a bordo FOB o C & F puesta en el puerto de destino.

El lugar de cumplimiento de las obligaciones contractuales para el pago del precio de compra y de otras prestaciones es siempre el domicilio principal del vendedor y, para el comprador, es el lugar donde se ha convenido la entrega.

Los plazos de entrega se entienden cumplidos cuando la mercadería se encuentra lista para embarque en la empresa o ha sido cargada sobre medios de transporte. No es responsable el proveedor de países de ultramar por el retraso de los medios de transporte que se presentan en el negocio de exportación.

Las reclamaciones por defectos de la madera deben ser presentados sin tardanza dentro de los 5 días de su recepción. El vendedor no responde por aquellos defectos que se presenten posteriormente, aún por la contracción de las tablas, incluso si la madera se ha secado artificialmente.

Hasta que se haya resuelto la reclamación no se puede mover la mercadería sin autorización del vendedor, en caso contrario, el comprador pierde sus derechos a reclamo. Por "mercadería" se entiende la totalidad de la entrega o una parte de la misma, si corresponde a una unidad de medida, procedencia y calidad. El comprador tiene la obligación de guardar cuidadosamente la mercadería. El comprador no tiene derecho a indemnizar por los costos de depósito y de otros que se deriven.

Para la madera entregada existe reserva de dominio - hasta que el comprador haya pagado el precio de compra, incluso - el de los gastos especiales. Mientras no exista cancelación, puede el vendedor disponer de la madera solo en el marco de la tramitación usual de este tipo de negocios; la entrega en prenda de la mercadería no está permitido. Si se presentan interrupciones en el pago de cualquier tipo, no le es permitido al comprador disponer de la mercadería cuyo saldo remanente se encuentra impago.

El comprador tiene obligación de informar al vendedor de cualquier acción de terceros que afecte la propiedad de la madera; si el vendedor exige la devolución de la mercadería, en base del derecho de reserva de dominio, está obligado el comprador a su devolución sin costo. Los derechos de indemnización no son afectados por la medida antes mencionada.

El comprador está obligado a asegurar la mercadería en que se ha hecho reserva de dominio contra incendio y robo y a almacenarla en tal forma que se cumpla el requisito de reserva del derecho de dominio.

En el caso de producirse un retraso en el pago en los plazos estipulados o no se han efectuado los pagos adelantados convenidos, tiene derecho el vendedor a ejercer los derechos que estipula el código civil alemán en su art. 326, así como negarse al cumplimiento de todos los contratos que hubiera firmado con el comprador, pudiendo retirarse de los mismos.

Si avisado el comprador, éste no concurre a retirar la mercadería dentro de 8 días, queda el vendedor en libertad, - transcurrido el plazo perentorio, de retirarse del contrato, si es que no prefiere presentar una factura provisoria estimativa - con los valores en juego y demandar el pago inmediato. La madera queda en este caso en depósito por cuenta y riesgo del comprador. Los gastos de almacenamiento, arriendo del depósito y seguro contra incendio pueden ser cargados en cuenta. El almacenaje se realiza sin perjuicio del derecho del vendedor de ejecutar la venta por su cuenta.

Por motivos de fuerza mayor, como ser dificultades - no previstas (interrupciones de producción en la empresa, huelgas, cierre patronal, falta de carros de ferrocarril, etc.), autorizan al vendedor para postergar la entrega sin que exista obligación - de pago de indemnización. En caso de guerra y/o movilización autorizan al vendedor a dejar sin efecto el contrato.

Cuando al comprador se le producen daños en el secado artificial de la madera (partiduras, menores dimensiones, tor-

ceduras, soltura de los nudos, etc.), no responde el vendedor.

El margen de cantidad por entregarse, cuando se expresa en el contrato: "alrededor de .....", "aproximadamente .....", "redondeando a .....", significa que el vendedor tiene derecho a 10% más o menos del volumen por entregarse al precio acordado. Cuando se indica en el contrato, por ejemplo, entrega desde 500 hasta 800 m<sup>3</sup> está obligado el vendedor a entregar la cantidad mínima, pero tiene derecho a entregar la cantidad superior.

El margen en cuanto a las medidas es de 5% hacia arriba y abajo. Cuando se ha fijado una medida mínima exacta o más o menos exacta, queda a discreción del vendedor la sobremedida que puede darle a la madera.

Las alzas de flete, derechos y otros pagos pertinentes que se produzcan después del cierre del contrato, son de cargo del comprador. Sin embargo, será necesario un acuerdo con anterioridad. Sin la autorización del vendedor, el comprador no puede ceder a terceros derechos que se deriven del contrato.

La conciliación de litigios incumbe al Tribunal de la Madera en Alemania (Schiedsgericht für Holz in Deutschland) y actúa de acuerdo a sus disposiciones para la conciliación de litigios, a no ser que en el contrato se exprese que se acudirá a los tribunales comunes. En este caso, queda excluida la acción y jurisdicción del Tribunal de la Madera en Alemania.

### 3.1.7.2. Madera en trozas.

Las disposiciones generales para la madera aserrada son válidas - para madera en trozas, es decir, las referentes a la oferta, precios, plazos de entrega, cesión a terceros y fuerza mayor.

En cuanto a la reclamación por defectos se estipula que si el comprador no ha puesto reparos cuando ha recepcionado - la madera queda excluida cualquier reclamación en cuanto a calidad constitución, medidas, etc., sea esta por defectos a la vista o escondidos. Si la madera no es recepcionada por el comprador, no obstante el requerimiento por escrito del vendedor, se considera que el comprador automáticamente acepta las calidades, constitución, medidas y cubicación. El vendedor no responde por defectos que aparezcan en el proceso de elaboración. Por lo demás debe presentarse los reclamos dentro de los tres días después de recibir la mercadería, en caso contrario, no se tomarán en consideración. Mientras no se resuelva la reclamación el comprador no podrá hacer

uso de la madera. Cuando se presenta reclamos solo puede ser objeto de rebaja de precio, pero en ningún caso cambio en el contrato, reemplazo de la madera o complementación de la entrega.

La reclamación no significa que el comprador pueda suspender el pago. En cuanto a las prácticas de pago valen las indicadas anteriormente para la madera aserrada. El cambio de propiedad de la madera en trozas, como en la madera aserrada, pasa del vendedor al comprador cuando ella está totalmente cancelada. En cuanto al seguro se aplican los mismos principios que para la madera aserrada. Con respecto a la indicación de cantidades en forma de: "alrededor de .....", "redondeando a .....", etc., se consideran los márgenes de 10% más o menos de las cantidades pactadas, sin embargo, si se ha pactado medidas término medio en longitud y diámetro, el margen es de 5% hacia arriba y abajo, respectivamente. El término medio de longitud se obtiene de la suma total de metros (metros corridos) divididos por el número de trozas. En cuanto a los diámetros se procede en forma idéntica.

Los derechos de permanencia son por cuenta del comprador, así como las alzas de flete y derechos de aduana y otros costos indirectos. En cuanto a la cesión de derechos y tribunales para dirimir litigios vale lo anteriormente indicado para madera aserrada.

### 3.1.8. Canales de comercialización.

Generalmente las operaciones se realizan a través de un agente en maderas, quien se encarga de buscar los proveedores. Los agentes están asociados en el Club de Casas de Importadores de Alemania (Verein Deutscher Holzeinfuhrhauser) y se conectan con los corredores comerciales que son los intermediarios entre la oferta y demanda y su función es encontrar compradores para la madera que se les ha encargado comercializar. Algunos particulares procuran establecer contactos directos con los agentes o usuarios de la madera, pero debido a la variedad y complejidad del negocio se exponen a fracasos. El importador compra la madera a través del agente; el importador puede ser miembro del Club de Casas de Importación de Alemania.

Finalmente hay que subrayar que el mercado de la madera alemana es un mercado de calidad. Los altos costos de flete obligan a los importadores alemanes a comprar maderas que por su calidad justifique la alta inversión en transportes. En Alemania hay poco interés por las bajas calidades que pueden obtener de sus propios bosques.

### 3.2. Francia.

#### 3.2.1. Normas y clasificación en uso.

La Asociación Francesa de Normalización (AFNOR), edita las normas entre las que se encuentran las de la madera que, si bien no son obligatorias, tienen importancia para los exportadores, en especial para aquellos que pretenden exportar madera semi-elaborada o elaborada. Las siguientes normas tienen importancia:

<u>AFNOR Nr.</u>	<u>Materia que contiene</u>
NF B 51001	Características tecnológicas (defectos o alteraciones visibles) y químicas.
NF B 51002	Características físicas y mecánicas de la madera.
NF B 52001	Reglas de utilización de la madera en la construcción. Cualidades que debe reunir la madera.
NF B 53010	Maderas en bruto, "Clases CEE". Reglas técnicas.
NF B 53016	Cubicación de madera aserrada.
NF B 53020	Cubicación de la madera en trozas.
NF B 53510	Madera para ebanistería. Naturaleza y cualidades.
NF P 21202	Reglas para la utilización de la madera para construcción.
NF B 53001	Normas para cortes de la madera aserrada de coníferas y frondosas (a excepción de las maderas tropicales).
NF B 53501	Clasificación de la madera nativa (francesa) según su aspecto. (Esta clasificación puede tener interés por tratarse de especies de frondosas de climas templados cuyas maderas pueden eventualmente ser sustituidas por maderas chilenas).

En Francia se usa el sistema decimal en la medición y cubicación de la madera aserrada y en trozas. La fórmula que se aplica para madera en trozas es:

$$V = \frac{C^2 H}{4 \pi}$$

V = volumen expresados en m<sup>3</sup>;  
C = circunferencia en la mitad de la troza en m.  
H = longitud en m.

Sin embargo, ATIBT recomienda la forma de medición - indicada en el Anexo I.

Como Francia es un país importador de maderas exóticas, de las cuales algunas provienen de las ex-colonias británicas que exportan aún en medidas del sistema inglés, se aplica la conversión de 1 pulgada = 0,025 m, que ha sido aceptada por la norma internacional ISO N° 3179.

### 3.2.2. Sistema de clasificación de madera aserrada y en trozas.

Para la clasificación de la madera en trozas, que importa Francia preferentemente de Africa y Asia, se aplican los sistemas de clasificación locales existiendo variaciones según la especie que se clasifica. Predomina en la aplicación de la madera proveniente - de Africa francófónica, el sistema de la clasificación de la ATIBT que consiste en la penalización por defectos; para la madera importada en trozas desde Asia la Malaysian Grading Rules (MGR). En la madera aserrada destinada a ser cortada para diferentes usos, se utiliza la regla de clasificación NHLA, que combina el porcentaje mínimo de superficie y las dimensiones mínimas aprovechables. Esta regla se ha impuesto tanto en Africa como en Asia para la madera aserrada. En Anexos III y IV se incluyen tablas que sinte-tizan las reglas de clasificación NHLA y MGR.

En cuanto a los principios que sustenta las reglas - de clasificación ATIBT, estos son los que se indican en las dos - secciones siguientes.

#### 3.2.2.1. Madera en trozas.

- 1) La clasificación está basada en la naturaleza y la importan - cia de las anomalías y defectos debido a la forma de la troza o a estructura de la madera. La penalización por defectos es aplicable a cualquiera que sea la especie que concierna.
- 11) La clasificación por selección es aplicable solamente a espe - cies de buena conformación general y fija para cada selección, utilizando los siguientes criterios:
  - a) la penalización máxima admitida para un defecto determina - do;
  - b) el máximo de la penalización, según la longitud de la tro - za.

Existen cinco clases de selección:

1, 1/2, 2, 2/3, 3.

En el Anexo II, del sistema de clasificación de ATIBT, se incluye la tabla por anomalías y defectos.

### 3.2.2.2. Madera aserrada.

Esta clasificación se aplica a la madera procedente de regiones - intertropicales de hasta 15 cm de espesor. Es este sistema independiente del empleo presumible de la madera, del estado de humedad de la madera aserrada, de la forma del corte y de las características físicas y mecánicas tales como densidad, dureza, contracción y resistencia. Los principios en que se basa la clasificación ATIBT, no se sustentan sobre los defectos o anomalías que puede comprender cada pieza en cuanto a su rendimiento superficial, partiendo de la base que la pieza estará sujeta a despiece para obtener cortes netos. La selección de cada pieza está definida en función de su superficie por:

- i) el porcentaje máximo de superficie, de la cara más mala, que puede comprender uno o más elementos rectangulares claros de defectos trazados sobre dicha cara y paralela a la fibra de la madera;
- ii) la cantidad de esos elementos rectangulares claros de defectos, cuyas dimensiones son fijadas para cada selección.

Las partes de la pieza no comprendidos en el despiece claro de defectos, deben estar libres de pudrición, perforación de insectos, galerías de insectos, corazón esponjoso u otros defectos.

Existe similitud en el sistema de clasificación de madera aserrada de la ATIBT y de la NHLA.

### 3.2.3. Calidad y dimensiones.

Las exigencias de calidades de madera que importa Francia pueden deducirse del sistema de clasificación de ATIBT (ver Anexo V) y la selección es la denominada "Qualité loyale et marchande" que consiste en un mínimo de 50% de primera selección, 35% de segunda y 15% de tercera. En cuanto a dimensiones, ellas están indicadas en la norma AFNOR B 53001 y se refieren a maderas cuyo grado de humedad varfa entre el 13% y 17%. Las dimensiones normalizadas según dicha norma son las siguientes:

Normas para el corte de la madera.

**Espesores:**

mm

Fronosas y coníferas																
Aserradas sin cantear y con canto vivo																
8	10	12	15	18	22	26	30	35	40	45	55	65	75	90	105	120

**Largos:**

cm

	Fronosas duras	Fronosas blandas	Coníferas
Aserradas sin cantear	300 o más, por múltiplos de 10	200 o más, por tercio de metro.	300 o más, por tercio de metro.
Con canto vivo	de 50 a 95, por múltiplos de 5	100 o más, por tercio de metro.	200 o más, por tercio de metro.
	100 o más, por múltiplos de 10		

No hay normas generales sobre los anchos; las normas al respecto son fijadas por especie. En la lista siguiente se dan las referencias de las normas especiales correspondientes a las especies enumeradas:

- 853-002 Abeto, pino blanco, pino silvestre y alerce europeo.
- 853-003 Pino marítimo, pino de Alepo y pino negro.
- 853-004 Roble europeo.
- 853-005 Haya y plátano.
- 853-006 Nogal.
- 853-007 Castaño
- 853-008 Olmo y fresno.
- 853-009 Acacia, carpe.
- 853-010 Cerezo silvestre y arces (plátano, sicomoro).
- 853-011 Álamo
- 853-012 Álamo blanco y álamo grisáceo.
- 853-013 Aliso y tilo.
- 853-014 Maderas tropicales.

La madera aserrada de mayor demanda es la de espesores de 26 mm y 41 mm. Los productores tienen que considerar márgenes de sobredimensión para el grosor y el ancho de acuerdo al grado de humedad y especie de que se trate.

Maderas de Canto Vivo:

Láminas, tablonos y tableros, en alineación paralela, de todas las especies.

Espesores mm	8-10-12-15-18-22-26-30-35-40-45-55-65-75-90-105-120 Cortes especiales, fuera del duramen en el caso de las láminas 90-105-120-130	
Largos mm	Grosor $\leq$ 55 mm	160 o más, por múltiplos de 10 mm
	Grosor $>$ 55 mm	180 o más, por múltiplos de 10 mm
	Cortes especiales fuera de duramen	300 o más, por múltiplos de 10 mm
Largos cm	200 o más, por múltiplos de 10 cm (Sin embargo, salvo acuerdo en contra, se tolerará en los lotes un 10% de largos pequeños de 100 cm como mínimo).	

Listones:

Escuadras mm	40 x 40 45 x 45	55 x 55 75 x 105	65 x 65 90 x 90	65 x 75 105 x 105	75 x 75 120 x 120
Largos cm	80, 160, 200 y más, por múltiplos de 10 cm.				

**Tablones y vigas:**

Escuadras mm	Tablones			Vigas			
		55x155	65x165	65x185	75x205	75x225	105x225
Largos cm	300 o más, por múltiplos de 10 cm						

**Tablas para entarimados y tableros para pisos:**

	Tablas para entarimados	Tableros para pisos
Espesores mm	26 - 30 - 35	12 - 15 - 18 - 22
Anchos mm	65-75-85-95-105-115	75-85-95-105-115
Largos cm	De 50 a 95, por múltiplos de 5 cm, 100 o más por múltiplos de 10 cm.	100 o más por múltiplos de 10 cm.

Son extremadamente apreciadas las dimensiones normalizadas, que permiten reducir los gastos de manipulación. Los cuadros precedentes son un resumen de la norma B53-014 de la AFNOR (Asociación francesa de Normalización).

**3.2.4. Contratos, transportes y reclamaciones.**

**3.2.4.1. Contratos.**

Francia importa preferentemente madera de países tropicales y las transacciones se rigen por contratos de compra-venta, que siguen generalmente las coordenadas que indica la ATIBT para los contratos FOB y CIF. Las cláusulas se refieren a:

- i) las partes contratantes: vendedor, comprador e intermediarios;
- ii) cantidades;
- iii) especificaciones: acondicionamiento y dimensiones;
- iv) calidad;

- v) precios;
- vi) condiciones de embarque;
- vii) seguros;
- viii) pagos;
- ix) reclamaciones y litigios.

Los contratos tipos que recomienda la ATIBT son: "un conjunto de cláusulas con algunas variantes para evitar malentendidos graves entre compradores y vendedores". Estas cláusulas son voluntarias y su aplicación se limita a los convenios entre importadores que actúan entre los lugares de distribución y los exportadores, instalados en los centros de producción y sus agentes. En principio están concebidas para contratos de nacionalidades diferentes; las obligaciones generales de compradores y vendedores han sido definidos de acuerdo con las reglas admitidas por el comercio internacional y la interpretación de los términos utilizados es la de la Cámara de Comercio Internacional en sus "Inco terms". Sus modalidades de aplicación y las obligaciones particulares han sido precisadas según las condiciones prácticas en las que se realizan habitualmente los contratos de maderas tropicales (condiciones de disposición en los puertos, exportadores, condiciones de transporte, condiciones de entrega en los puertos importadores), según los usos conocidos que presentan actualmente caracteres suficientemente de permanencia.

"Este conjunto de cláusulas -tipo- no es un modelo rígido, pudiendo precisar las partes sus intenciones modificando, suprimiendo o añadiendo lo que sea necesario". (El detalle de estos contratos tipos se recomienda verlos en la publicación de la Association Technique Internationale de Bois Tropicaux: Les Regles de Classement des Rondins et des Sciages Tropicaux 94130 Nogent-Sur Marne France 1982). El Anexo VI muestra las cláusulas recomendadas para redactar contratos.

#### 3.2.4.2. Transportes

Uno de los aspectos más sobresalientes en que ponen énfasis los importadores franceses es la continuidad en las entregas, la garantía de rapidez en los despachos, acortando los plazos de entrega. Los transportes están condicionados al tipo de contrato de venta: para exportación de la madera nativa a Francia, se utiliza las líneas de la conferencia y algunos "outsiders", porque son los que con mayor frecuencia arriban a los puertos de la Zona Cen

tral. 1/. Los sistemas utilizables son:

- i) Franco a domicilio: el monto de la venta comprende el precio de la mercadería, los gastos de transporte y varios, hasta el domicilio del comprador. La mercadería durante el viaje corre por cuenta y riesgo del vendedor.
- ii) Franco sobre carro: es una variante del contrato precedente, este contrato compromete la responsabilidad del vendedor hasta el momento en que la mercadería está cargada sobre carro en el lugar convenido.
- iii) Franco a bordo de un puerto (FOB): esta venta comprende los gastos y riesgos hasta la colocación a bordo de la mercadería en el puerto especificado.
- iv) Costo y flete (C & F): esta venta es una venta a "entregar en" y a "descargar en"; el transporte y riesgo es del vendedor; el vendedor debe contratar el seguro marítimo y correr los riesgos de pérdidas que pueden originarse en la ruta.
- v) Costo, seguro y flete (CAF en francés, CIF en inglés): este es el sistema de contrato de transporte más frecuente. La diferencia con el anterior es que se agrega el costo del seguro. La mercadería se transporta bajo el riesgo del comprador.

Francia es un país exportador de maderas duras de bosques temperados como los de Chile, en consecuencia las maderas chilenas deben competir preferentemente con aquellas africanas de corativas que pueden sustituir por calidad y precio. Para competir en precios es muy importante la negociación de tarifas de flete ventajosas que permitan competir con la madera de África y Asia. En todo caso los costos de flete varían en función del tonelaje embarcado y regularidad de los envíos, lo que permite la negociación con las compañías de navegación.

#### 3.2.4.3. Reclamaciones y arbitrajes.

El momento en que el vendedor pone la madera a disposición del

- 1/ Líneas de conferencias se refieren a un cartel de líneas de naves con tarifas similares e itinerarios fijos. Outsiders son naves que no se encuentran asociadas en las anteriores, tienen tarifas negociables e itinerarios flexibles.

comprador, es cuando el comprador debe examinar ésta, verificando la calidad de la mercadería y formular sus objeciones en cuanto a calidad. Las reglas de clasificación antes mencionadas, que deben ser establecidas en el contrato, deberán facilitar la interpretación del contrato y la conciliación de los litigios que pueden ocurrir. Para evitar reclamaciones en cuanto a otros aspectos, el comprador debe informar con la anticipación necesaria al vendedor, los detalles que le serán necesarios para embarcar en buenas condiciones. En cuanto a la fecha de entrega, si el navío se presenta en el puerto de embarque con una anticipación de 8 días sobre la fecha prevista, sin que el vendedor haya estado de acuerdo, éste no tendrá que entregar más que las cantidades dispuestas en el momento de la carga, sin tener que respetar lo establecido en el contrato. En el caso que la nave se presente con más de un mes de retraso sobre la fecha prevista, el vendedor podrá elegir entre:

- a) Anular el contrato por embarque no efectuado.
- b) Reclamar el pago de la madera dispuesta contra simple factura de entrega.
- c) Después de dar aviso al comprador, alquilar por cuenta de éste el espacio en otro barco, al precio usual en el momento.

En caso de embarque retrasado, la alteración de la madera resultante del retraso es por cuenta del comprador, al que el vendedor podrá exigir los gastos justificados de ocupación del puerto. Si el comprador no procede a aceptar la madera antes de la fecha de embarque, se considerarán como vistas y aceptadas. En el caso que, de común acuerdo todo o parte de la mercancía presentada se eliminan, el comprador podrá:

- a) Reducir la cantidad contractual.
- b) Reclamar el envío aplazando la fecha de embarque estipulada.

Toda reclamación del comprador se presentará en el plazo máximo de 3 días antes de la fecha fijada por la compañía de navegación como límite para el embarque de las mercancías. El pago puede ser contra crédito bancario o contado contra entrega de documentos. El vendedor deberá enviar al comprador los siguientes documentos:

- i) La factura del vendedor por duplicado.
- ii) Las listas de especificación de la madera embarcada.
- iii) Los certificados de origen.
- iv) Los juegos completos de los conocimientos de embarque, negociables.

La ATIBT ha creado una Cámara de Peritaje y Concilia

ción para facilitar los arreglos de los litigios que aparezcan con ocasión de transacciones del comercio internacional de la madera. Los principios generales en que se basa la Cámara de Peritaje y Conciliación de la ATIBT para sus procedimientos de conciliación, implican la aceptación sin reservas del reglamento correspondiente de la Cámara por parte de las partes en litigio. Las partes que han convenido o aceptado recurrir a los buenos oficios de la Cámara de Peritaje y Conciliación de la ATIBT se comprometen a:

- a) Renunciar a todo procedimiento judicial o extrajudicial para el arreglo del litigio.
- b) Ejecutar la fórmula de conciliación establecida conforme a las reglas de ATIBT.
- c) En caso de no ejecución de dicha fórmula, a someterse al arbitraje de acuerdo con el Reglamento de la Cámara de Comercio Internacional, para hacer sancionar por sentencia arbitral la convención completada por la fórmula de conciliación.

La demanda, por las partes o por una de ellas, de la intervención de la Cámara, debe formularse por escrito acompañada de los documentos en que se basa la demanda. La demanda no puede registrarse sino después de haber hecho los ingresos por derechos gastos y desembolsos del procedimiento.

### 3.2.5. Derechos de aduana y otros gravámenes.

La madera en trozas y la madera aserrada de países que se encuentran incluidos en el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) entra a Francia sin pagar derechos de aduana. El exportador no tiene otros gravámenes que los indicados en el Capítulo II, Sección 2.11 de este documento.

### 3.2.6. Prácticas en el comercio de la madera.

El sistema de comercialización de la madera importada en Francia es muy flexible. Como se ha expresado anteriormente Francia es un país exportador de maderas duras de clima templado e importador de maderas tropicales. En el comercio de la madera predomina el de la madera en trozas que son elaboradas en las muchas industrias de aserrío. Hay muchas industrias de la madera que cubren el campo de la importación tanto para los requerimientos de su industria como para terceros; otros adquieren las trozas solo para industria propia. Existen comerciantes de la madera que poseen grandes depósitos y que se abastecen de sus proveedores en los

distintos países y ofrecen a los industriales partidas homogéneas de maderas. Desde los puertos del Rin, en los que reciben directamente la carga de Rotterdam (Holanda), los comerciantes franceses de la madera abastecen no solamente las ciudades interiores - de Francia sino que también las regiones aledañas de la República Federal de Alemania y Suiza. Pero también existen importadores - que poseen concesiones de bosques en Africa -preferentemente franco-parlantes- y Asia y elaboran en parte la materia prima en los países de origen. No obstante, la variedad de canales de comercialización existente y la participación de importadores, agentes, comerciantes e industriales, se encuentran agrupados en la Fédération française de Bois tropicaux et Américain (Federación nacional de importadores, negociantes, industriales, comisionistas y exportadores de maderas exóticas y tropicales americanas).

### 3.3. Reino Unido.

#### 3.3.1. Normas y clasificación en uso.

El comité de estándares para la industria de la madera (Timber Industry Standard Committee), ha aprobado hasta la fecha las siguientes normas que tienen interés para la exportación de maderas, considerando eventuales exportaciones de madera pre-cortada o semi-laborada:

<u>British Standard</u>	<u>Materia que contiene</u>
BS 565	Glosario de los términos relativos a la madera y trabajos en madera.
BS 584	Desbaste de la madera.
BS 888 589	Nomenclatura de las maderas comerciales, incluyendo fuentes de abastecimiento.
BS 1860	Madera estandar, determinación de las características que influyen en la solidez.
BS 1186	Parte I y II Calidad de la madera y ensamble para usos de ebanistería.
CP 112.100	Tratamiento por la conservación de la madera de construcción.

Las normas británicas describen las cualidades que deben reunir las maderas blandas y duras. Estas normas complementan las clasificaciones comerciales en el sentido que especifican

detalles y limitaciones que pueden afectar su uso. En la clasificación de las maderas duras, se aplican las reglas de la NHLA que se ha mencionado en el capítulo anterior y cuya síntesis se incluye en el Anexo IV. Los agentes importadores británicos colocan mucho énfasis en la observación de las reglas de clasificación pactadas en los contratos, a su vez, los usuarios examinan generalmente con acuciosidad la clasificación y las normas, si se trata de madera destinada a la construcción.

En cuanto a calidad, de acuerdo a las reglas de clasificación NHLA, la mayor parte de los contratos consideran preferentemente las clases I y FAS. 1/. No cumplen las reglas de clasificación chilenas E1 y E2, porque no satisfacen los requisitos de las clases antes mencionadas. Es absolutamente indispensable que los exportadores tomen conciencia que existe la necesidad de una clasificación que se ajuste a las exigencias del país importador, pues los competidores de otros países cumplen con estos requisitos.

### 3.3.2. Estandarización y dimensiones.

El Reino Unido importa una gran variedad de dimensiones. El Timber Research and Development Association (TRADA), está estudiando los métodos para transformar algunas reglas de clasificación en uso en el sistema métrico, pero asimismo estudia la estandarización de las dimensiones. Para el Africa, TRADA ha sugerido el rango de estas dimensiones que, en parte han sido adoptadas por Canadá para las dimensiones de 50 mm arriba y que, evidentemente, serían las que comprarían de una importación eventual de dimensiones de madera chilena.

Síntesis del Rango de Dimensiones de la Sección Transversal de Maderas Duras.

Espesores mm	ANCHOS mm					
	75	100	150	200	250	300
19	X	X	X	X		
25	X	X	X	X	X	

1/ FAS en este caso se refiere a "First and Second", igual a primera y segunda en el sistema de clasificación NHLA.

Espesores mm	ANCHOS mm					
	75	100	150	200	250	300
38	X	X	X	X	X	
50		X	X	X	X	X
75			X	X	X	X
100			X	X	X	X

### 3.3.3. Humedad.

La madera debe ser aserrada con sobredimensión para permitir que tenga la dimensión nominal cuando baje la humedad. La tabla siguiente indica las sobredimensiones de 5% que deben tener las maderas para permitir la contracción, considerando la medida normal tomada con 12% de humedad, para especies de tipo medio de contracción.

#### Síntesis de Rango Recomendado de Sobredimensión

ESPESOR mm	ANCHOS mm					
	79	105	157	210	262	315
20	X	X	X	X		
26	X	X	X	X	X	
40	X	X	X	X	X	
52		X	X	X	X	X
79			X	X	X	X
105			X	X	X	X

Es importante destacar que existe la necesidad de estudiar cuales son las maderas chilenas que podrían cumplir con los requerimientos de las maderas para estructuras en el Reino U-

nido; la Norma Británica Nr. 1860 "Structural Timber, Measurement of Characteristic Afecting Strength" indica las exigencias que deben reunir estas maderas. De acuerdo a las prácticas en uso en el Reino Unido las dimensiones se toman en el sistema métrico decimal (B.S. 4471). El grado de humedad se medirá en el momento de la entrega de la carga en el puerto de destino; sobre el particular no hay un acuerdo definitivo.

### 3.3.4. Empaque y manipulación.

Como se ha expuesto anteriormente la manipulación y el embalaje influyen en los costos globales del transporte de la madera. La mayor parte de las firmas empaquetan la madera de acuerdo a las reglas de "la conferencia de líneas". A continuación se presenta algunos tipos de empaques más usuales:

Maderas aserradas cortas : van sobre pallets.  
 Dimensión de los pallets : 2' x 6' a 8'  
 Soportes : 2" x 2"  
 Alturas : 24" total.  
 Ancho : no menor de 18"  
 no mayor de 24".  
 Flejes (zunchos) : mínimo 3/4" de acero con protectores -  
 de plástico aprobados por la línea de vapores.

Ubicación de los:		
Flejes		: Ningún fleje ubicado a menos de 12" - del extremo del paquete. Ningún fleje a más distancia de otro - que 36".
Peso		: Ningún paquete que exceda de 2.500 k.
Largos		: Ningún paquete conteniendo más de una medida y sin sobresalir más de 15".
Empalillado		: Madera con separadores no es permitido. Sin embargo listones que le den rigidez al paquete son permitidos, pero no más de tres y no más de 3/4 pulgadas - de espesor.
Marcas		: Cada paquete llevará marcas compuesta con los siguientes datos: a) puerto de carga; b) puerto de descarga; c) marca del importador; d) número consecutivo del B/L.

La ordenación de la carga facilita el plan de estiba, razón por la cual es preferible presentar mucha uniformidad en los paquetes.

### 3.3.5. Prácticas y costumbres comerciales.

La comercialización de la madera en el Reino Unido sigue canales muy tradicionales, que se han ido estableciendo para manejar la importación de cientos de especies de los diferentes continentes, que llegan en variadas dimensiones hasta los usuarios. El sistema a través del cual se realizan las importaciones está constituido por: agente/corredor, importador, usuario mayorista, comerciante en maderas, usuario minorista. El agente o el corredor actúa por cuenta del exportador y es el encargado en el Reino Unido para representar al exportador. El agente se encarga de buscar a los importadores interesados, pero de acuerdo a las prácticas establecidas no trata con industriales y usuarios directamente. El agente a la vez, provee información del mercado al importador y actúa dentro de ciertos límites garantizando el pago de la compra y cobra por esta garantía una comisión especial.

Cuando se ha establecido una corriente permanente de operaciones de compra-venta, el agente suele conceder crédito a base de créditos documentarios (cartas de crédito). El agente recibe una comisión usual del 5% del valor FOB o CIF del embarque que paga solo el exportador. La propiedad de las maderas no pasa al agente en ningún momento de la operación, sino que éste actúa como intermediario, es decir, es un agente de ventas del exportador.

El importador compra a través del agente cantidades importantes; el importador actúa como comerciante de madera mayorista. El importador generalmente no ve la madera y confía en las estipulaciones del contrato, en el exportador y agente que gestionó la compra. El agente concede crédito al importador, si así se requiere, otorgando letras descontables a la tasa de interés usual; en caso que no se haga uso de este servicio, el importador debe cancelar la madera al agente a la llegada de los documentos de embarque; esto puede ser muchas semanas antes del arribo de la nave con la madera. En ciertos casos el importador actúa como corredor.

El importador actúa como mayorista y distribuidor de maderas, para lo cual tiene sus patios o lugares de acopio; o usa las facilidades portuarias. Como comerciante mayorista en maderas, vende especies, medidas y calidades diferenciadas a los usu

rios. Existen sin embargo, industriales de la madera con capacidad para actuar como comerciante mayorista en maderas.

El comerciante en madera compra del importador; algunas veces el importador mismo es un comerciante en madera. Este compra cantidades más pequeñas del importador y revende un cargamento entre varios comerciantes. El comerciante a la vez vende al detalle la madera por lo cual tiene un patio adecuado.

El corredor es un agente que busca comprador de madera en base de comisión, pero no se compromete financieramente en forma directa o indirecta, como lo hace el agente o el importador.

El consumidor es el carpintero, ebanista, fabricante de embalaje, fábrica de muebles, constructor, etc. Generalmente cada uno de estos consumidores tiene requerimientos muy específicos para la madera que compra en cuanto a escuadrías y calidades que el comerciante maderero tiene que estar en condiciones de ofrecer. Cuando los consumidores forman una empresa mayor suelen importar directamente.

En el Reino Unido la base del comercio de la madera descansa sobre la capacidad financiera del importador. Si el consumidor quiere acortar el camino para adquirir madera, debe estar preparado para aceptar una gama amplia de calidades y escuadrías, incluyendo, tal vez, muchas que no necesitará. En caso de reclamación, el consumidor tendrá problemas porque no tiene quien le represente en el Reino Unido.

### 3.3.6. Contratos, reclamos y arbitraje.

La mayoría de las compras se hacen en base de negociación que se traduce en un contrato cuyas cláusulas en general se refieren a embarques, seguros, título de propiedad de la mercadería, derechos a pagar, métodos de pagos, reclamos, cantidades y arbitraje. Un formulario de contrato especifica el nombre del exportador por cuya cuenta se vende la madera, el nombre del importador y el agente a través del cual se vende la mercadería. La cláusula de seguro debe cubrir todas las contingencias del comercio de la madera entre la planta de producción hasta su destino final. (En Anexo VII se inserta un modelo de contrato usual en el comercio en el Reino Unido).

Es evidente que tratándose de productos naturales se producen reclamos por variaciones en la calidad y elaboración. En todos los contratos se incluye una cláusula en que se indica la

forma cómo se procederá cuando se presenta una reclamación. En forma similar, existe una cláusula en los contratos en que se detalla la forma en que se procede para los efectos de resolver litigios.

### 3.3.7. Derechos de aduana y trámites.

Con la entrada del Reino Unido a la CEE prácticamente han desaparecido los derechos de internación por la madera aserrada y en trozas. Los documentos que debe presentarse a la llegada son los siguientes:

- a) Certificado de origen;
- b) original y copias del conocimiento de embarque B/L;
- c) póliza de seguro o certificado;
- d) original y copia de la factura. La factura debe ser certificada por el agente.

### 3.4. Países Bajos.

#### 3.4.1. Normas para madera aserrada.

El comercio de la madera de los Países Bajos está cambiando en forma importante su orientación en cuanto a la compra de maderas de ultramar. De la importación de trozas ha pasado a ser cada día más importante la madera aserrada. La tendencia que se observa es la de una importación de madera semi-elaborada y dimensionada para su procesamiento final en los Países Bajos. De ahí que tenga importancia para los exportadores el conocimiento de las normas que se utilizan en la madera. El "Houtvoorlichtings Instituut" (Instituto de Información de la Madera) difunde las normas del Nederlands Normalisatie-Instituut (Instituto Neerlandés de Normalización). Las materias específicas que agrupan estas normas son:

- a) Maderas en general.
- b) Protección de la madera.
- c) Tableros.
- d) Elementos de construcción.
- e) Protección contra incendio.
- f) Reglamentos de construcción, medidas y diseños.
- g) Barnices.

Por ser más pertinente a este trabajo se indicarán

los títulos de a) maderas en general y b) protección de la madera:

<u>Normas</u>	<u>Materia</u>
1015	Nombres de las especies de maderas comerciales.
3180	Requisitos que deben reunir las maderas para construcción y construcciones hidráulicas.
7054	Condiciones de secamiento de la madera.
7055	Aceleración del procesamiento de secado de la madera.
3251/52	Protección preventiva de la madera.
3255	Protección con diversos métodos.

#### 3.4.2. Clasificación.

El hecho que los mayores volúmenes de maderas provienen de países asiáticos, hacia donde existen estrechos contactos comerciales, ha contribuido para que la regla de clasificación en uso más importante y que se utiliza con mayor frecuencia sea la de Malasia (MGR), la que se ha mencionado anteriormente y que se incarta en Anexo III. El éxito de la importación de madera desde Malasia no reside tanto en el sistema de clasificación, según opiniones autorizadas de comerciantes de madera en los Países Bajos, sino que del excelente y responsable equipo de clasificadores de la madera. Las clases que se importan son FAS (First and Second), con una proporción 75% de Primera (First) y 25% de Segunda (Second); esto indicaría que la clasificación chilena E1 y E2 no cubriría las exigencias del mercado Neerlandés. Los contratos de compra siguen las coordenadas de la ATIBT y, en consecuencia, se utiliza igualmente esta clasificación.

#### 3.4.3. Dimensiones importadas con mayor frecuencia.

Las dimensiones más usadas son las siguientes:

Escuadras mm	75x100	75x115	75x125	75x150	75x175	75x200
	100x125	100x150				
Largos cm	180 a 630 con un promedio de 420					

Otras medidas que se importan:

Espesores mm	26 - 32 - 40 - 45 - 50 - 65 - 80 - 105
Anchos cm	15 a 30
Espesor mm	50x75 50x100 62x75 62x150 62x175 62x200
Largos cm	180 a 630

#### 3.4.4. Secado de la madera.

Los contratos de los Países Bajos no indican un porcentaje de humedad específica sino que solo "shipping dry", concepto que fue analizado anteriormente y que quiere decir que la madera después de aserrada debe ser secada bajo techo y embarcada con un grado de sequedad que no cause daño en la travesía.

#### 3.4.5. Derechos de aduana.

Por pertenecer a la CEE estos países no requieren documentos y pagos especiales que los establecidos para el embarque a otros países de la comunidad europea y que se han analizado previamente.

#### 3.4.6. Prácticas y costumbres comerciales.

Los Países Bajos importan alrededor de 100 especies de maderas de latifoliadas exóticas, especialmente de carácter decorativo y por esta razón de muy alta calidad. El alto costo de los transportes marítimos, por una parte y el de la mano de obra por otra, obligan a importar dimensiones exactas para evitar el transporte de desperdicios o de calidades que no tienen mercado.

En las exportaciones a los Países Bajos es importante que el exportador conozca al futuro usuario de la madera, con el objeto de comprender mejor sus exigencias en cuanto a calidades y medidas; el importador por su parte debe saber con exactitud cuál es la calidad normal que se presenta, con qué sistema de

clasificación se negocia, cuál es la cantidad disponible en forma regular, cuáles son las propiedades físicas y mecánicas, cuál es el tiempo que toma cada entrega.

Por su posición geográfica y como centro importante del comercio europeo, el mercado de los Países Bajos recibe una cantidad importante de ofertas y los importadores tienen una vasta gama de productos a su disposición. El Royal Tropical Institute de Amsterdam en su Boletín 305 (I.T. Wasnik & C.T. Wiselius), dan un perfil del tipo de maderas que prefiere el usuario final - en los Países Bajos:

- i) peso específico razonable;
- ii) buena terminación;
- iii) contracción razonable de la madera;
- iv) buena resistencia;
- v) la durabilidad no es tan importante, a excepción de la madera destinada a la construcción;
- vi) color café rojizo;
- vii) grano basto (grano abierto);
- viii) veteado atractivo.

En el estudio mencionado más arriba se indica que la industria procesadora de la madera, pone mayor énfasis con los siguientes aspectos:

- i) facilidad para ser trabajada;
- ii) rectitud de la troza;
- iii) existencia, a lo menos, en volumen suficiente en los bosques (para asegurar el abastecimiento);
- iv) precio, en el rango medio del valor de la madera tropical.

La fuente antes mencionada indica en general dos tipos de usuario final: el privado y el profesional. Para el privado, que adquiere la madera preferentemente en los negocios de tipo "do it yourself" (Hágalo por sí mismo), son más importantes los aspectos estéticos, precio y facilidad para trabajarla con los medios que puede o tiene a su alcance. Contrariamente, el profesional que incluye las constructoras navales y la industria de muebles, los aspectos de estética son menos importantes que las características tecnológicas y la disponibilidad sostenida de la madera.

Analizada brevemente las preferencias que muestra el mercado de la madera de los Países Bajos, se indica a continuación aquellos aspectos más sobresalientes que deberá tener presente el exportador para establecer y mantener fructíferas actividades de intercambio:

- i) El exportador tiene que proyectar una imagen de solidez y seriedad y el contacto inicial personal es muy importante, aún cuando los negocios los desarrolle a través de un agente.
- ii) El importador busca un interlocutor profesional que le garantice que será desarrollado el negocio en los términos usuales en el comercio de la madera; el "dilatantismo" en un exportador, además de ser perjudicial para sus propios intereses, daña el prestigio nacional en el comercio de la madera.
- iii) Los importadores Neerlandeses hablan "de la santidad de los contratos" con lo cual quieren expresar que se van a respetar los precios acordados, las fechas de entrega y las calidades específicas de los contratos.

La razón que origina las exigencias arriba mencionadas, reside en que el comerciante de la madera comienza a negociar y vender la madera una vez que ha firmado el contrato de compra. Como es usual en la mayoría de los contratos, los contratos Neerlandeses de compra de madera, deben contener los siguientes datos y requisitos:

- i) nombre y dirección del vendedor;
- ii) nombre y dirección del comprador;
- iii) especies que deben ser entregadas;
- iv) dimensiones de la madera;
- v) calidades de la madera;
- vi) el sistema de clasificación que se utilizará en el embarque;
- vii) precio y elementos incluidos en el precio de acuerdo a la forma de contrato: FAS, FOB, C & F, CIF, etc.;
- viii) plazos de entrega;
- ix) puerto de destino;
- x) tipo de embalaje de la madera (paquetes) que se usará;
- xi) forma de pago;
- xii) arbitraje en caso de ocurrir una reclamación.

Es importante conocer exactamente las razones que sustentan las exigencias para el cumplimiento de los contratos por parte de los importadores Neerlandeses y que en gran medida son válidos para todo el comercio de la madera en Europa. A continuación se destacan algunos aspectos más sobresalientes de la materia en cuestión:

- a) Los importadores son en algunas oportunidades a la vez industriales de la madera que tienen programas de producción sujetos a plazos de entrega convenidos; al firmar un contrato, el importador da por asegurado que dispondrá de la materia prima en un plazo determinado. Si por alguna razón el exportador no

- envía la madera en los plazos convenidos, pone en peligro el programa de producción y se derivan reclamaciones y daños que tiene que pagar finalmente el exportador.
- b) En el caso que los volúmenes acordados no lleguen a su destino y no se cumple el contrato cabalmente, el importador no puede a su vez cumplir con sus compromisos y, además de pagar indemnización, pierde su cliente.
  - c) Si la calidad acordada con el exportador no es la que está estipulada en el contrato y no se cumplen las exigencias de las reglas de clasificación que se han fijado para establecer las normas de la madera por entregarse, se presenta un litigio que acarrea costos innecesarios, además de los perjuicios que conlleva.
  - d) La exactitud en las escuadrías y el rango en que son aceptables las sobredimensiones son exigencias de los contratos, que obedecen a la necesidad que la materia prima puede ser utilizada inmediatamente por el usuario, especialmente industrial, quien en sus procesos de producción mecanizados requiere dimensiones exactas, de otro modo, tiene paralizaciones en la producción con los mayores costos consiguientes.
  - e) El sistema de medidas en los Países Bajos es el sistema métrico, sin embargo, aún existen importadores que compran con el sistema inglés y venden con el sistema métrico. Pueden ocurrir controversias en cuanto a volúmenes y precios, por lo cual el exportador debería vender en unidades métricas para evitar dichos problemas.
  - f) Cuando no se respeta el precio, especialmente en envíos importantes, los litigios toman carácter muy serio y generalmente terminan no solo con el negocio para el exportador (y su exclusión en futuras compras), sino que también afectan al país pues se supone que estas prácticas se repetirán entre los proveedores del país a que pertenece el proveedor.
  - g) La presentación del empaque tiene influencia en la comercialización porque mejora las posibilidades de venta. La forma segura del paquete tiene influencia en los costos de descarga, que si exceden a los normales acarrearán motivos para reclamaciones. Los paquetes deben estar de acuerdo a los medios de transporte y descarga del puerto de destino.

### 3.5. Italia.

#### 3.5.1. Normas y clasificación en uso.

En Italia no existe normalización unificada para la calidad y di-

mensiones de las maderas aserradas. Las costumbres varían de provincia en provincia, siendo las más desarrolladas las usadas en la provincia de Udine y Bolzano. En base a estas normas se elaboró una proposición de "Usi e Norme", pero nunca fue autorizada oficialmente aún cuando se practica su uso, debido a que contraviene la legislación existente. Sin embargo, en tablas y listones para paneles se utiliza una norma UNI 4373 (UNI = Ente Nazionale Italiano di Unificazioni), que recomienda el grosor de las tablas.

Para madera de construcción existen clasificaciones denominadas:

- a) "Uso Trieste";
- b) Uso Fiume "Testa a Testa"; y
- c) Bordanelli, que se refiere a madera escuadrada, especialmente larga.

Como se trata de maderas que se utilizan regionalmente, no se entrará en el detalle de su normalización.

### 3.5.2. Calidad y dimensiones.

En cuanto a la importación de madera de latifoliadas de zonas templadas, comparables con las especies que produce y puede ofrecer Chile, las importa Italia desde las zonas templadas de EE.UU., de Rumania, Francia, Austria y Yugoslavia. Para la madera importada de Rumania, Yugoslavia y Francia se aplica la clasificación que rige en esos países. Para la madera importada de EE.UU. se aplica la clasificación de la NHLA. Las maderas provenientes de Asia se clasifican de acuerdo a la MGR y para la madera africana, que representa los mayores volúmenes de importación, se utiliza preferentemente la ATIBT, pero también las reglas de clasificación en uso en el país de origen de la madera.

Las dimensiones más usuales son para:

- a) Madera aserrada:

Espesores mm	20 25 30 35 40 50 60
Longitud cm	4 m sobre los 4 se mide de 50 en 50 cm

b) Maderas para tablas:

Espesores mm	17 22 26
Anchos mm	60 a 140 mm en múltiplos de 10
Longitud m	4 m y más

c) Listones:

Ancho x espesor mm	50x50 60x60 70x70 80x80 100x100 mm
-----------------------	------------------------------------

La madera en trozas se vende descortezada y se comercializa en calidades comerciales que siguen las orientaciones de la ATIBT, es decir:

- a) L&M = Loyale et marchande (Calidad leal y comerciable, 50% de I clase, 35% de II clase y 15% de III clase).
- b) FAQ = Fair average quality (Calidad media normal, 40% I clase, 40% de II clase y 20% de III clase).
- c) Madera para desenrollar (son maderas en que hay un mínimo de defectos y se aceptan solo aquellos que no afectan su uso para dicho fin).

Las trozas para aserrío se venden en largos de 4 a 6 m midiéndose cada 50 cm. Otros tipos de madera en trozas que se comercializan son:

- a) "Tondoni" son maderas largas redondas de 16 cm de diámetro y más, de 5 a 10 m de largo.
- b) "Tondelli" maderas redondas de 5 a 8 m de largo y de 10 a 15 cm de diámetro mínimo.
- c) "Antenie" son maderas redondas de 10 a 15 cm y más, con un diámetro de 5 cm.

Las longitudes se miden de 50 en 50 cm.

Las exigencias en cuanto a humedad son: preferible - secado al horno ("Kiln dry") para la madera aserrada, con el objeto que durante el viaje no sufra daños la madera; cuando el contrato se refiere a dimensiones determinadas, deberá ser embarcada

la madera seca, para evitar diferencias en las escuadrías. La cubicación de la madera en trozas se hace por la fórmula de cilindro, redondeando el diámetro al centímetro entero. Cuando los exportadores envían su madera aserrada cubicada en pulgadas se aplican los siguientes criterios:

3 x 3"	corresponde a 8 x 8 cm
3 x 4"	corresponde a 8 x 10 cm
4 x 4"	corresponde a 10 x 10 cm
4 x 5"	corresponde a 10 x 13 cm
5 x 6"	corresponde a 13 x 16 cm
5 x 7"	corresponde a 16 x 18 cm
6 x 8"	corresponde a 16 x 21 cm
7 x 8"	corresponde a 18 x 21 cm
7 x 9"	corresponde a 18 x 24 cm
8 x 9"	corresponde a 21 x 24 cm
8 x 10"	corresponde a 21 x 26 cm
9 x 11"	corresponde a 24 x 29 cm

La cubicación en Italia se hace por el sistema métrico decimal (metro cúbico pleno).

En los anchos de las tablas se distinguen: madera ancha desde 8 a 15 cm y madera ancha de 16 cm arriba, con un ancho medio de por lo menos 21 cm para los espesores de 18 a 28/30 mm y por lo menos 23 cm para los espesores mayores. La medición de las tablas, tablones y postes se practica en la mitad. En cuanto a embalaje se prefieren los paquetes enlistonados, con cubierta y sobre pallets.

### 3.5.3. Prácticas comerciales.

En general los contratos siguen las coordenadas del modelo de la ATIBT que se incarta en el Anexo VI. En cuanto a la operación misma los exportadores deberán considerar las siguientes prácticas:

- i) Cuando se ha firmado un contrato por escrito, toma éste valor legal en el momento que se ha intercambiado costos o telex de aceptación. Si no se ha expresado que la oferta es con compromiso, se le considera la oferta abierta y sin compromiso y requiere de la ratificación del vendedor dentro de los 8 días.
- ii) En cuanto a rangos de la entrega de los volúmenes, si se expresa en el contrato "alrededor de .....", se abre la posibilidad al exportador de vender 10% más o menos. Cuando -

se han hecho pedidos de acuerdo a una lista de dimensiones, no es posible aplicar el criterio del 10% más o menos, sino que los volúmenes a entregar son exactos. Si se expresa en la cláusula pertinente "desde .....", "hasta .....", tiene el exportador la facultad de embarcar en el rango del mínimo al máximo indicado; pero si se indican las cantidades en la cláusula, se entiende que debe mantenerse la proporción de las escuadrías en el volumen mayor o menor embarcado. En el caso que la cláusula indique una medida determinada y más, significa que el vendedor queda en libertad y puede sobrepasar las medidas mínimas indicadas.

- iii) La cláusula "mercadería recibida", indica que la madera está o será revisada y recibida, pero si la cláusula indica "por recibirse", el comprador tendrá que concurrir a recibirla y marcarla con su sello. En el caso que la cláusula exprese "sujeto a recepción", el comprador se reserva el derecho a revisar, mediante muestreo, la calidad y la elaboración de la madera a su llegada.
- iv) El comprador tiene la obligación de recepcionar la madera dentro de los plazos acordados o de revisar la mercadería. En caso de atraso, el vendedor puede concederle un plazo de gracia por recepcionar o inspeccionar, plazo que debe ser notificado al comprador por telex o cable. Si no cumpliera el comprador con el plazo indicado, se puede declarar nulo el contrato y el vendedor está en su derecho de reclamar indemnización.
- v) El vendedor a su vez está obligado a poner a disposición del comprador la mercadería dentro del plazo fijado para la inspección o recepción, en caso de que el vendedor no cumpla lo pactado le otorga un plazo de gracia, que si no se cumple puede dejar nulo el contrato y reclamar daños y perjuicios.
- vi) Los plazos de pago empiezan a contar desde la fecha de envío de la madera. Si no se expresa lo contrario en el contrato para los efectos de litigios, el domicilio es el del vendedor.

Los canales de comercialización en Italia son muy flexibles; sin embargo, siguen las prácticas en uso en otros países de Europa, es decir: el exportador se contacta con un agente o corredor en maderas, que a su vez lo hace con un comerciante mayorista o importador. El importador puede ser un industrial de la madera o una firma constructora. Otra alternativa es que se contacte el importador con negociantes madereros minoristas, artesanos o usuarios directamente. Las operaciones de compra son en general en base precio FOB. Para contratos FOB, se siguen

las líneas generales de los modelos de contratos del ATIBT.

Cuando las importaciones las hacen industriales y se trata de grandes partidas envían un "collaudatore" a efectuar la recepción de la madera. Si se trata de partidas medianas o pequeñas, se utilizan los servicios de agentes que compran por cuenta de los importadores, que a su vez pueden ser industriales, comerciantes en maderas, artesanos o firmas constructoras. La venta de la madera se efectúa sin garantía en cuanto a los usos que el comprador le pretende dar.

#### 3.5.4. Disposiciones sobre aduana y sanidad.

Las disposiciones sobre importación de madera que rigen en Italia son las mismas que se utilizan en la CEE y que se han mencionado precedentemente, es decir, no existe una restricción particular para la importación. Se requiere el visto bueno bancario, solicitud de importación al Ministerio de Comercio Exterior y Finanzas y, para algunas especies de coníferas y de latifoliadas extra-europeas, certificado de origen y fitosanitario. No existen gravámenes aduaneros para la madera aserrada y en trozas.

### 3.6. España.

#### 3.6.1. Normas y clasificación en uso.

El Instituto Nacional de Racionalización y Normalización (IRANOR), edita las normas españolas (UNE). Las normas que tienen importancia directa para el comercio de la madera son las siguientes:

<u>Normas</u>	<u>Materia</u>
56 - 509	Terminología de los defectos y anomalías de la madera.
56 - 510	Alteraciones de la madera en pié y apeada. Terminología definiciones.
56 - 520/21	Defectos y anomalías de la madera aserrada, fendas y acebolladuras/nudos.
56 - 522	Defectos y anomalías de la madera aserrada, yema.
56 - 523	Medida de la desviación de las fibras en la madera aserrada.

<u>Normas</u>	<u>Materia</u>
56 - 524	Medida de los crecimientos en la madera aserrada.
56 - 525	Clasificación de la madera de construcción.
56 - 527	Medición de las dimensiones de la madera aserrada.

La aplicación de las normas es voluntaria, sin embargo, las normas españolas se asimilan a las normas internacionales, con el objeto de prepararse para el intercambio comercial, que ha de producirse cuando España entre en el Mercado Común Europeo (CEE). La aplicación de las normas para madera redonda son especialmente las en uso en Francia. Tradicionalmente España importa las maderas tropicales desde la Costa Oeste de África, preferentemente en forma de trozas desde Guinea, Camerún, Costa de Marfil, Nigeria y coníferas del Norte de Europa (de Suecia, Noruega y Finlandia). Las maderas de climas templados las importa de los países del centro de Europa como Rumania, Hungría, Yugoslavia y Francia. Siendo Chile productor de maderas de clima templado, debe competir con éstas y ofrecer calidades comparables.

Durante algún tiempo se importó en España maderas de Indonesia y se tradujo aplicando la clasificación que regía en dicho país, sin embargo, se ha impuesto en el comercio de la madera tropical las disposiciones de la clasificación de la ATIBT que es aceptable tanto para los países africanos y del Asia. Para la importación de maderas de climas templados las exigencias corresponden a calidad FAS (First & Second), es decir, 50% I y 50% II de la clasificación NHLA. En el Anexo IV se incluyen las características principales de esta clasificación.

### 3.6.2. Medidas de madera aserrada.

Las mediciones de madera aserrada se hacen con el sistema métrico. Se efectúan de acuerdo a medidas nominales que se practican cuando la madera tiene un 20% de contenido de humedad y se establecen las tolerancias admisibles.

Las dimensiones comúnmente utilizadas por especies están resumidas a continuación:

- 1) Madera de Pino y Abeto. Podría asimilarse a Alerce y Mañío de Chile.

Tablas:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
20 25 30	100 a 200 Módulo de 20 en 20 mm	
18	105 a 205 Módulo de 20 en 20 mm	
25	125 a 230 Módulo de 20 en 20 mm	
32	150 a 250 Módulo de 20 en 20 mm	
38	180	

Tablones:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
52 65 76 105 120 y módulo de 10 en 10	150-180-205-230-250	1000 y módulo de 100 en 100

Viguetas y largueros:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
52 65 76 105 120 149	52 65 76 105 120 149	1000 y módulo de 100 en 100

ii) Madera de Haya. Podría asimilarse a Raulf y Lengua de Chile.

Tablas:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
27	115 mínimo	1000 y módulo de 100 en 100
38		

Tablones:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
50 60 70 80 90 100 120	115 mínimo	1000 y módulo de 100 en 100

Piacerfo:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
9	100 200	190 y módulo de 5 en 5
16	106 145	
18	18	
20	20	
24	27	
27	35	
35	38	
38	45	
45	50	
50	55	
55	60	

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
60	65	
65	70	
70	80	
80	90	
90	100	
100	120	
120		

iii) Madera de Roble o Castaño. Podría asimilarse a Coigüe y Roble de Chile.

Tablas:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
27		
28	115 mínimo	1000 y módulo de 100 en 100
50		

Tablones:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
60		
70		
80	115 mínimo	1000 y módulo de 100 en 100
90		
100		
120		

Tablas:

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
27	100 mínimo	1000 y módulo de 100 en 100

**Tablones:**

Espesor mm	Ancho mm	Largo mm
50 y módulo de 10 en 10	115 mínimo	1000 y módulo de 100 en 100

Se admitirán las siguientes desviaciones de las medidas nominales producidas por el aserradero, por merma o por hinchazón:

**a) Tolerancia en el espesor:**

Para piezas de grosor inferior o igual a 29 mm se admitirán desviaciones de  $\pm 1$  mm.

Para piezas de grosor comprendido entre 30 y 105 mm se admitirán desviaciones de  $\pm 2$  mm.

Para piezas de grosor superior a 105 mm se admitirán desviaciones de  $\pm 3$  mm.

**b) Tolerancia en el ancho.**

Se admitirán las mismas desviaciones que para el grosor.

**c) Tolerancia en el largo.**

Se admitirán desviaciones comprendidas entre + 50 mm y - 25 mm.

No obstante las indicaciones precedentes, las dimensiones más usuales de la madera aserrada que se importa en España son las siguientes:

Ancho : 15 cm y más.  
Espesor : 5 - 6 1/2 - 7 1/2 cm.  
Largos : 215 y múltiplos hasta 430.

Todas las dimensiones se entienden para madera seca.

Si las maderas están desplegadas en medidas métricas, la longitud menor se medirá en decímetros y el ancho en el centro de la pieza en centímetro, despreciando fracciones. El espesor se mide en el punto más delgado, distante 10 cm de las testas. El espesor debe coincidir con el grosor normalizado o el previsto en el contrato.

### 3.6.3. Medidas de maderas en trozas.

De acuerdo a las prácticas en uso se aplica la clasificación de la ATIBT que, como se ha expresado anteriormente ellas se apoyan en dicha clasificación para las dimensiones. Las dimensiones mínimas de las trozas son las siguientes:

- i) Longitud de las trozas.  
Para la calidad leal y comerciable (L & M): longitud mínima de 4 m con una tolerancia de un 10% de trozas con una longitud comprendida entre 2,5 y 4 m.  
Para la calidad media normal (FAQ): longitud mínima 3,70 m.
- ii) Diámetro de las trozas.  
Igual o superior a 60 cm para todas las especies. (Existen excepciones para un número determinado de maderas tropicales).

En cuanto a más mediciones la longitud se mide en decímetros, despreciando fracciones. El diámetro medio se mide tomando dos cruzadas en cada testa, redondeando al centímetro inferior, sin corteza.

### 3.6.4. Prácticas comerciales.

La mayoría de las importaciones las ejecutan los industriales de la madera y los usuarios directamente. Las partidas más pequeñas son operadas por los agentes. Tradicionalmente en España, los mercados de los cuales se surten de maderas exóticas están en el África. Las razones principales son: el problema de los altos costos de flete y el conocimiento de los proveedores que ofrecen condiciones liberales de pago. Las trozas que se importan están preferentemente destinadas a la fabricación de chapas. Sin embargo, según una fuente autorizada la importación de maderas tropicales desde el África está en decadencia, debido a que muchos países intentan vender maderas desconocidas o transformadas, pero no en trozas, lo que dificulta la competencia en la fabricación y comercialización de tableros que son ofrecidos a precios y calidades muy competitivas desde el Asia. La Agrupación de Importadores Españoles reúne unos 2.000 productores que representan una importante fuerza industrial y que permanentemente obtienen la información y dan información a través de la Asociación Española de Importadores de Maderas.

### 3.6.5. Disposiciones sobre aduana y sanidad.

Existe en España una licencia libre para importar maderas. Los a

ranceles son mínimos: en madera aserrada el 1% del valor CIF y el 2% en rollizos.

En cuanto a las disposiciones fitosanitarias, la orden 17226 de 31.7.75 del Ministerio de Agricultura, establece las condiciones sanitarias que deben observarse en las importaciones de maderas y determinadas plantas vivas o partes de las mismas y son las siguientes:

- I. "Las maderas que se importen en España, además de presentarse totalmente exentas de tierra, deberán cumplir las siguientes condiciones:

Pertencientes a todas las especies de la clase coníferas y del género "Eucalyptus" cualquiera que sea su procedencia deberán estar totalmente exentas de corteza. Además las maderas de Eucalyptus deberán encontrarse desprovistas de todo vestigio de daños producidos por insectos perforadores"

- II. "Por los Servicios de Aduanas y Administración de Puertos Francos del territorio nacional no se permitirá la descarga de cualquier madera procedente del extranjero sin el previo conocimiento del Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica, sin perjuicio del posterior reconocimiento que proceda por parte de dicho servicio para la expedición del preceptivo certificado fitosanitario".

"Si en el momento de la descarga o durante el posterior almacenamiento dentro del recinto aduanero o durante el reconocimiento previo a la expedición del certificado fitosanitario, fueran observados en la madera la presencia de anomalías sanitarias de gravedad o importancia manifiesta, el Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica podrá ordenar el inmediato tratamiento de desinsectación o desinfección de la mercancía, cuyos gastos correrán a cuenta del propietario o receptor de la misma".

#### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

##### 4.1. Introducción.

De lo expuesto precedentemente, queda en evidencia que no existen dificultades de tipo arancelario, ni para-arancelarios, para exportar madera nativa de latifoliadas y coníferas chilenas a Europa. Sin embargo, existe la necesidad de cumplir con aspectos relacionados con los usos y costumbres establecidas en el mercado internacional de la madera y que se han indicado en capítulos anteriores. Es aconsejable adoptar las acciones que correspondan a los requerimientos con otros proveedores de madera de distintos países.

En los países europeos se habla de la "santidad de los contratos", con lo que se desea expresar que ambas partes deben poner toda su voluntad para dar cumplimiento a las condiciones estipuladas. Los exportadores chilenos deben tener como norma firmar compromisos contractuales solo cuando los asista la certeza de poder darle fiel cumplimiento en todas sus partes.

El informe y guía que precede ha desarrollado las coordenadas que pueden orientar al exportador en los temas pertinentes.

##### 4.2. Disponibilidad de Materia Prima.

Una exportación de maderas nativas chilenas en gran escala, requiere del conocimiento detallado del recurso, para dar respuesta a preguntas básicas tales como: ¿Qué especies chilenas pueden sustituir a otras en el mercado? ¿Qué volúmenes de dichas especies están disponibles y en qué lugares se pueden obtener?. Los inventarios forestales a nivel nacional y predial, tanto fiscal como privado, son lo que pueden dar respuestas a estas preguntas, que son "conditio sine qua non" para promover la exportación de maderas nativas. Inventarios de maderas nativas chilenas existen solamente en algunas propiedades o proyectos. En términos regionales o nacionales hay una falta completa de información sobre la disponibilidad de maderas nativas apropiadas para la exportación.

La competencia en los mercados proyecta diversas exigencias específicas en cuanto a calidades. El productor está en condiciones de reaccionar a la demanda, en la medida que disponga de inventarios detallados, pues necesita conocer el volumen de madera en pie por especie y por calidades de las trozas que puede -

destinar a aserrío, a chapas u otros productos del mercado. Un plan de ordenación o manejo, basado en un inventario fidedigno, técnicamente bien preparado y ejecutado, permitiría al productor dar respuesta a los requerimientos del mercado.

El financiamiento de los inventarios forestales resulta un aspecto importante de considerar, se trata de inversiones que se amortizan a largo plazo y requieren un financiamiento que considere esta circunstancia. De lo expresado se deduce que es urgente la necesidad de impulsar inventarios que proporcionen información sobre cantidades y calidades de las maderas nativas exportables.

#### 4.3. Catastro de la Industria de la Madera.

Para orientar a los exportadores e importadores de madera de latifoliadas y coníferas nativas sobre el potencial productor industrial, se hace necesario actualizar y publicar un catastro de la industria de la madera chilena. A través de las entrevistas practicadas en los países que se mencionan, quedó en evidencia que un comprador de ultramar, que contrae un compromiso de compra, desea conocer cual es la capacidad productora de su proveedor o quienes son los productores que proveen a sus agentes a quienes ha encargado la compra. Esta inquietud es razonable, pues una importación está basada en un programa de producción o ventas y el importador desea tener la seguridad que la industria proveedora tiene la capacidad para abastecer con las calidades y cantidades pactadas.

#### 4.4. Calidades de la Exportación.

##### 4.4.1. Maderas en trozas.

La falta de una clasificación en Chile para madera en trozas, contribuye a una explotación selectiva del bosque y al empobrecimiento de sus masas, pues existe un mercado interno de trozas que solo demanda rollizos para chapas. En efecto gran parte de las trozas que no sirven para chapa, pero que podrían servir para otros usos, quedan desechadas en el bosque. Es evidente que con este sistema el costo de producción de una troza es muy alto y limita las posibilidades de entrar en el mercado internacional. Una clasificación de trozas permite asignarle un valor, de acuerdo al uso que se le puede destinar y permite conformar un precio en el mercado, con lo que se facilita su competencia. De lo expuesto -

se infiere la necesidad de introducir un sistema de clasificación. La adaptación del sistema de la ATIBT a las peculiaridades de las especies chilenas, sería recomendable, por ser muy conocida en Europa.

Por razones de tiempo, no puede ser analizado en detalle el sistema de clasificación en trozas, pero sí es necesario subrayar el hecho de que cada especie tiene defectos peculiares y defectos que son comunes y, en consecuencia, es necesario un estudio específico para cada especie con el objeto de aplicar un criterio adecuado de clasificación.

La aplicación de las reglas madereras en la compra de trozas, que se basa en el futuro rendimiento de piezas aserradas, no expresa el volumen real y por consiguiente no da transparencia al mercado interno de trozas que se refleja en los precios a nivel internacional. Es recomendable introducir en el país la medición de trozas en metros cúbicos sólidos.

#### 4.4.2. Madera aserrada.

La clasificación de madera aserrada de especies nativas chilenas es desconocida en Europa. Sería recomendable, mientras se introduzcan cambios en la clasificación chilena, se elabore una tabla de equivalencias de la clasificación chilena con las en uso en Europa. Importadores que han comprado madera de latifoliadas E1, pensaban recibir la calidad equivalente a FAS de la NHLA, en cambio recibieron calidades que no correspondían a sus expectativas. 1/. La razón reside en que E1 significa una combinación variable de madera con calidades I, II y III. Además el sistema chileno combina dos criterios de clasificación: la I clasifica de acuerdo a su apariencia; la II y III de acuerdo al rendimiento de cara limpia y sana. Con este sistema de clasificación se dificulta el entendimiento entre las partes. Resultaría muy recomendable adoptar una clasificación conocida. La NHLA podría ser muy adecuada y podría ser adaptada la clasificación chilena a dicha clasificación, pues las clases II y III corresponden a ese criterio en general.

En el comercio de la madera de especies de latifoliadas.

1/ FAS en este caso significa calidades "first and seconds" (primera y segunda).

tropicales se ha introducido una clasificación de acuerdo a su uso en : maderas finas, maderas especiales y maderas utilitarias. Las maderas finas son especies que combinan valores decorativos, resistencia media y trabajabilidad; las maderas especiales son las que combinan buenas propiedades de resistencia y durabilidad en contacto con el agua y el suelo; finalmente, la madera utilitaria es aquella que ofrece un amplio espectro en su uso y aplicación. Para facilitar la orientación de los importadores de maderas chilenas, sería recomendable efectuar una ordenación de las especies chilenas dentro del esquema indicado.

#### 4.4.3. Madera dimensionada.

Existen oportunidades de exportar maderas dimensionadas a Europa, con un mayor valor agregado que la madera aserrada en bruto.

De las entrevistas practicadas se deduce que en cierto volumen de importación de maderas dimensionadas para construcción, ebanistería y embalaje tienen y pueden tener interesantes oportunidades, pues los importadores están acordes que los altos costos de los fletes marítimos encarecen demasiado los productos de la madera en bruto y, por tal motivo, resulta conveniente no transportar material que posteriormente va a ser desperdicio.

Para el productor chileno de maderas nativas ofrece la ventaja de exportar la madera dimensionada que puede utilizar aquellas partes de piezas con superficies limpias y sanas, que como pieza total no cabría en la clasificación de exportación. Para vencer las dificultades técnicas, es recomendable exportar piezas dimensionadas normalizadas, de acuerdo a las normas que rigen en cada país importador y que se han mencionado precedentemente.

El mercado de la madera dimensionada utiliza otros canales de comercialización que la madera aserrada en bruto. Este tipo de exportación exige un embalaje más acabado, así como un secado de acuerdo a las normas establecidas, pues las piezas dimensionadas entrarán al proceso de industrialización automatizado en el país destinatario. Es necesario vencer la resistencia de los importadores a comprar mercadería dimensionada en los países en vías de desarrollo ofreciendo medidas exactas, buena calidad, buen secado, embalaje seguro y buena presentación del producto. Si bien las tasas de fletes marítimos serán más altas, los precios que pueden obtener compensan en estos costos y otros, como ser ciertos derechos de importación, cuando han sido completados los cupos de importación que el país concede para proteger su propia industria.

#### 4.4.4. Utilización del sistema métrico.

Algunos mercados aún especifican sus pedidos de madera aserrada en pulgadas o pies madereros, sin embargo, se está imponiendo la adopción del sistema métrico en los países del CEE. Las organizaciones normativas nacionales e internacionales están impulsando la aplicación del sistema métrico, razón por la cual es muy recomendable adoptar definitivamente este sistema para las exportaciones a Europa.

#### 4.5. Organización de la Exportación.

Las actividades de promoción de la exportación de maderas nativas chilenas han estado ligadas a las actividades individuales de las empresas privadas, las que se han desarrollado en una secuencia y volúmenes de exportación irregular a los países de Europa. Estas experiencias de exportación obtenidas han quedado relegadas al conocimiento de un pequeño grupo de exportadores. En numerosas oportunidades las empresas no han contado con la asesoría necesaria para aplicar técnicas mejoradas de producción y de mercadeo. En otros casos, por escasa capacidad financiera se han frustrado importantes iniciativas de desarrollo del mercado y se han perdido valiosas experiencias en cuanto a introducción de especies y productos.

Las asociaciones de las empresas, la creación de consorcios de exportación, cooperativas y/u organizaciones madereras, contribuyen a dar estabilidad a la exportación de madera nativa chilena. Pueden además desempeñar funciones importantes en la divulgación de los usos, costumbres y técnicas de exportación y facilitar contactos con instituciones homólogas en Europa. Hasta la fecha los exportadores de maderas nativas chilenas no han logrado asociarse, pues aún predomina entre ellos una mentalidad individualista. Esta situación conduce a limitar el desarrollo de las empresas de producción de maderas nativas, que se mantienen dispersas en un estado de producción estacionario. Ellas tienen dificultad de producir volúmenes importantes de especies maderables que sean atractivas para el comercio internacional. Sintetizando: una manera de lograr atraer la atención de los países que importan maderas provenientes de climas templados como Chile, es asegurar las calidades y secuencia de entrega como se ha expresado precedentemente. Para ello es necesario que los productores aúnen esfuerzos, se organicen en empresas de acopio, reaserrfo, secado, clasificación y empaque y, bajo una marca registrada de garantía, ofrezcan productos de calidad. Las organizaciones madereras pueden además desempeñar un amplio campo de actividad relacionado con la ex-

portación de productos semi-elaborados.

#### 4.6. Recomendaciones Generales.

Para mejorar las condiciones básicas de competitividad de las maderas nativas chilenas, es necesario disminuir los costos de transporte terrestre hasta el puerto. La agilización de la carga y descarga en los puertos y en las estaciones de ferrocarriles, en aquellas áreas en que este medio puede usarse y, el mejoramiento de los caminos que conducen a las estaciones o puertos, tendrá un efecto importante en cuanto a disminuir los costos en combustible y repuestos que inciden en forma importante en el valor de la madera.

Muchas maderas necesitan períodos largos de secado, como el coigue que es la especie de madera más abundante de latifoliadas en el país. De ahí que el productor necesita mantener stocks con un alto costo financiero. Es evidente que una promoción de exportación debería considerar un sistema de financiamiento adecuado a esta circunstancia.

Los aspectos señalados precedentemente podrán ser afrontados con mayor éxito en el ámbito de una asociación de productores y exportadores de maderas nativas, especialmente en lo que se refiere a introducción de reglas de clasificación reconocidas internacionalmente para la madera en trozas y aserrada y, la implantación de un sistema de inspección y certificado de calidad que proteja tanto al comprador, como a los mercados de Chile que son patrimonio de la nación toda.

La cooperación entre productores de maderas nativas, en vez de la competencia entre ellos, debería orientar sus acciones. Es indudable que para alcanzar este propósito es necesario que se minimicen las diferencias entre los empresarios y se adopte una actitud mental abierta a los requisitos de los mercados internacionales y a los estándares que impone la competencia, para aumentar la participación de la exportación de maderas nativas de Chile.

1994-1995  
 The following information is provided for the purpose of illustrating the effect of the proposed changes on the financial statements of the Corporation. The Corporation is a public utility company and is subject to the provisions of the Public Utility Accounting Act, R.S.O. 1990, c. 10.

Description	Effect on the Statement of Financial Position	Effect on the Statement of Income	Effect on the Statement of Cash Flows
<p>Depreciation</p> <p>At the end of the period, the Corporation's depreciation expense will be reduced by the amount of the depreciation allowance. This will result in a decrease in the Corporation's net income and a corresponding increase in its retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the depreciation expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the depreciation expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the depreciation expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>
<p>Interest</p> <p>At the end of the period, the Corporation's interest expense will be reduced by the amount of the interest allowance. This will result in a decrease in the Corporation's net income and a corresponding increase in its retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the interest expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the interest expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the interest expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>
<p>Income Tax</p> <p>At the end of the period, the Corporation's income tax expense will be reduced by the amount of the income tax allowance. This will result in a decrease in the Corporation's net income and a corresponding increase in its retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the income tax expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the income tax expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>	<p>At the end of the period, the Corporation's net income will be reduced by the amount of the income tax expense. This will result in a decrease in the Corporation's retained earnings.</p>

**A N N E X O S**

1994-1995  
 The following information is provided for the purpose of illustrating the effect of the proposed changes on the financial statements of the Corporation. The Corporation is a public utility company and is subject to the provisions of the Public Utility Accounting Act, R.S.O. 1990, c. 10.

A N E X O I

REGLAS GENERALES DE LOS USOS RECOMENDADOS POR LA ATIBT PARA CUBICACION DE TROZAS. 1/

	Reglas Generales salvo acuerdo en contrario	Sistema Métrico	Sistema Inglés	Observaciones
Longitudes	La distancia más corta entre las testas a lo largo de una generatriz.	Expresados en cm redondeados a los 10 cm inferiores.	Expresados en pies redondeados al medio inferior.	Cuando el tronco presenta una o varias curvas acentuadas, la longitud a medir es la más corta en línea recta.
Diámetro	Tomado sobre la albura, bajo la corteza, fuera de los huecos.	El diámetro medio que sirve para la cubicación se determina por dos cruzados. Se expresa en cm redondeados al cm inferior tomando la media de los diámetros mayores y menores de cada testa. $\frac{D+d+D'+d'}{4}$ D+d = significa su ma de dos diá	El diámetro se utiliza para determinar el mínimo promedio en el contrato. Se expresa en pulgadas, redondeadas por defecto y en la media del mayor y del menor, tomados en la testa más pequeña.	

1/ Traducción autorizada por la ATIBT de "Normas para el comercio Internacional de maderas Tropicales. Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho, Madrid .

	Reglas Generales salvo acuerdo en contrario.	Sistema métrico	Sistema Inglés	Observaciones
Anchura de los escuadros.	Distancia media entre 2 caras opuestas.	<p>metros cruzados en la testa mayor</p> <p><math>D'+d'</math> = significa suma de diámetros cruzados en la testa menor.</p> <p>Estos diámetros se deben tomar perpendiculares pasando por el centro de gravedad.</p>	$\frac{A+a+A'+a'}{4}$ <p>A+a = suma de los anchos tomados en la testa mayor.</p> <p>A'+a' = suma de los anchos tomados en la testa menor.</p>	

Reglas Generales salvo acuerdo en contrario	Sistema Métrico	Sistema inglés	Observaciones
<p>Reglas Generales salvo acuerdo en contrario</p>	<p>Sistema Métrico</p>	<p>Redondeada a la pulgada inferior. Se admite una tolerancia cuando es necesario. Un tronco que mida alrededor de 24 pulgadas de anchura, con gema en las cuatro aristas a todo lo largo, que midan cada una 4 pulgadas de ancho-16 pulgadas de gema. El método consiste en reducir una de las anchuras en 1" y la otra en 1/2". En los troncos que tengan de 17" a 24" de gema, se reduce cada anchura en 1". En troncos muy grandes, por ejemplo de 60", la tolerancia sería la mitad de las citadas.</p>	<p>Observaciones</p>
<p>Reglas Generales salvo acuerdo en contrario</p>	<p>Sistema Métrico</p>	<p>Redondeada a la pulgada inferior. Se admite una tolerancia cuando es necesario. Un tronco que mida alrededor de 24 pulgadas de anchura, con gema en las cuatro aristas a todo lo largo, que midan cada una 4 pulgadas de ancho-16 pulgadas de gema. El método consiste en reducir una de las anchuras en 1" y la otra en 1/2". En los troncos que tengan de 17" a 24" de gema, se reduce cada anchura en 1". En troncos muy grandes, por ejemplo de 60", la tolerancia sería la mitad de las citadas.</p>	<p>Observaciones</p>
<p>Reglas Generales salvo acuerdo en contrario</p>	<p>Sistema Métrico</p>	<p>Redondeada a la pulgada inferior. Se admite una tolerancia cuando es necesario. Un tronco que mida alrededor de 24 pulgadas de anchura, con gema en las cuatro aristas a todo lo largo, que midan cada una 4 pulgadas de ancho-16 pulgadas de gema. El método consiste en reducir una de las anchuras en 1" y la otra en 1/2". En los troncos que tengan de 17" a 24" de gema, se reduce cada anchura en 1". En troncos muy grandes, por ejemplo de 60", la tolerancia sería la mitad de las citadas.</p>	<p>Observaciones</p>

	Reglas Generales salvo acuerdo en contrario	Sistema Métrico	Sistema Inglés	Observaciones														
Circunferencia	Se mide con cinta inextensible a igual distancia de las testas. Si hay una deformidad en este punto se desplaza la medida hacia la testa más pequeña.	Sirve para determinar el volumen cuando la conformación irregular de una de las testas hace incierta la medida de los diámetros en cruz; se expresa en cm redondeados por defecto al cm - par.	Se redondea a la pulgada inferior. El cuanto de la circunferencia para el empleo de las tablas Hoppus está redondeado al cuarto de la pulgada inferior.	Se toma en el centro del tronco, salvo apreciación del experto medidor en caso de conicidad anormal.														
Tolerancia para la corteza	No se acepta cuando esté previsto que el tronco debe ser descortezado.	Sin uso determinado. Se deja a la apreciación del experto medidor.	Deducción de la corteza. Para un grosor de: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1/8"</td><td>1/4"</td></tr> <tr><td>1/4"</td><td>1/2"</td></tr> <tr><td>3/8"</td><td>3/4"</td></tr> <tr><td>1/2"</td><td>3/4"</td></tr> <tr><td>5/8"</td><td>1"</td></tr> <tr><td>3/4"</td><td>1"</td></tr> <tr><td>7/8"</td><td>1 1/4"</td></tr> </table> en:	1/8"	1/4"	1/4"	1/2"	3/8"	3/4"	1/2"	3/4"	5/8"	1"	3/4"	1"	7/8"	1 1/4"	4 - pulgadas "G" medidor (C.P.) 1 - 1/2" = 51.1" b.c.m.
1/8"	1/4"																	
1/4"	1/2"																	
3/8"	3/4"																	
1/2"	3/4"																	
5/8"	1"																	
3/4"	1"																	
7/8"	1 1/4"																	

Reglas Generales salvo acuerdo en contrario	Sistema Métrico	Sistema Inglés	Observaciones
Cubicación	3,1416 (diámetro medio) 2 x longitud (expresado en m3 con 3 decimales).	<p>1" 11/2"</p> <p>11/8" 13/4"</p> <p>11/2" 21/4"</p> <p>13/4" 21/2"</p>	1 m3 = 27,73 pies Hoppus (c.b.f. f.-hoppus, divisor 144).
Se entiende siem pre sin deducción por defec tos. Rollizos. Escuadrados.	Longitud x 1a. distancia entre dos caras x 2a. distancia entre dos caras (expresado en m3)	Longitud en pies x cuarto de la circunferencia: 144 (expresado en pies cúbicos Hoppus)	1 m3 = 35,31 pies cúbicos reales (c.b.f. divisor 113)
Reglas Generales salvo acuerdo en contrario	21/2 con 1/16 de pulgada	21/2 con 1/16 de pulgada	Observaciones

ANEXO I I

NORMAS DE CLASIFICACION DE LA MADERA EN TROZAS

(Traducción autorizada de la ATIBT)

Para trozas relativamente bien formadas. Penalidades máximas admitidas en cada clase de defecto.

	CLASE I	CLASE I/II	CLASE II	CLASE II/III	CLASE III
<b>I FORMA</b>					
- Conicidad	0	1	1	1	2
- Curvado	1	1	2	2	4
- Sección aplana da	0	1	1	2	2
- Costillaje	1	2	3	4	6
- Retestado deficiente.	1	1	1	1	1
<b>II DEFECTOS</b>					
- Nudos, excrecencias	2	4	6	6	6
- Entrecascos, agallas, rodetes	0	2	4	6	8
- Galerías de insectos	1	2	4	6	10
- Galerías de moluscos	0	0	2	3	4
- Rajas, fendas de viento	2	4	4	6	8
- Acebolladuras	0	2	3	4	5
- Corazón anormal	0	1	2	3	3
- Fibra helicoidal	0	1	2	4	6
<b>III PUDRICIONES Y COLORACIONES</b>					
- En duramen	0	0	1	2	4
- Fuera del duramen	0	1	2	4	6

	CLASE I	CLASE I/II	CLASE II	CLASE II/III	CLASE III
MAXIMO DE PENALIDADES TOTALES ADMITIDOS.					
Para trozas de longitud menor o igual a 6 m	4	6	8	11	15
Para trozas de longitud superior a 6 m por cada 3 m adicionales.	2	2	2	2	2

Los números indican el valor de penalización que se aplica a cada troza, el I representa el mínimo de penalidad y 10 el máximo. Todo el puntaje está en relación con un porcentaje admisible para cada defecto. Consultar tabla de penalidad del documento arriba citado para mayores detalles.

Calidad comercial usual para la composición de lotes de trozas.

Si se adopta la clasificación ATIBT es aconsejable pensar en los contratos, los porcentajes de cada clase seleccionada, es decir, de I, II y III.

La calidad leal y comerciable (QLM) deberá estar compuesta como sigue:

- I selección 50%
- II selección 35%
- III selección 15%

La calidad media (FAQ) deberá estar compuesta de la siguiente forma:

- I selección 40%
- II selección 40%
- III selección 20%

La segunda calidad (QS) comprenderá:

- I selección 0%
- II selección 50%
- III selección 50%

A N E X O I I I

CLASIFICACION DE MADERA DE MALASIA (MGR)

Resumen de Clases y Especificaciones para el Corte según las Normas Generales del Mercado

(Los demás requisitos figuran en las reglas respectivas)

I. Primera	II. Selecta	III. Normal	V. Comerciable
Ancho : 6" y más Largo : 10' y más	Ancho : 5" y más Largo : 8' y más	Ancho : 4" y más Largo : 6' y más	Ancho : 4" y más Largo : 6' y más
S.A.* Porcenta je de nī tidez Cor tes 5-7.9 11/12(91 2/3%) 1 8-10.9 11/12(91 2/3%) 2 10/12(83 1/3%) 1 11-13.9 11/12(91 2/3%) 3 10/12(83 1/3%) 2 14 y más 11/12(91 2/3%) 4 10/12(82 1/3%) 3	S.A.* Porcenta je de nī tidez Cor tes 3-4.9 9/12(75%) 1 8-7.9 9/12(75%) 2 8-10.9 9/12(75%) 3 11-13.9 9/12(75%) 4 14 y más 9/12(75%) 5	S.A.* Porcenta je de nī tidez Cor tes 2-4.9 8/12(66 2/3%) 1 5-7.9 8/12(66 2/3%) 2 8-10.9 8/12(66 2/3%) 3 11-13.9 8/12(66 2/3%) 4 14 y más 8/12(66 2/3%) 5	S.A.* Porcenta je de nī tidez Cor tes 2-4.9 8/12(66 2/3%) 1 5-7.9 8/12(66 2/3%) 2 8-10.9 8/12(66 2/3%) 3 11-13.9 8/12(66 2/3%) 4 14 y más 8/12(66 2/3%) 5
Corte mínimo: 4" x 5' = 20 unidades 5" x 4' = 20 unidades	Corte mínimo: 4" x 3' = 12 unidades 3" x 4' = 12 unidades	Corte mínimo: 4" x 2' = 8 unidades 3" x 3' = 9 unidades	Corte mínimo: 4" x 2' = 8 unidades 3" x 3' = 9 unidades

I. Buena y superior	II. Normal y superior	III. Buena y superior	IV. Comerciable
<p>IV. Buena: Igual que las clases primera, selecta y normal, salvo que se permite un número indefinido de picaduras y agujerillos sin marca en los cortes, siempre que no sean tan numerosos, ni se encuentren agrupados de modo que influyan en la resistencia del corte.</p>	<p>I. Selecta y superior - incluye normalmente el producto total de la troza en las clases selecta y primera.</p> <p>II. Normal y superior - incluye normalmente el producto total de la troza en las clases normal, selecta y primera.</p> <p>III. Buena y superior - incluye normalmente el producto total de la troza en las clases buena, normal, selecta y primera.</p> <p>IV. Comerciable - incluye normalmente el producto total de la troza en las clases comerciable, buena, normal, selecta y primera.</p>	<p>(S.A.* = Superficie en pies cuadrados)</p> <p>163.999 05.131.00 2.397</p> <p>11.123 8 21.550 8 3.322</p>	<p>(S.A.* = Superficie en pies cuadrados)</p> <p>163.999 05.131.00 2.397</p> <p>11.123 8 21.550 8 3.322</p>
<p>FUENTE: International Trade Centre UNCTAD/GATT  <b>MAJOR MARKETS FOR TROPICAL SAMMOOD IN WESTERN EUROPE</b>      Geneva 1973.</p>			

INSTITUTION DE RECHERCHES DE MOUVEMENTS INTERNATIONAUX  
 101, RUE DE LA PAIX  
 1201 GENEVE 14, SUISSE

A N E X O I V

ESPECIFICACIONES PARA EL CORTE DE LAS CLASES CORRIENTES

NHLA, ESTADOS UNIDOS

Clases	Anchos	Largos	Superficie en pies <sup>2</sup>	% Nitidez	Cortes	Corte mínimo
Prime ra	6"y más	8-16'	4'-9'	91 2/3	1	4" x 5'
			10'-14'	91 2/3	2	o
			15'y más	91 2/3	3	3" x 7'
Segun da	6"y más	8-16'	4' y 5'	83 1/3	1	4" x 5'
			6' y 7'	83 1/3	1	o
			8' y 11'	83 1/3	2	3" x 7'
			12' y 15'	83 1/3	3	
			16' y más	83 1/3	4	
La superficie de 6' a 15' admitirá un corte adicional para alcanzar un 91 2/3% de nitidez.						
Selec ta	4"y más	6-16'	2' y 3'	91 2/3	1	4" x 5'
						o 3" x 7'
Reverso del corte sin defectos						
La superficie de 4' o más tendrá por un lado las especificaciones de la segunda clase y por el reverso las correspondientes a la N. °1 común por lo menos, o un corte sin defectos.						
N. °1 común	3"y más	4-16'	1'		-	4" x 2'
			2'	75	1	o
			3' y 4'	66 2/3	1	3' x 3'
			5' y 7'	66 2/3	2	
			8' y 10'	66 2/3	3	
			11' y 13'	66 2/3	4	
14' y más	66 2/3	5				
La superficie de 3' a 7' admitirá un corte suplementario para alcanzar un 75% de nitidez.						
N. °2 común	3"y más	4-16'	1'	66 2/3	1	3" x 2'
			2' y 3'	50	1	

Clases	Anchos	Largos	Superficie en pies <sup>2</sup>	% Nitidez	Cortes	Corte mínimo
			4' y 5'	50	2	
			6. y 7'	50	3	
			8' y 9'	50	4	
			10' y 11'	50	5	
			12' y 13'	50	6	
			14' y más	50	7	

La superficie de 2' a 7' admitirá un corte suplementario para alcanzar un 66 2/3% de nitidez.

FUENTE: International Trade Centre UNCTAD/GATT  
 Major Markets For Tropical Sawwood in Western Europe,  
 Geneva 1973.

A N E X O V		REGLAS GENERALES DE LOS USOS RECOMENDADOS POR LA ATIBT PARA CUBICACION Y PESADO DE MADERAS ASERRADAS	
Reglas Generales salvo acuerdo en contrario.	Sistema Métrico	Sistema Inglés	Observaciones
Longitud	<p>La distancia menor entre las secciones rectas extremas.</p> <p>Expresada en cm redondeada a los 10 cm inferiores</p>	<p>Expresada en pies cúbicos reales. Para las longitudes de 8' redondeada al número entero de pies más próximo dando las medidas exactamente 1/2 pie, redondeadas una vez de cada dos por defecto o por exceso. Para las longitudes 5 1/2' a 7 1/2' redondeada al 1/2' más próximo.</p> <p>Para las longitudes de menos de 5' redondeada al cuarto de pie más próximo.</p>	<p>Salvo para los contratos de dimensiones especiales.</p>

	Reglas generales salvo acuerdo en contrario	Sistema Métrico	Sistema Inglés	Observaciones
Anchura	La distancia más corta entre dos lados.	Redondeado al cm por defecto.	Redondeada a la pulgada más próxima por exceso o por defecto.	Salvo para los contratos de dimensiones especiales.
Grosor	Tomando en el punto más delgado distante al menor 10 cm $6\frac{1}{2}$ ' de las testas. Debe coincidir con el espesor nominal o con el previsto en el contrato y sus tolerancias.			
Tolerancia por variación del grosor al aserrar.	Si no se dice otra cosa, el grosor al aserrar debe ser al menos igual al nominal.	Sin uso determinado. Se deja al acuerdo de las partes o a la apreciación del árbitro.	1/8" para grosores hasta 1/2" 3/16" para grosores hasta 5/8" 3/4" 1/4" para grosores hasta 1" 1 3/4" 3/8" para grosores hasta 2" 3 1/2"	Válido sólo cuando no se añade ninguna precisión especial en lo que se refiere al grosor efectivo.

	Reglas Generales salvo acuerdo en contrario.	Sistema Métrico	Sistema Inglés	Observaciones
Tolerancia por exceso antes de secar.	Debe permitir mantener el grosor nominal después del secado.	Variable según las especies y el despiece.	5/8" para grosores hasta 4"-6". Después del secado y cepillado la disminución del grosor en relación con el nominal no debe superar 3/16" para grosores hasta 1 1/2" y 1/4" para grosores superiores a 2".	El grosor efectivo no se calcula restando el exceso más que para las maderas sin secar.
Volumen	Grosor nominal x anchura medida x longitud medida, salvo si el contrato prevé grosor real.	Expresado en m3 con 3 decimales.	En territorio británico expresado en pies cúbicos reales. En USA expresado en miles de pies superficiales $(1 \text{ MBF} = \frac{1000 \text{ cbf}}{12} = 3,36 \text{ m}^3)$	Cuando el grosor nominal no se respeta, teniendo en cuenta las tolerancias de grosor por defecto, el volumen de la pieza se determina tomando el grosor normal inferior, salvo en los contratos de grosores especiales.



cas -en estufa- en estufa y secada artificialmente  
 \*aserrada en bruto  
 \*impregnada de .....

C - DIMENSIONES

C1: \*trozas C2: \*madera de aserrfo

Largo de ..... a .... Largo de ..... a ....

Medial ..... Medial .....

de la cual2 ..... en de la cual2 ..... en

..... y más .....

Diámetro de .... a ... Ancho de .... a .....

Medial ..... Medial .....

de la cual2 ..... en de la cual2 ..... en

..... y más .....

Peso o cubicación media por pieza Grosor:

{\*m2 { ..... y .....

{\*tonelada { .....  
(de ..... a .....

Tolerancia ..... m/n en más o menos

\*sin atar - \*en fardo \*en trozas reconstruidas

..... repartida como sigue..

.....

D - MARCAS

E - MEDIDAS

\*E1 \*E2

Largo: mínimo de 10 cm completos Largo de 10 centímetros completos.

Diámetro: media de los diámetros tomados en cruz Anchura de cm completos

Grosor: \* con) tolerancia en

\* sin) el tamaño.

deados al centímetro inferior.

F - ENTREGAS

En el caso de entrega parcial, salvo en cuanto concierne al surtido de especies y dimensiones, cada expedición constituye un contrato; en consecuencia la calidad deberá respetarse en cada expedición, salvo en caso de fuerza mayor debidamente probado por el vendedor.

FOB y CIF: Cláusula 6 - CALIDAD

- 1 - trozas
  - { \*calidad media corriente
  - { \*descortezadas
  - { \*segunda
  - { \*primera
  
- Corte
  - { \*reciente
  - { \*----- me
  - { ses tala
  - { \*en la fecha de entrega en el puerto de embarque
  - { \*a) efectuar la carga
  
- 2 - madera de aserrfo
  - { \*la. clase
  - { \*exportación

Observaciones particulares .....

Tolerancias admitidas .....

Cláusulas especiales del contrato FOB

- FOB Cláusula 7 - PRECIO .....
- { \*por tonelada métrica
  - { \*por metro cúbico
  - { \* FOB ..... puerto .....
  - { \*FAS .....
- Eventualmente: cláusula de variación de precio .....

FOB Cláusula 8 - EMBARQUE Y FLETE

- A. EMBARQUE
  - { \*inmediato
  - { \*dentro de .....meses

- |  |   |
|--|---|
| International Organization for Standardization, ISO 1973.  | International Standard Sawn Timber of broadleaved species - Defects - Term and Definitions. Geneva.                 |
| International Trade Centre, UNCTAD/GATT 1973.  | Major Markets for Tropical Sawnwood in Western Europe. Geneva.  |
| Official Journal of the European Communities. L 365 1981.  | Legislation. L. 365. Volumene 24 Geneva, 31.12.1981.  |
| Official Journal of the European Communities 1981.   | Legislation L. 384, Volumene 24 Geneva.   |
| Official Journal of the European Communities 1981.   | Legislation, L 384, Volumene 24 Geneva.   |
| Servicio de Prensa e Información. Delegación para América Latina de la Comisión de las Comunidades Europeas. 1982. | Exportar a Europa. Las preferencias arancelarias de la Comunidad Europea. Venezuela.                                |
| United Nations Conference on Trade and Development 1978.   | Consideration of Matters remitted by the third preparatory meeting of Tropical Timber. TD/B/IPC Timber/20. Geneva.  |
| United Nations Conference on Trade and Development 1982.   | Consideration of the possible Elements of an International agreement on Tropical Timber. TD/B/IPC Timber/36 Geneva. |

ITALIA

International Trade Centre, UNCTAD/GATT 1973. Major Markets for Tropical Sawn-wood in Western Europe, Geneva.

CHILE

Torres, H. 1971. Maderas. Corporación Chilena de la Madera, CORMA. Edit. Prensa Latinoamericana, Santiago, Chile.

Instituto Forestal 1979. La clasificación de la madera. Informe técnico 52, Santiago, Chile.

Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio. Subsecretaría de Comercio. 1934. Reglamento especial de requisitos para las maderas de exportación. Santiago, Chile.

Erfurth, T. 1961. Investigación acerca de la clasificación, medición y normalización de la madera. Roma. Informe N° 1390 al Gobierno de Chile. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Roma.

ProChile P.N.U.D. CCI UNCTAD/GATT (sin fecha). Estudio de mercado de exportación de maderas nativas chilenas. Santiago, Chile.

EUROPA

Comisión de las Comunidades Europeas 1981. Guía práctica para la utilización del esquema de preferencias arancelarias generalizadas de las Comunidades Europeas.

General Agreement of Tariffs and Trade, GATT. 1981. Tropical Products Information on the Commercial Policy situation and Trade Flows. Tropical Wood and Wood Products, Geneva.

- Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho. (sin fecha). Anexos comerciales. Publicaciones de la ATIBT.
- Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, IRANOR-CDU 674 1972. Norma española. Defectos y Anomalías de la madera aserrada. Fenómenos y acebolladura. UNE 56-527-72, Madrid. Instituto de Racionalización y Normalización.
- Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, IRANOR-CDU 674 1972. Norma española. Medición de las dimensiones de la madera aserrada. Instituto de Racionalización y Normalización. UNE 56-527-72, Madrid.
- Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, IRANOR-CDU 674 1972. Norma española. Clasificación de la madera aserrada de construcción. Instituto de Racionalización y Normalización. UNE 56-525-72, Madrid.
- Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, IRANOR-CDU 674 1972. Norma española. Medidas nominales de la madera aserrada. Instituto de Racionalización y Normalización. UNE 56-526-72.
- Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, IRANOR-CDU 674 1972. Norma española. Defectos y anomalías de la madera. Nudos. Instituto de Racionalización y Normalización. UNE 56-521-72.
- Ministerio de Agricultura B.O. del E. N° 209 del 2.12.1975 24705 Orden de 19 de Noviembre de 1975 por la que se modifica la del 31 de Julio de 1975, sobre condiciones sanitarias que deben observarse en las importaciones de maderas.

- Koning, E.  
1967 Fachkunde des Holzhandels.  
DRW - Verlag - GmbH.
- Lohmann, U.  
1980. Handbuch Holz.  
DRW - Verlag Stuttgart.
- Muller & Sohn A-G., J.F.  
Muller, Andreas  
1982. Internationale Gredierungsregeln  
im Bezug auf chilenische Holzex-  
porte, Hamburg.
- Trede, R.  
1974. Sortierung von tropischen Rohholz,  
Hamburg.
- Vereins Deutscher Holzin-  
fuhrhauser e.V.  
1981. Jahresbericht fur das Geschäftsjahr  
1981 Hamburg.

#### HOLANDA

- Houtvoorzichtingsinstituut  
1980. Overzicht van Nederlandse Normen  
over Hout. (Mimeo.) Amsterdam.
- Wassink, J.T.  
1980 Aspects of Marketing of Tropical  
Timber. A Practical Guide. Bulletin  
305. Amsterdam.
- Wassink, J.T.  
(sin fecha). Some easy ways to get into trouble.  
The lamentation of a timber impor-  
ter. Royal Tropical Institute.  
(Mimeo.) Amsterdam.

#### ESPARA

- Asociación de Investigación  
Técnica de las Industrias  
de la Madera y Corcho.  
(sin fecha). Normas para el Comercio Interna-  
cional de Maderas Tropicales. C  
36. Publicaciones de la AITIM, Ma-  
drid.
- Asociación de Investigación  
Técnica de las Industrias  
de la Madera y Corcho.  
1978 Normas Indonesias para la medida  
y clasificación de madera de fron-  
dosas en rollo. Traducción de An-  
tonio Guindio, Dr. Ingeniero de  
Montes.  
Edito AITIM, Madrid.

- ATIBT, 1982 Centre Technique Forestier Tropical. Nogent Sur Marne-Francia.
- Association Francais de Normalisation, AFNOR 1973. Bois, Classement D'aspect des Bois Indienes sciages avives de feuillus durs. Paris (NF 53-501).
- Association Francais de Normalisation, AFNOR 1972 Bois Bruts. "Classes Cee". Regles Techniques (NF 53-010), Paris.
- Collardet, J. 1979. Le classement et la Normalisation des Bois Tropicaux. Mai 1979 (Mimeo). Seminaire sur L'Utilisation des Bois Feuillus Tropicaux. Amsterdam.
- Collardet, J. 1977 Size and Quality Standardization for Tropical Sawn Timber Imported into Europe. FAO (FO:Misc./76/11) Rome.
- Republique Francais Ministere de la Cooperation et du Developpement. 1981. Memento du Forestier, Paris.

#### ALEMANIA

- DIN, Deutsches Institut fur Normung e.V. 1979. Holznormen, Taschenbuch 31. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Koln.
- DIN, Deutsches Institut fur Normung e.V. 1982. Normen und Norm-Entwurfe. Holz - wirtschaft. Beuth Verlag GmbH.
- Gerig, G. 1979. Recht und Brauch im Handel mit Holz und Holzwerkstoffen. DRW - Verlag Stuttgart.
- International Trade Centre UNCTAD/GATT 1973. Major Markets for Tropical Sawnwood in Western Europe, Geneva.

A N E X O V I I I

REFERENCIAS

REINO UNIDO

- British Standards Institution 1971 Specification for Quality of Timber and workmanship in Joinery. London.
- Hanson, O.P. 1980 A classification of the UK market for sawn hardwood (Mimeo.) London.
- Leigh, J.H., and Randall, A.G. 1981 Timber Trade Practice. The Macmillan Press Ltd. London.
- Mettem, 1975 Standardization and conditioning of African Sawn Timbers. Research into optimum and quality grading standards. EEC Commission, Huyhen Valley, High Wycombe. UK.
- The Timber Trade Federation, London (sin fecha) UK Hardwood C.I.F. Contract. (Formulario impreso) Billington Press Limited, London.
- The Timber Trade Federation, (sin fecha) Notes on Commercial Practices. Trade channels and mechanisms (Mimeo sin indicación del lugar en que fue redactado).
- TRADA Wood Information 1980. Structural use of hardwoods. Timber Research and Development Association. Huyhanden Valley, High Wycombe. UK.
- TRADA 1982 UK Standards, Notes, Sept. 1982.

FRANCIA

- Association Technique, Internationale des Bois Tropicaux, Les regles de Classement des Rondins et des Sciages Tropicaux.

cia lo designará el Presidente o en su defecto el que sea a la sazón Vicepresidente de la "Hardwood Agents' and Broker' Association", o de la "National Hardwood Importers' Section" de la "Timber Trade Federation" del Reino Unido. Todos los árbitros se elegirán entre el cuadro de árbitros aprobados por "Timber Trade Federation" del Reino Unido y todos los arbitrajes tendrán lugar en el Reino Unido.

El fallo de los árbitros será definitivo y obligará a todas las partes en el presente contrato.

La asignación de las costas del arbitraje se dejará a discreción de los árbitros, que tendrán en cuenta a este respecto toda oferta hecha por cualquiera de las partes para la solución del litigio.

En todo lo demás el arbitraje se regirá por la Ley inglesa de Arbitraje, de 1950, con las modificaciones o sustitución de que haya sido objeto, pero tratándose de mercancías vendidas a un comprador escocés y con destino a un puerto escocés, el arbitraje se celebrará en Escocia con forme a la Ley escocesa de Arbitraje, de 1894, con las modificaciones o sustituciones de que haya sido objeto, y los árbitros estarán facultados para determinar los daños y perjuicios y asignar la correspondiente indemnización.

**9. Incumplimiento** En el caso de incumplimiento, por parte del comprador, de cualquier extremo de la cláusula 5 del presente contrato, el vendedor tendrá derecho a revender inmediatamente la mercancía por cuenta del comprador.

- 7. Cantidad** Con la palabra "alrededor" se designa un margen de exceso o de defecto equivalente al 10 por ciento de la cantidad especificada o un margen de 500 pies cúbicos si este último fuese menor; tratándose de mercancías vendidas según dimensiones, la palabra "alrededor" designa un margen de exceso o de defecto equivalente a 5 por ciento de la cantidad especificada o a 250 pies cúbicos, si este último fuese menor; y si se trata de trozas, se entenderá por "alrededor" un margen igual al 10 por ciento de la cantidad especificada o a 20 toneladas, si este último fuese menor.
- 8. Arbitraje** En caso de que surga algún litigio respecto de cualquier cuestión relacionada con el presente contrato, el comprador aceptará la custodia de la mercancía ya embarcada, tal como esté, y efectuará el pago previsto, todo ello sin perjuicio de su derechos. A reserva de lo estipulado más abajo todos los litigios (comprendidos las reclamaciones por falta de embarque) se solucionarán amigablemente de ser posible, y de lo contrario se someterán a la decisión de un árbitro designado de común acuerdo; si las partes no se pusieren de acuerdo para la designación del árbitro, cada una nombrará al suyo; si una de ellas no designase su árbitro en el plazo de siete días después lo designará el Presidente o en su defecto el que sea a la sazón Vicepresidente de la "Hardwood Agents' Broker' Association" o de la "National Hardwood Importers' Section" de la "Timber Trade Federation" del Reino Unido. Antes de comenzar el arbitraje, los dos árbitros designarán a un tercero, pero si en el plazo de 21 días después de haber sido nombrados no se hubiesen puesto de acuerdo para designar a ese tercero, el Presidente, o en su defecto el que sea a la sazón Vicepresidente de la "Hardwood Agents' and Broker' Association", o de la "National Hardwood Importers' Section" de la "Timber Trade Federation" del Reino Unido, designará el tercer árbitro a solicitud de cualquiera de las partes o del árbitro respectivo. Si la cuantía de la reclamación no excediese de 100 libras esterlinas las partes designarán un árbitro de común acuerdo y a falta de avenen

ga de los documentos de embarque, a saber, el conocimiento de embarque, la póliza o certificado de seguro y el certificado de origen en su caso, junto con las especificaciones y la factura, ambas en triplicado. Cuando la venta se haga al peso o medida resultantes, el pago se basará en la factura pro forma y el ajuste final en favor o en contra se hará al desembarcar y - pesar o medir las mercancías en el puerto de - descarga o en el lugar del primer almacenamiento.

A menos que se haya pagado por anticipado, el flete se deducirá de la factura y lo pagará el comprador en las condiciones acostumbradas del conocimiento de embarque; incluirá la descarga franca de gastos para el destinatario en el - puerto de destino.

- 6. Reclamaciones:**
- a) No se aceptará ninguna reclamación (salvo con respecto a las medidas) a menos que se haga y formule por escrito en el plazo de 21 días a partir de la descarga definitiva de la mercancía en el muelle, descargadero, apiladero o cualquier otro lugar destinado al primer almacenamiento.
  - b) Las reclamaciones relativas a las medidas se harán y formularán por escrito en el plazo de 30 días a partir de la descarga definitiva de la mercancía en el muelle, descargadero, apiladero o cualquier otro lugar destinado al almacenamiento, excepto cuando haya demoras ajenas a la voluntad del comprador, las cuales deberán notificarse en el mencionado plazo de 30 días.
  - c) Mientras haya reclamaciones pendientes no se dividirá la carga sin permiso por escrito del vendedor o de su agente.
  - d) No podrá rechazarse la mercancía una vez sacada del recinto del puerto de destino CIF y enviada a un lugar del interior; las reclamaciones que se formulen por deterioración de dicha mercancía se resolverán como si ésta se encontrase todavía en el puerto.

con la Lloyd's o con otra compañía británica de primer orden. Las indemnizaciones se pagarán en libras esterlinas en el Reino Unido. El seguro cubrirá el valor CIF más un margen del 10% en beneficio del comprador. Si la prima del seguro contra riesgo de guerra excede de 5 chelines por ciento, la cantidad que excede de ese límite irá a cargo del comprador.

3. Propiedad

Para todos los efectos se considerará que las mercancías, una vez embarcadas, han pasado a ser propiedad del comprador, sin perjuicio de que el vendedor conserve su derecho de retención en caso de falta de pago del precio.

4. Permiso e impuestos de importación o de exportación.

La obligación de solicitar, si fuera necesario, un permiso de exportación o importación, los gastos de obtención de ese permiso y el pago de cualquier derecho o impuesto que grave la exportación o la importación de la mercancía, correrán respectivamente a cargo del vendedor y del comprador.

Cualquiera de las partes tendrá derecho a rescindir el contrato avisando prontamente a la otra parte si, habiendo hecho la oportuna solicitud, no ha conseguido todavía el permiso para el ..... (fecha).

Si para la indicada fecha una parte no ha notificado a la otra que le ha sido concedido el permiso, ésta última tendrá derecho a rescindir el contrato siempre que avise prontamente a la primera.

Cuando se deniegue a una parte el permiso requerido, o cuando habiéndose concedido éste, venga a ser luego anulado con anterioridad al embarque, dicha parte lo comunicará inmediatamente a la otra por telegrama y ambas tendrán derecho a rescindir el contrato, la primera dando el aviso de rescisión en el mismo telegrama, y la segunda dando ese aviso en cuanto reciba dicho telegrama.

5. Pago

La cantidad indicada en la factura se pagará en efectivo al agente nombrado en el presente contrato a la primera presentación y contra entre-

## 1. Embarque

- a) Salvo estipulaciones en contrario, se entenderá por embarque la carga de las mercancías a bordo del buque de altura en el puerto de salida. Las mercancías para pronto embarque tendrán que embarcarse en el plazo de 45 días a partir de la fecha del contrato, a reserva de la disponibilidad de espacio. El vendedor, siempre que lo notifique prontamente al comprador, no será responsable de los daños y perjuicios ocasionados por la demora en la entrega o por la falta de entrega cuando sean motivadas por causa o causas completamente ajenas a su voluntad, pero si no se efectúa el embarque dentro del plazo estipulado, el comprador tendrá derecho a rescindir el contrato en su totalidad, o en la parte correspondiente a las mercancías no embarcadas, siempre que lo notifique debidamente antes de embarcarlas.
- b) A reserva de lo dispuesto en el apartado a), cuando el embarque no se efectúe en el plazo estipulado, el comprador tendrá derecho a la rescisión parcial del contrato, respecto de las mercancías no embarcadas en dicho plazo, siempre que lo notifique debidamente antes de embarcarlas y sin perjuicio de cualquier reclamación de daños y perjuicios por falta de embarque.
- c) El vendedor notificará prontamente \*..... todo embarque hecho en virtud de este contrato e indicará la cantidad embarcada, el nombre del barco y la fecha aproximada de su salida a la mar.  
\*Indíquese por "correo aéreo" o "por telegrama".
- d) Salvo estipulación en contrario, todas las mercancías se embarcarán bajo cubierta.

## 2. Seguro

La póliza de seguro marítimo, en la que figurarán las cláusulas vigentes de la "Timber Trade Federation", las cláusulas de riesgo de guerra, y de riesgo de huelgas, motines y tumultos, aplicables al comercio de la madera, del Instituto de Aseguradores de Londres, se concertará -

**A N E X O V I I**

**MODELO DE CONTRATO CIF PARA LA IMPORTACION DE MADERAS**  
**DURAS EN EL REINO UNIDO**

Contrato N° \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

(Adoptado por la Sección de Importadores de maderas duras de la "Timber Trade Federation" (Federación del Comercio de la Madera) del Reino Unido y la "Hardwood Agents' and Brokers' Association").

Véndense por cuenta de .....

A .....

Por intermedio del agente: .....

Los lotes de madera detallados a continuación, al precio y con arreglo a las condiciones y garantías indicadas seguidamente al dorso:

**Designación de la mercancía y cantidad**

Clase

Tamaño

Precio

Embalaje

Marcas

Embarque

Conocimiento de embarque

Factura

Pago

etc.

Excepciones a las condiciones impresas, si las hubiera.

.....  
Firma del comprador

.....  
Firma del agente, por porder del mandante



cial entre las menciones del conocimiento de embarque y las listas de especificaciones no eximen al comprador de la obligación de aceptar los documentos y de efectuar los pagos previstos en el contrato. En el caso de que los conocimientos de embarque mencionaran una cantidad en menos o cuya falta esté en duda, sólo le será permitido diferir hasta la verificación efectuada a la llegada, el pago de la suma correspondiente, determinada en proporción a las piezas señaladas como pérdidas o cuya falta esté en duda.

El vendedor se compromete a enviar al comprador, en el primer correo aéreo después del embarque, copias de la factura y de las listas de especificaciones de las mercancías embarcadas.

#### D - FACTURA DEFINITIVA Y AJUSTE DE LA CANTIDAD

La factura definitiva se preparará después de los ajustes definitivos resultantes de cualquier variación de precio, cambio y flete, según la cantidad oficialmente reconocida en el puerto de descarga. Los certificados de los pesadores y medidores jurados se prepararán a expensas del comprador y se comunicarán al vendedor en el plazo máximo de diez días desde el desembarco de las mercancías, y en caso de emisión, el comprador tendrá derecho a preparar su factura definitiva conforme a las cantidades de origen. Las cantidades de origen darán fe por toda pérdida que se comunique a los transportistas o aseguradores.

#### E - MONEDA DE PAGO

La factura { \*deberá pagarse en ..... conforme a  
          { \*podrá las disposiciones  
financieras en vigor entre el Estado del comprador y el vendedor,  
          { \*del día de apertura del crédito documental  
          { \*del día de la liquidación  
          { \*de la fecha de embarque mencionada en los conocimientos  
          { \*fijado en ..... por .....

\* Téchese lo que no convenga.

CIF

Cláusula 11 - LIQUIDACION

113

- A - PAGO
- \*al contado
  - \*por letra de cambio bancaria a la vista sobre .....
  - \*por letra de cambio bancaria a ..... días vista sobre .....
  - \*por aceptación de una letra de cambio a la vista a ..... días vista contra el comprador.
  - \*por aceptación de una letra de cambio a ..... días, a la vista contra el comprador { \*con aval  
\*sin

El .....% contra los documentos de embarque:

- \*a su presentación
- \*a más tardar el día de entrada del barco en el puerto de destino.

B - CREDITO DOCUMENTARIO

Por crédito bancario irrevocable y confirmado, divisible y transferible abierto en ..... el ..... a favor de ..... y antes del .....

El saldo, es decir el ....% se pagará mediante transferencia directa a ..... al recibo de la factura definitiva del vendedor.

C - DOCUMENTOS

Los documentos de embarque comprenderán:

- 1 - La factura del vendedor por duplicado.
- 2 - Las listas de especificaciones.
- 3 - Los certificados de origen.
- 4 - Los juegos completos de los conocimientos de embarque negociables; las copias no enviadas podrán sustituirse por una letra bancaria de garantía.
- 5 - .....

Las reservas consignadas en los conocimientos de embarque (excepto aquellas que se refieren al puerto de destino) o la disconformidad par-







glamento de Conciliación de la Asociación Técnica Internacional de Maderas Tropicales, con exclusión de todo recurso de justicia al que las partes interesadas declaran explícitamente que renuncian. La ejecución de la fórmula de conciliación resultante de la aplicación de dicho Reglamento será, en caso de necesidad, llevada a cabo por medio de arbitraje, conforme al Reglamento del Tribunal de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional, que las partes declaran igualmente conocer, con exclusión de todo recurso judicial.

**\*Opción II:**

Toda controversia que se suscite por motivo - del presente contrato se solucionará amistosamente y, de no ser ello posible, por medio de arbitraje.

Si se recurre al arbitraje, los árbitros tomarán una decisión para solucionarla amistosamente y su sentencia no tendrá apelación y obligará a ambas partes.

La petición de arbitraje deberá formularse:

- en caso de litigios sobre la calidad, conforme a la cláusula N° 10;
- en todos los demás casos: en el plazo de los ocho días enteros siguientes a la fecha en que una de las partes se negó a ejecutar una de sus obligaciones contractuales después de haber sido requerida a hacerlo por correo o - telégrafo dentro de un plazo convenido.

Si las partes no llegan a un acuerdo sobre la designación de un solo árbitro, cada una de ellas designará su propio árbitro. Antes de comenzar su misión, los árbitros designarán un tercer árbitro en el plazo de ocho días que siga a su designación para que, de ser necesario, sentencien definitivamente.

En caso de que el demandado no designe árbitro en los ocho días siguientes a la petición de arbitraje, el demandante tendrá derecho a hacerlo designar de oficio, ya que por medio del Presi-

Los ajustes eventuales resultantes de las variaciones de precio y de cambio se mencionarán en la factura definitiva.

**E - MONEDA DE PAGO**

La factura { \*deberá:  
                  pagarse en .....  
                  \*podrá :  
conforme a las disposiciones financieras en vigor entre el Estado del comprador y del vendedor

al tipo de cambio { \*del dfa de apertura del crédito documental  
                          \*del dfa de la liquidación  
                          \*del dfa de embarque mencionado en los conocimientos  
                          \*fijado en ..... por  
                          .....

**Cláusulas comunes a los contratos FOB y CIF**

**FOB y CIF: Cláusula 12 - LITIGIOS**

**\*Opción I**

**A - VALIDEZ DE LAS RECLAMACIONES**

En caso de que una de las partes no responda a una reclamación presentada por la otra parte en un plazo razonable, el recurso del reclamante se mantendrá abierto mediante notificación que lleve una fecha cierta renovada en los ocho días enteros siguientes. Si la notificación se hace a la ATIBT, ésta presentará la cuestión al Tribunal de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional cuando las partes no hayan podido solucionar la diferencia amistosamente.

**B - COMPETENCIA DE LA CAMARA DE PERITAJE Y CONCILIACION DE LA ATIBT.**

Todos los litigios a que pueda dar lugar el presente convenio relativos a su interpretación, validez, ejecución o rescisión se presentarán obligatoriamente a conciliación, conforme al Re

de embarque (excepto aquellas que se refieren -  
al puerto de destino) o la disconformidad par -  
cial entre las menciones del conocimiento de em -  
barque y las listas de especificaciones no exi -  
men al comprador de la obligación de retirar -  
los documentos y de efectuar los pagos previs -  
tos en el contrato. En caso de que los conoci -  
mientos de embarque mencionaran una cantidad en -  
menos o cuya falta esté en duda sólo le será -  
permitido diferir, hasta su verificación a la -  
llegada, el pago de la suma correspondiente, de -  
terminada en proporción a las piezas señaladas  
como perdidas o cuya falta esté en duda.

El vendedor se compromete a enviar al comprador  
por el primer correo aéreo después del embarque  
copias de la factura y de las listas de especi -  
ficación de las mercancías embarcadas.

**D - FACTURA DEFINITIVA Y AJUSTE DE LA CANTIDAD.**

**\*Opción 10A**

La factura definitiva  
se establecerá confor -  
me al peso reconocido  
en el puerto de des -  
carga.

(En caso de venta por  
tonelada y si no exis -  
te pesada efectiva en  
el puerto de embarque,  
salvo acuerdo en con -  
trario entre las par -  
tes).

**\*Opción 10B**

La factura definitiva  
se preparará conforme  
a la cantidad oficial  
reconocida en el puer -  
to de descarga. Los  
certificados de los -  
pesadores y medidores  
jurados se prepararán  
a expensas del compra -  
dor y se comunicarán  
al vendedor en el pla -  
zo máximo de diez días  
desde el desembarque  
de las mercancías, o  
en su defecto, el com -  
prador tendrá derecho  
a preparar su factura  
definitiva conforme a  
las cantidades de ori -  
gen. Las cantidades -  
de origen darán fe -  
por toda pérdida que  
se reclame a los trans -  
portistas o asegurado  
res.

**\*Opción 10A**

te después de la recepción.

\*El ....% contra envío de los documentos de embarque, a su presentación.

**\*Opción 10B**

de los documentos de embarque, a su presentación.

\*....% contra envío de los documentos de embarque a más tardar el día de entrada del barco en el puerto de destino.

**B - CREDITO DOCUMENTARIO**

Contra crédito bancario irrevocable y confirmado divisible y transferible abierto en ..... en favor de ..... y antes del .....

**\*Opción 10A**

El certificado de aceptación del comprador - se unirá a los documentos, pero eventualmente podrá substituirse por cualquier documento que atestigüe que el comprador ha sido convocado para proceder a la aceptación en el - plazo estipulado.

**\*Opción 10B**

El saldo del ....% se pagará mediante transferencia directa por ..... al recibo de la factura definitiva del vendedor.

**C - DOCUMENTOS**

Los documentos de embarque comprenderán:

- 1 - La factura del vendedor por duplicado.
- 2 - Las listas de especificación.
- 3 - Los certificados de origen.
- 4 - Los juegos completos de los conocimientos de embarque negociables, las copias no remitidas podrán substituirse por una letra bancaria de garantía.
- 5 - .....

Las reservas consignadas en los conocimientos -

10 A

10 B

embarque se considerará las mercancías como vistas y aceptadas.

Tidad de las mercan - cías se hará por carta certificada en el plazo máximo de cinco días laborables después de efectuada la descarga en el lugar de aceptación, o en su defecto se considerará que las mercancías han sido - vistas y aceptadas.

En el caso de que, de - común acuerdo, todas o parte de las mercancías presentadas se eliminen el comprador podrá:

- a) reducir en otro tanto la cantidad con - tractual;
- b) reclamar el envío a plazando la fecha de embarque estipulada.

Toda reclamación del comprador se presentará en el plazo máximo de tres días antes de la fecha fijada por la compañía de navegación como fecha límite para el embarque de las mercan - cías.

La reclamación no exime al comprador de la obligación de hacerse cargo de las mercancías y de efectuar las liquidaciones previstas en el contrato.

FOB

Clausula 11 - LIQUIDACION.

- \*al contado
- \*por giro bancario a la vista - sobre .....
- \*por giro a ..... días vista - contra el comprador.
- \*Por aceptación de una letra de cambio a .... días vista contra el comprador.
- \*con) garantía
- \*sin)

\*Opción 10A

\*Opción 10B

\*El ....% inmediatamen

\* ....% contra envío -

caso responsables de las demoras o lentitudes de embarque debido al mal estado de las instalaciones portuarias o a la presencia simultánea de varios barcos en el puerto de carga.

En el caso de que el navío tenga que cargar en el puerto de embarque varios lotes para el mismo puerto de destino, ya sean del vendedor o de otros expedidores, el vendedor no se considerará responsable de la posible mezcla de dichos lotes a bordo del navío, si la confusión se debe a las condiciones locales de despacho.

FOB

**Cláusula 9 - SEGURO MARITIMO**

A cargo del comprador.

El vendedor informará al comprador por telégrafo de los detalles necesarios correspondientes a la cobertura de los riesgos de colocación a bordo.

FOB

**Cláusula 10 - LUGAR DE ACEPTACION Y RECLAMACIONES SOBRE ACONDICIONAMIENTO Y CALIDAD.**

- \*Opción 10 A : aceptación en el lugar de carga.
- \*Opción 10 B : aceptación en el lugar de descarga.
- \*Opción 10 A/B: el comprador notificará si se trata de la opción 10 A o 10 B.

10 A

10 B

Aceptación en el lugar de carga por parte del comprador o su representante por convocatoria dirigida a ..... por el vendedor ..... días por lo menos antes de la fecha prevista del embarque.

El vendedor conviene en que la aceptación tenga lugar en ..... (lugar de la descarga o de tránsito) sin que esta cláusula implique que es responsable de cualquier cambio que sufran las mercancías antes de la fecha de embarque.

Si el comprador no procede a la aceptación antes de la fecha de

En tal caso, toda reclamación relativa al acondicionamiento y ca



{\*del ..... al .....  
{\*dentro de los ..... meses  
siguientes a la firma del con-  
trato.

Expedición en ..... lotes a un ritmo -  
medio de .....  
con destino a.....

transbordo {\*autorizado  
{\*no autorizado

Distribución de los conocimientos de embarque

**B. FLETE**

- \*Opción 1: a cargo del comprador.  
El embarque o embarques tendrán lugar en \*

{\*antes de .....  
{\*cuando el vendedor ha-  
ya notificado la fecha  
prevista de entrega  
\*en el navío que se designe }  
esperando en el puerto de embarque alrede-  
dor del .....

El comprador se compromete a informar al -  
vendedor en tiempo oportuno de todos los -  
detalles indispensables para que se tome -  
todas las medidas requeridas a fin de sumi-  
nistrar la madera que ha de embarcarse en  
condiciones normales.

En el caso de que el navío designado se -  
presente en el puerto de embarque con más -  
de ocho días de antelación a la fecha pre-  
vista y sin que el vendedor haya dado su -  
consentimiento, éste sólo estará obligado  
a entregar las cantidades abastecidas en -  
el momento de embarque y sin que se vea o-  
bligado a respetar el surtido contractual.

En caso de que el navío designado se pre -