

## QUIÉNES FORMAN CONFEMADERA

### Asociados territoriales:

- Asociación Cántabra de Empresarios de la Madera y el Mueble (ACEMM).
- Asociación de Empresarios de la Madera de Castilla-La Mancha (AEMCM).
- Asociación de Empresarios de la Madera de Navarra (ADEMAN).
- Asociación Empresarial de Aprovechamiento Forestal, Aserradores y Almacenistas de Madera de Asturias (ASMADERA).
- Asociación Patronal de Carpinteros de Guipúzcoa.
- Asociación Provincial de Industriales de la Madera y su Comercio de Jaén (ASIMAC).
- Asociación Regional de Empresarios de la Madera de la Región de Murcia (AREMA).
- Asociación Valenciana de Empresarios de Carpintería y Afines (ASEMAD).
- Confederación Aragonesa de Empresarios de la Madera (CAEMA).
- Confederación Catalana de La Fusta.
- Confederación de Empresarios de la Madera de Castilla y León (CEMCAL).
- Empresas de 2.ª Transformación de la Madera y Afines (SAVIASTUR).
- Federación de Empresarios de la Madera de Cádiz (FEMA).
- Federación Empresarial de Aserradores y Rematantes de Maderas de Galicia (FEARMAGA).
- Federación Empresarial de la Madera y Mueble de la Comunidad Valenciana (FEVAMA).
- Federación Extremeña de Empresarios del Mueble y la Madera (FEDEXMADERA).
- Federació de la Fusta i Suro de Balears.
- Federación Gallega de Empresas de Carpintería y Ebanistería (FECEG).
- Federación Madrileña de la Industria y el Comercio de la Madera y el Mueble (FEMAMM).
- Unión de Empresarios de la Madera de Córdoba (UNEMAC).

### Asociados subsectoriales:

- Asociación Española de Importadores de Madera (AEIM).
- Asociación Española de Recuperadores de Madera (ASERMA).
- Asociación Nacional de Empresas para la Protección de la Madera (ANEPROMA).
- Asociación Nacional de Recicladores de Palets (ANREPA).
- Confederación Española de Aserradores y Rematantes de Madera (AR-MADERA).
- Federación Española de Empresarios e Industriales del Mueble (FEDERMUEBLE).
- Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes (FEDEMCO).

### ORGANIZA

Confemadera  
(Confederación Española de Empresarios de la Madera)  
C/ Sagasta n.º 24; 3.º dcha.  
28004 – MADRID  
Tel.: 91 594 44 04 – Fax: 91 594 44 64  
info@confemadera.es  
www.confemadera.es

### COLABORA

AR-MADERA  
(Confederación Española de Aserradores y Rematantes de Madera)  
secretaria@armadera.org  
www.armadera.org

### PATROCINA

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación  
Paseo de la Infanta Isabel, 1  
28071 – MADRID  
Tel.: 91 347 50 00  
www.mapya.es

### IMPRIME

Grupo Industrial de Artes Gráficas  
Ibersaf Industrial, S. L.

Depósito Legal: M-46160-2005



# ESTANDARIZACIÓN DE MEDIDAS Y CLASIFICACIONES DE MADERA ASERRADA DE CONÍFERAS



# E

## STANDARIZACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA ASERRADA

La estandarización de productos, de acuerdo a las necesidades del cliente, es un proceso fundamental para la mejora del rendimiento productivo en los pequeños aserraderos que contribuye al aumento de su competitividad en el mercado, sin que por ello se vean afectados los intereses de los consumidores de madera aserrada.

La adaptación directa a las medidas y calidades que reclama cada cliente supone en la práctica una pérdida de productividad que afecta negativamente a la relación calidad/precio del producto. Por ello, y con el objetivo de contribuir a la mejora de la competitividad de los pequeños aserraderos, se edita este tríptico donde se propone una estandarización de las características que definen este tipo de productos: dimensiones y calidad.

# D

## DIMENSIONES DE MADERA ASERRADA

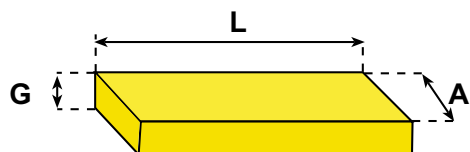
Al analizar las medidas más demandadas para los productos de los aserraderos, se ha observado que se pueden identificar cinco subgrupos según las dimensiones de su testa:

- ✓ Pequeñas escuadrías: Listón y tablilla.
- ✓ Escuadrías medias: Tabla.
- ✓ Grandes escuadrías: Tablón.
- ✓ Madera aserrada para construcción: Vigas.

A partir de los datos recogidos en el estudio, se han deducido las medidas más habituales para cada escuadría, que se reflejan en la Tabla 1.

ESCUADRÍA	GROSOR (mm)	ANCHO (mm)
LISTÓN	10 - 40	10 - 40
TABLILLA	10 - 30	50 - 90
TABLA	20 - 40	100 - 200
TABLÓN	50 - 100	100 - 300
VIGA (construcción)	150 - 400	150 - 400

Tabla 1. Dimensiones de la testa de cada escuadría.



L: Longitud  
A: Ancho  
G: Grosor

A la vista de las dimensiones más empleadas, se puede proponer la relación de anchos y grosores estándar para los productos más comunes de madera aserrada que figuran en la Tabla 2.

ESCUADRÍA	GROSOR (mm)	ANCHO (mm)
LISTÓN	10 - 20 - 30 - 40	10 - 20 - 30 - 40
TABLILLA	10 - 15 - 20 - 25 - 30	50 - 70 - 90
TABLA	20 - 30 - 40	100 - 120 - 150 - 180 - 200
TABLÓN	50 - 75 - 100	100 - 120 - 150 - 200 - 250 - 300
VIGA (para construcción)	150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400	150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400

Tabla 2. Ancho-grosor para productos aserrados.

# C

## LASIFICACIÓN DE MADERA ASERRADA

Una clasificación visual de la madera aserrada permite que de forma rápida se le pueda asignar una clase determinada, de la que dependerá el destino de esa madera, ya que cada utilidad requiere unas características distintas en cuanto a la calidad, hecho que define el precio.

Existen multitud de clasificaciones visuales de madera aserrada, muchas de ellas demasiado complejas para ser realmente eficientes, ya que se emplean multitud de criterios, algunos de ellos no visibles (ej. dirección de la fibra), o muy difíciles de cuantificar a simple vista (ej. proporción de superficie ocupada por nudos). Las dos normas UNE

Las medidas de madera aserrada para carpintería, ebanistería, etc., son muy variables dependiendo de la pieza que se vaya a fabricar, por lo que es sumamente complejo proponer medidas estándar para este tipo de industrias. En este caso, resulta necesario que el fabricante de madera aserrada se adapte a las necesidades del cliente.

El largo de las piezas de madera aserrada para cualquier uso también es una es una dimensión muy variable, a la par que fácil de ajustar, tanto en el aserradero como en la industria de destino, con una simple sierra circular, por lo que no se proponen medidas estándar para esta dimensión. En cualquier caso, las medidas más recomendadas son las compatibles con las dimensiones de la caja del camión en el que se transportarán los paquetes de madera, para minimizar los gastos de transporte.

vigentes actualmente en España son las Normas UNE-EN 1611-1 para la clasificación visual de madera aserrada y UNE 56.544 para clasificación estructural madera aserrada, pero en ocasiones, resultan demasiado complejas para poder ser operativas.

Para que la clasificación de la madera sea rápida, es necesario definir criterios de clasificación visuales lo más descriptivos posibles de la calidad y que puedan ser medidos y vistos fácilmente. Éste es el caso de los tres criterios de esta propuesta de clasificación: *Nudos, fendas superficiales y azulado de la madera.*

Grado de calidad	NUDOS	FENDAS SUPERFICIALES	AZULADO DE LA MADERA	Destinos/usos más habituales
C-0	Sin nudos	Sin fendas superficiales	No admitido	Carpintería, ebanistería, marcos, puertas
C-1	Nudos en un canto	1. Fendas superficiales < 1/4 L de la cara exterior, y que no atraviesen la pieza. 2. Profundidad < 1/4 G	No admitido	Carpintería, ebanistería, estuchería, suelos, envases
C-2	Nudos en una cara y un canto	1. Fendas superficiales < 1/2 L de la cara exterior, y que no atraviesen la pieza 2. Profundidad < 1/2 G	Admitido	Estuchería, envases, palets, esqueletaje, traviesas de ferrocarril
C-3	Nudos en todas las caras pero madera limpia entre nudos	1. Fendas superficiales que no atraviesen la pieza. 2. Profundidad < 1/2 G	Admitido	Palets, traviesas de FFCC, construcción
C-4		Resto de madera		Construcción

Tabla 3. Criterios de clasificación de madera aserrada.

NOTA: Para realizar este estudio se han tomado muestras en distintos aserraderos de la geografía española y se han consultado normas de clasificación ya existentes, tanto de ámbito nacional (UNE EN 1611-1) como de otros países de la UE y Norteamérica.