

# **NORMAS DE CALIDAD EN LAS INDUSTRIAS DE LA MADERA Y MUEBLE**

## **CONTENIDO**

1. FABRICACIÓN DE MOBILIARIO DE HOGAR: MUEBLE DE MADERA MACIZA / DE TABLEROS / DE COCINA Y BAÑO Y MESAS Y SILLAS
  - 1.1. Normativa general de calidad aplicable.
  - 1.2. Normativa y ensayos específicos por fabricados: - Mueble macizo, - Mueble de tableros, - Mueble de cocina y baño, - Mesas y sillas.
  - 1.3. Normativa de referencia sobre acabados.
  - 1.4. Normativa aplicable a los materiales y materias primas consumidos.
2. FABRICACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA Y PARQUET: PUERTAS MACIZAS /DE TABLERO AGLOMERADO / VENTANAS / PARQUET
  - 2.1. Normativa general de calidad aplicable.
  - 2.2. Normativa y ensayos específicos por fabricados: - Puerta maciza, - Puerta de tableros, - Ventanas, - Parquet.
  - 2.3. Normativa de referencia sobre acabados.
  - 2.4. Normativa aplicable a los materiales y materias primas consumidos.
3. FABRICACIÓN DE MOLDURAS
  - 3.1. Normativa general de calidad aplicable.
  - 3.2. Normativa de referencia sobre acabados.
  - 3.3. Normativa aplicable a los materiales y materias primas consumidos.

# 1. FABRICACIÓN DE MOBILIARIO DE HOGAR: MUEBLE DE MADERA MACIZA / DE TABLEROS / DE COCINA Y BAÑO Y MESAS Y SILLAS

## 1.1. Normativa general de calidad aplicable.

UNE-EN ISO 9001:00 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS.

UNE-EN ISO 9004:00. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. DIRECTRICES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO.

UNE-EN ISO 19011:02. DIRECTRICES PARA LA AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y/O AMBIENTAL

### Laboratorio del Mueble del C.T.M.

#### Equipamiento

Maquina de apertura y cierre de puertas y cajones

Módulo de sofás

Módulo de armarios y similares

Módulo de mesas

Módulo de control de cargas

Utiles de carga

Juego de pistones

Comparadores

Escuadra digital

Autoclave

Juego de pesas

Impactadores



Vista general del Laboratorio del Mueble

**Mobiliario de hogar de madera maciza**



**Mobiliario de hogar de tableros**



UNE-EN 29004-2:1999 ERRATUM GESTIÓN DE LA CALIDAD Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE LA CALIDAD. PARTE 2: GUÍA PARA LOS SERVICIOS.

UNE-EN 45014:1998 CRITERIOS GENERALES PARA EFECTUAR LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL SUMINISTRADOR. (GUÍA ISO/CEI 22:1996).

UNE-EN 45020:1998 NORMALIZACIÓN Y ACTIVIDADES RELACIONADAS. VOCABULARIO GENERAL. (GUÍA ISO/IEC 2:1996).

UNE-EN ISO 10007:1997 GESTIÓN DE LA CALIDAD. DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN. (ISO 10007:1995).

UNE-EN ISO 8402:1995 GESTION DE LA CALIDAD Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. VOCABULARIO. (ISO 8402:1994).

UNE-EN ISO 9000-3:1998 GESTIÓN DE LA CALIDAD Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. PARTE 3: DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:1994 AL DESARROLLO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SOPORTE LÓGICO. (ISO 9000-3:1997).

UNE-EN ISO 9004-1:2000 GESTION DE LA CALIDAD Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE LA CALIDAD. PARTE 1: DIRECTRICES. (ISO 9004-1:1994).

## Mobiliario de cocina y baño



## Mesas y sillas

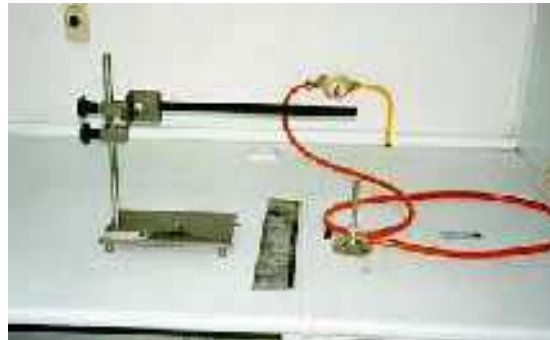


## 1.2. Normativa y ensayos específicos por fabricados: - Mueble macizo, - Mueble de tableros, - Mueble de cocina y baño, - Mesas y sillas.

### Mueble macizo

UNE-EN 1021-1:1994 MOBILIARIO. VALORACION DE LA INFLAMABILIDAD DEL MOBILIARIO TAPIZADO. PARTE 1: FUENTE DE IGNICION: CIGARRILO EN COMBUSTION. (VERSION OFICIAL EN 1021-1:1993).

UNE-EN 1021-2:1994 MOBILIARIO. VALORACION DE LA INFLAMABILIDAD DEL MOBILIARIO TAPIZADO. PARTE 2: FUENTE DE IGNICION: LLAMA EQUIVALENTE A UNA CERILLA. (VERSION OFICIAL EN 1021-2:1993).



Mechero bunsen y soporte para, la realización del ensayo de velocidad de propagación de la llama aplicable a los materiales no destinados a ser colocados sobre un soporte. UNE 23.724.90

### Armarios

UNE 11016:1989 ARMARIOS Y MUEBLES SIMILARES. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA ESTRUCTURAL  
UNE 11017:1989 ARMARIOS Y MUEBLES SIMILARES. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA ESTABILIDAD

UNE 11023-1:1992 ARMARIOS Y MUEBLES SIMILARES PARA USO DOMESTICO Y PUBLICO. CARACTERISTICAS FUNCIONALES Y ESPECIFICACIONES. PARTE 1: MATERIALES Y ACABADO SUPERFICIAL.

UNE 11023-2:1992 ARMARIOS Y MUEBLES SIMILARES PARA USO DOMESTICO Y PUBLICO. ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS FUNCIONALES. PARTE 2: RESISTENCIA ESTRUCTURAL Y ESTABILIDAD.



Flexión de estante. UNE 11. 016. 89 Apdo 2.4.2.1-a

## Mueble de cocina y baño

UNE 56840:1993 MUEBLES DE COCINA.  
CARACTERISTICAS GENERALES DE  
CONSTRUCCION.

UNE 56841:2001 MUEBLES DE COCINA. ENSAYOS  
MECÁNICOS.

UNE 56842:2001 MUEBLES DE COCINA. ENSAYOS DE  
LOS REVESTIMIENTOS SUPERFICIALES.

UNE 56843:2001 MUEBLES DE COCINA. ENSAYOS  
FÍSICOS.

UNE-EN 1116:1996 MUEBLES DE COCINA.  
DIMENSIONES DE COORDINACIÓN PARA  
MUEBLES DE COCINA Y APARATOS  
ELECTRODOMÉSTICOS.

UNE-EN 1153:1996 MUEBLES DE COCINA.  
REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE  
ENSAYO PARA MUEBLES DE COCINA FIJOS Y  
AUXILIARES Y PLANOS DE TRABAJO.



Resistencia a cargas estáticas. UNE 56.841.93 Apdo. 3

UNE 56865:2002 MUEBLES DE BAÑO.  
CARACTERISTICAS GENERALES DE  
CONSTRUCCION.

UNE 56866:2002 MUEBLES DE BAÑO. ENSAYOS  
MECANICOS.

UNE 56867:2002 MUEBLES DE BAÑO. ENSAYOS DE  
REVESTIMIENTOS SUPERFICIALES.

UNE 56868:2002 MUEBLES DE BAÑO. ENSAYOS  
FISICOS.



Resistencia de cajones a cargas concentradas en su  
extremo. UNE 56.841.93 Apdo. 7

## Mesas

UNE 11014:1989 MESAS. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA ESTRUCTURAL

UNE 11015:1989 MESAS. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA ESTABILIDAD

UNE 11022-1:1992 MESAS PARA USO DOMESTICO Y PUBLICO. CARACTERISTICAS FUNCIONALES Y ESPECIFICACIONES. PARTE 1: MATERIALES Y ACABADO SUPERFICIAL.

UNE 11022-2:1992 MESAS PARA USO DOMESTICO Y PUBLICO. ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS FUNCIONALES. PARTE 2: RESISTENCIA ESTRUCTURAL Y ESTABILIDAD.



Ensayo de caída. UNE 11. 014 . 89 Apdo 3.4.4

## Sillas

UNE 11010:1989 SILLAS, SILLONES Y TABURETES. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA ESTRUCTURAL

UNE 11011:1989 SILLAS, SILLONES Y TABURETES. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA ESTABILIDAD

UNE 11020-1:1992 SILLAS, SILLONES Y TABURETES PARA USO DOMESTICO Y PUBLICO. CARACTERISTICAS FUNCIONALES Y ESPECIFICACIONES. PARTE 1: MATERIALES Y ACABADO SUPERFICIAL.

UNE 11020-2:1992 SILLAS, SILLONES Y TABURETES PARA USO DOMESTICO Y PUBLICO. ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS FUNCIONALES. RESISTENCIA ESTRUCTURAL Y ESTABILIDAD.

UNE-EN 1022:1998 MOBILIARIO DOMÉSTICO. ASIENTOS. DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD.

UNE-ENV 1178-1:1996 MOBILIARIO. SILLAS ALTAS DE USO DOMÉSTICO PARA NIÑOS. PARTE 1: REQUISITOS DE SEGURIDAD. (ISO 9221-1, MODIFICADA).

UNE-ENV 1178-2:1996 MOBILIARIO. SILLAS ALTAS DE USO DOMÉSTICO PARA NIÑOS. PARTE 2: MÉTODOS DE ENSAYO. (ISO 9221-2, MODIFICADA).

UNE 11021-1:1992. SOFÁS PARA USO DOMÉSTICO Y PÚBLICO. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES Y ESPECIFICACIONES. PARTE 1: MATERIALES Y ACABADO SUPERFICIAL.



Fatiga sobre asiento y respaldo. UNE 11.010.89 Apdos. 2.5.5. y 2.5.6.

## Camas

UNE-EN 1129-1:1995 MOBILIARIO. CAMAS ABATIBLES. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y ENSAYOS. PARTE 1: REQUISITOS DE SEGURIDAD.

UNE-EN 1129-2:1995 MOBILIARIO. CAMAS ABATIBLES. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y ENSAYOS. PARTE 2: MÉTODOS DE ENSAYO.

UNE-EN 747-1:1994 MOBILIARIO. LITERAS PARA USO DOMESTICO. PARTE 1: REQUISITOS DE SEGURIDAD. (VERSION OFICIAL EN 747-1:1993).

UNE-EN 747-1:1994 ERRATUM MOBILIARIO. LITERAS PARA USO DOMESTICO. PARTE 1: REQUISITOS DE SEGURIDAD. (VERSION OFICIAL EN 747-1:1993).

UNE-EN 747-2:1994 MOBILIARIO. LITERAS PARA USO DOMESTICO. PARTE 2: METODOS DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 474-2:1993).

## Cunas

UNE-EN 1130-1:1996 MUEBLES. MOISÉS Y CUNAS BALANCÍN DE USO DOMÉSTICO. PARTE 1: REQUISITOS DE SEGURIDAD.

UNE-EN 1130-2:1996 MUEBLES. MOISÉS Y CUNAS BALANCÍN DE USO DOMÉSTICO. PARTE 2: MÉTODOS DE ENSAYO.

UNE-EN 716-1:1996 MUEBLES. CUNAS Y CUNAS PLEGABLES DE USO DOMÉSTICO PARA NIÑOS. PARTE 1: REQUISITOS DE SEGURIDAD.

UNE-EN 716-2:1996 MUEBLES. CUNAS Y CUNAS PLEGABLES DE USO DOMÉSTICO PARA NIÑOS. PARTE 2: MÉTODOS DE ENSAYO.

## Sofás

UNE 11012:1989 SOFAS. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA ESTRUCTURAL

UNE 11013:1989 SOFAS. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA ESTABILIDAD

UNE 11021-2:1992 SOFAS PARA USO DOMESTICO Y PUBLICO. ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS FUNCIONALES. PARTE 2: RESISTENCIA ESTRUCTURAL Y ESTABILIDAD.



Carga estatica vertical sobre reposabrazos. UNE 11.012.89 Apdo 2.5.4



### 1.3. Normativa de referencia sobre acabados.

UNE 11019-1:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. BRILLO ESPECULAR

#### LABORATORIO DE ACABADOS del C.T.M.

##### Equipamiento:

Medidor del tiempo de secado  
Durómetro Shore  
Medidor de PH  
Colorímetro  
Viscosímetro Brookfield  
Estufa de desecación al vacío  
Aparato de corte enrejado  
Medidor de espesor de película  
Luxómetro  
Rugosímetro  
Abrasímetro Taber  
Embutidora

UNE 11019-5:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL A GRASAS Y ACEITES FRIOS

UNE 11019-6:1990 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL AL DAÑO MECANICO

UNE-EN 12720:1998 MOBILIARIO. VALORACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL A LOS LÍQUIDOS FRÍOS. (ISO 4211:1979 MODIFICADA).

UNE-EN 12721:1998 MOBILIARIO. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR HÚMEDO. (ISO 4211-2:1993, MODIFICADA).

UNE-EN 12722:1998 MOBILIARIO. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR SECO. (ISO 4211-3:1993 MODIFICADA).

UNE-EN 1727:1998 MOBILIARIO DOMÉSTICO. MUEBLES CONTENEDORES. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO.



Situación del recipiente de duraluminio sobre la probeta para ensayos de calor seco/húmedo  
UNE 56.867.94 Apdo 6.1 y UNE 11.019.89 Apdo 2.3

#### **1.4. Normativa aplicable a los materiales y materias primas consumidos.**

UNE 56701-1:1969 CHAPAS DE MADERA.  
DEFINICIONES Y CLASIFICACION

#### **LABORATORIO DE MATERIAS PRIMAS / FORMALDEHIDO del C.T.M. Equipamiento:**

Maquina Universal de ensayos  
Balanzas  
Cubeta calefactada  
Estufas  
Baños termostáticos  
Horno Mufla  
Horno Tubular  
Arcón frigorífico  
Perforadores  
Espectrofotómetro  
Cámara de emisión de formaldehído  
Cámara de doble ambiente  
Cámara higrotérmica  
Banco horizontal



Máquina universal para ensayos de resistencia al  
esfuerzo cortante a tableros alistonados.

UNE 56.777.92 Parte 1



Cubeta de inmersión



Determinación del contenido en formaldehído Método por extracción denominado del perforador EN 120



Balanzas para pesada de probetas durante la realización de los ensayos de humedad, densidad, hinchazón y absorción de agua. UNE 56.774.92, UNE 56.775.92, UNE 56.776.92

UNE 56743:1988 TABLEROS DE FIBRAS DUROS.  
DETERMINACION DEL ESTADO DE SUPERFICIE  
UNE 56744:1988 TABLEROS DE FIBRAS DUROS.  
DETERMINACION DEL CONTENIDO DE ARENA  
UNE 56745:1988 TABLEROS DE FIBRAS DUROS.  
DETERMINACION DE LA ABSORCION DE PINTURA



Estufas, para la realización de los ensayos de humedad y ciclos de envejecimiento.

UNE 56754:1988 TABLEROS DE PARTICULAS.  
ENSAYOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA  
AL IMPACTO  
UNE 56771:1992 TABLEROS ALISTONADOS. CORTE  
DE LAS PROBETAS Y EVALUACION DE LOS  
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS.  
UNE 56772:1992 TABLEROS ALISTONADOS.  
DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LAS  
PROBETAS.  
UNE-EN 12775:2001 TABLONES ALISTONADOS.  
DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y  
TERMINOLOGÍA



Emisión de formaldehído por el método de análisis de gas. UNE-EN 717/2 Parte 2

UNE 56773:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. DETERMINACION DEL ESPESOR, LONGITUD Y ANCHURA.

UNE 56774:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA DENSIDAD.  
UNE 56775:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DEL CONTENIDO EN HUMEDAD.  
UNE 56776:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA E HINCHAZON POR INMERSION TOTAL.  
UNE 56777-1:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 1: RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE.  
UNE 56777-2:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 2: RESISTENCIA DESPUES DE LA INMERSION EN AGUA.  
UNE 56777-3:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 3: RESISTENCIA DESPUES DE UN CICLO DE ENVEJECIMIENTO.

UNE 56779-1:1992 TABLEROS ALISTONADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: TABLEROS DE USO INTERNO.

UNE-EN 1058:1996 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LOS VALORES CARACTERÍSTICOS DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS Y DE LA DENSIDAD.  
UNE-EN 1072:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. DESCRIPCIÓN DE LAS PROPIEDADES DE FLEXIÓN DEL TABLERO CONTRACHAPADO DE USO ESTRUCTURAL.

UNE-EN 1084:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASES DE EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO DETERMINADAS SEGÚN EL MÉTODO DE ANÁLISIS DE GAS.  
UNE-EN 1087-1:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA HUMEDAD. PARTE 1: MÉTODO DE COCCIÓN.

UNE-EN 1128:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADOS CON CEMENTO. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CHOQUE POR CUERPO DURO.  
UNE-EN 120:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE FORMALDEHIDO. METODO DE EXTRACCION DENOMINADO DEL PERFORADOR. (VERSION OFICIAL EN 120:1992).

UNE-EN 300:1997 TABLEROS DE VIRUTAS ORIENTADAS (OSB). DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES.  
UNE-EN 309:1994 TABLEROS DE PARTICULAS. DEFINICION Y CLASIFICACION. (VERSION OFICIAL EN 309:1992).



Detalle de la extracción del formaldehído durante el ensayo del perforador EN 120

UNE-EN 310:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL MODULO DE ELASTICIDAD EN FLEXION Y DE LA RESISTENCIA A LA FLEXION. (VERSION OFICIAL EN 310:1993).  
UNE-EN 311:1993 TABLEROS DE PARTICULAS. ARRANQUE DE LA SUPERFICIE DE LOS TABLEROS. METODOS DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 311:1992).  
UNE-EN 311:2002 ERRATUM TABLEROS DE PARTICULAS. ARRANQUE DE LA SUPERFICIE DE LOS TABLEROS. METODO DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 311:1992).  
UNE-EN 312-1:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TIPOS DE TABLEROS.  
UNE-EN 312-1:1997 ERRATUM TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TIPOS DE TABLEROS.  
UNE-EN 312-2:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS PARA USO GENERAL EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-3:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS PARA APLICACIONES DE INTERIOR (INCLUYENDO MOBILIARIO) EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-4:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 4: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-5:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 5: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 312-6:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 6: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES DE ALTA PRESTACIÓN PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-7:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 7: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES DE ALTA PRESTACIÓN PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 313-1:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN Y TERMINOLOGÍA. PARTE 1: CLASIFICACIÓN.

UNE-EN 313-2:2002 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN Y TERMINOLOGÍA. PARTE 2: TERMINOLOGÍA.

UNE-EN 314-1:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CALIDAD DE ENCOLADO. PARTE 1: METODOS DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 314-1:1993).

UNE-EN 314-2:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CALIDAD DE ENCOLADO. PARTE 2: ESPECIFICACIONES. (VERSION OFICIAL EN 314-2:1993).



Cámara para el acondicionamiento de probetas y la realización de ciclos de envejecimiento

UNE-EN 315:2001 TABLEROS CONTRACHAPADOS. TOLERANCIAS DIMENSIONALES. (VERSION OFICIAL EN 315:1993).

UNE-EN 316:2000 TABLEROS DE FIBRAS. DEFINICION, CLASIFICACION Y SIMBOLOS.

UNE-EN 317:1994 TABLEROS DE PARTICULAS Y TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA HINCHAZON EN ESPESOR DESPUES DE INMERSION EN AGUA. (VERSION OFICIAL EN 317:1993).

UNE-EN 318:2002 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES ORIGINADAS POR LOS CAMBIOS DE HUMEDAD RELATIVA. (VERSION OFICIAL EN 318:1993).

UNE-EN 319:1994 TABLEROS DE PARTICULAS Y TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA TRACCION PERPENDICULAR A LAS CARAS DEL TABLERO. (VERSION OFICIAL EN 319:1993).

UNE-EN 320:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL ARRANQUE DE TORNILLOS EN LA DIRECCION DEL EJE. (VERSION OFICIAL EN 320:1993).

UNE-EN 321/AC:1995 TABLEROS DE FIBRAS. ENSAYO CÍCLICO EN CONDICIONES HUMEDAS.

UNE-EN 321:2002 TABLEROS DE FIBRAS. ENSAYO CICLICO EN CONDICIONES HUMEDAS. (VERSION OFICIAL EN 321:1993).

UNE-EN 322:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD. (VERSION OFICIAL EN 322:1993).

UNE-EN 323:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LA DENSIDAD. (VERSION OFICIAL EN 323:1993).

UNE-EN 324-1:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. PARTE 1: DETERMINACION DEL ESPESOR, ANCHURA Y LONGITUD. (VERSION OFICIAL EN 324-1:1993).

UNE-EN 324-2:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. PARTE 2: DETERMINACION DE LA ESCUADRIA Y RECTITUD DE CANTO. (VERSION OFICIAL EN 324-2:1993).

UNE-EN 325:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LAS PROBETAS. (VERSION OFICIAL EN 325:1993).

UNE-EN 326-1:1995 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. MUESTREO, DESPIECE E INSPECCION. PARTE 1: MUESTREO Y DESPIECE DE PROBETAS Y EXPRESION DE RESULTADOS DE ENSAYO.

UNE-EN 326-3:1999 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. MUESTREO, DESPIECE E INSPECCIÓN. PARTE 3: INSPECCIÓN DE UN LOTE DE TABLEROS.

UNE-EN 382-1:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA ABSORCION SUPERFICIAL. PARTE 1: METODO DE ENSAYO PARA TABLEROS DE FIBRAS ELABORADOS POR PROCESO SECO. (VERSION OFICIAL EN 382-1:1993).

UNE-EN 382-2:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA ABSORCION SUPERFICIAL. PARTE 2: METODO DE ENSAYO PARA TABLEROS DE FIBRAS DUROS. (VERSION OFICIAL EN 382-2:1993).

UNE-EN 622-1:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.

UNE-EN 622-2:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS DUROS.

UNE-EN 622-3:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS SEMIDUROS.

UNE-EN 622-4:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 4: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS BLANDOS.

UNE-EN 622-5:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 5: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS FABRICADOS POR PROCESO SECO (MDF).

UNE-EN 633:1995 TABLEROS DE PARTICULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. DEFINICION Y CLASIFICACION.

UNE-EN 634-1:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. ESPECIFICACIONES. PART 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.

UNE-EN 634-2:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO PORTLAND ORDINARIO PARA SU UTILIZACIÓN EN AMBIENTE SECO, HÚMEDO Y EXTERIOR.

UNE-EN 635-1:1995 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACION SEGUN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 1: GENERALIDADES.

UNE-EN 635-2:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 2: FRONDOSAS.

UNE-EN 635-3:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 3: CONÍFERAS.

UNE-EN 636-1:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 636-2:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 636-3:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN EXTERIOR.

UNE-EN 717-2:1995 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LA EMISION DE FORMALDEHIDO. PARTE 2: EMISION DE FORMALDEHIDO POR EL METODO DE ANALISIS DE GAS.

UNE-EN 717-2/AC:2003 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO. PARTE 2: EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO POR EL MÉTODO DE ANÁLISIS DE GAS.

UNE-EN 717-3:1996 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO. PARTE 3: DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO POR EL MÉTODO DEL FRASCO.

UNE-EN 789:1996 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LOS TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA.

UNE-ENV 1099:1998 TABLEROS CONTRACHAPADOS. DURABILIDAD BIOLÓGICA. GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE TABLEROS CONTRACHAPADOS PARA SU UTILIZACIÓN EN LAS DIFERENTES CLASES DE RIESGO.

UNE-ENV 635-4:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 4: GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL TABLERO SEGÚN EL ACABADO.

UNE-EN 1193:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MADERA ESTRUCTURAL Y MADERA LAMINADA ENCOLADA. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE Y DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS EN DIRECCIÓN PERPENDICULAR A LA FIBRA.

UNE-EN 1195:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. COMPORTAMIENTO DEL CERRAMIENTO ESTRUCTURAL DE FORJADO. UNE-EN 1309-1:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. MÉTODO DE MEDIDA DE LAS DIMENSIONES. PARTE 1: MADERA ASERRADA.

UNE-EN 1310:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. MÉTODO DE MEDIDA DE LAS SINGULARIDADES.

UNE-EN 380:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. PRINCIPIOS GENERALES PARA LOS ENSAYOS DE CARGA ESTÁTICA.

UNE-EN 844-1:1996 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 1: TÉRMINOS GENERALES COMUNES A LA MADERA ASERRADA Y A LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-10:1998 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 10: TÉRMINOS RELATIVOS A LOS HONGOS CROMÓGENOS Y A OTROS ATAQUES POR HONGOS.

UNE-EN 844-11:1998 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 11: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS DEGRADACIONES ORIGINADAS POR LOS INSECTOS.

UNE-EN 844-2:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 2: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-3:1996 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 3: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA MADERA ASERRADA.

UNE-EN 844-4:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 4: TÉRMINOS RELATIVOS AL CONTENIDO DE HUMEDAD.

UNE-EN 844-5:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 5: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS DIMENSIONES DE LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-6:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 6: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LAS DIMENSIONES DE LA MADERA ASERRADA.



Microscopio electrónico de barrido.

UNE-EN 844-7:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 7: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA ESTRUCTURA ANATÓMICA DE LA MADERA.

UNE-EN 844-8:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 8: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS SINGULARIDADES DE LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-9:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 9: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS SINGULARIDADES DE LA MADERA ASERRADA.

UNE-EN 942:1996 MADERA EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA. CLASIFICACIÓN GENERAL DE CALIDAD DE LA MADERA.

UNE-EN 975-1:1996 MADERA ASERRADA DE FRONDOSAS. CLASIFICACIÓN POR ASPECTO. PARTE 1: HAYA Y ROBLE.

UNE-EN 1014-3:1998 PROTECTORES DE LA MADERA. CREOSOTA Y MADERA CREOSOTADA. MÉTODOS DE MUESTREO Y ANÁLISIS. PARTE 3: DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN BENZO(A)PIRENO EN LA CREOSOTA.

UNE-EN 12490:1999 DURABILIDAD DE LA MADERA Y DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA MADERA. MADERA MACIZA TRATADA CON PRODUCTOS PROTECTORES. DETERMINACIÓN DE LA PENETRACIÓN Y LA RETENCIÓN DE CREOSOTA EN LA MADERA TRATADA.



## **2. FABRICACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA Y PARQUET: PUERTAS MACIZAS /DE TABLERO AGLOMERADO / VENTANAS / PARQUET**

### **2.1. Normativa general de calidad aplicable.**

UNE-EN ISO 9001:2000 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS.

UNE-EN ISO 9004:00. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. DIRECTRICES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO.

UNE-EN ISO 19011:2002. DIRECTRICES PARA LA AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y/O AMBIENTAL.

### **LABORATORIO DE PUERTAS.**

#### **Equipamiento:**

Módulo de torsión

Banco de alabeo

Módulo de dimensiones

Cubeta de inmersión

Bastidor de hojas blindadas

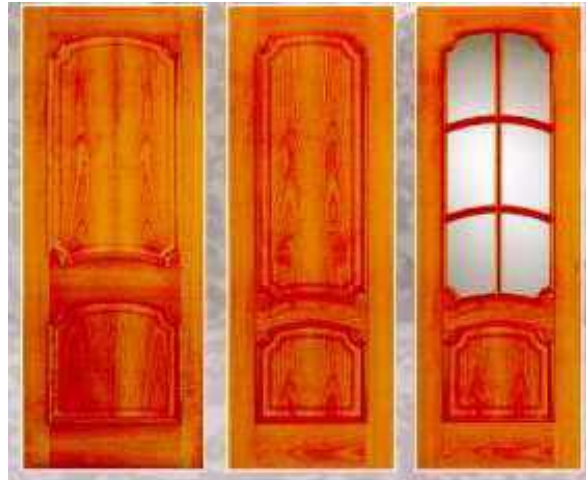
Bastidor de unidad de hueco de  
puerta

Robot de apertura y cierre.



Vista general del Laboratorio

**Puertas de tableros**



**Puertas de madera maciza**



UNE-EN 45014:1998 CRITERIOS GENERALES PARA EFECTUAR LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL SUMINISTRADOR. (GUÍA ISO/CEI 22:1996).

UNE-EN 45020:1998 NORMALIZACIÓN Y ACTIVIDADES RELACIONADAS. VOCABULARIO GENERAL. (GUÍA ISO/IEC 2:1996).

UNE-EN ISO 10007:1997 GESTIÓN DE LA CALIDAD. DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN. (ISO 10007:1995).

UNE-EN ISO 8402:1995 GESTIÓN DE LA CALIDAD Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. VOCABULARIO. (ISO 8402:1994).

## Ventanas



## Parquet



## 2.2. Normativa y ensayos específicos por fabricados: - Puerta maciza, - Puerta de tableros, - Ventanas, - Parquet.

### Puertas

UNE 56801/1M:1990 PUERTAS DE MADERA. TERMINOLOGIA Y CLASIFICACION

UNE 56801:1989 PUERTAS DE MADERA. TERMINOLOGIA Y CLASIFICACION

UNE 56803:2000 PUERTAS DE MADERA. ESPECIFICACIONES TECNICAS



Ensayo de Choque de cuerpo blando y pesado.  
UNE 56.849.87

UNE 56822:1997 FRENTE DE ARMARIOS DE OBRA. MEDIDAS Y TOLERANCIAS.

UNE-EN 951:1999 MEDIDA DE LA ALTURA, ANCHURA, ESPESOR Y ESCUADRÍA.

UNE-EN 951:2000 ERRATUM.

UNE 56801:1989 TERMINOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN.

UNE-EN 952:2000 PLANITUD GENERAL Y LOCAL. MÉTODO DE MEDIDA.

UNE-EN 950:2000 RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO DURO.

UNE-EN 1294:2000 COMPORTAMIENTO BAJO VARIACIONES DE HUMEDAD EN SUCESIVOS CLIMAS UNIFORMES.

UNE 56877:2000 DIMENSIONES DEL BASTIDOR Y REFUERZO DE CERRADURA.

UNE 56850:1988 INMERSIÓN DE LAS HOJAS EN AGUA.

UNE 56851:1988 ARRANQUE DE TORNILLO.

UNE-EN 13183-1:2002 CONTENIDO EN HUMEDAD DE UNA PIEZA ASERRADA POR EL MÉTODO DE SECADO EN ESTUFA

UNE-EN 13183-1:2003 ERRATUM

ANEXO G DEL RP 08.03. CHOQUE POR CUERPO BLANDO Y PESADO



Comparador digital

UNE 56848:1987 METODO DE ENSAYO DE PUERTAS. ENSAYO DE RIGIDEZ DE LAS HOJAS DE LAS PUERTAS POR TORSION REPETIDA

### Ventanas

UNE 85201:1980 VENTANAS. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

### LABORATORIO DE VENTANAS

#### Equipamiento:

UNE 85202:1981 VENTANAS.  
CLASIFICACION Y REPRESENTACION  
DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE  
APERTURA

UNE-EN 12211:2000 MÉTODO DE  
ENSAYO DE VENTANAS. ENSAYOS  
DE RESISTENCIA AL VIENTO.

UNE 85204:1979 METODO DE  
ENSAYO DE VENTANAS. ENSAYOS  
DE RESISTENCIA AL VIENTO

UNE 85205:1978 METODO DE  
ENSAYO DE VENTANAS.  
PRESENTACION DEL INFORME DE  
ENSAYO

UNE 85205:1979 ERRATUM METODO  
DE ENSAYO DE VENTANAS.  
PRESENTACION DEL INFORME DE  
ENSAYO

UNE-EN 1027:2000 METODOS DE  
ENSAYO DE VENTANAS. ENSAYO DE  
ESTANQUIDAD AL AGUA BAJO  
PRESION ESTATICA

UNE 85207:1985 VENTANAS.  
DIMENSIONES BASICAS DE LUCES  
EN HUECOS EXTERIORES

UNE-EN 12207:2000 VENTANAS.  
CLASIFICACION DE ACUERDO CON  
SU PERMEABILIDAD AL AIRE

UNE-EN 12208:2000 VENTANAS.  
CLASIFICACION DE ACUERDO CON  
SU ESTANQUIDAD AL AGUA

UNE-EN 12210:2000 VENTANAS.  
CLASIFICACION DE ACUERDO CON  
SU RESISTENCIA BAJO EFECTOS DE  
VIENTO

UNE-EN 1026:2000 METODO DE  
ENSAYO DE VENTANAS. ENSAYO DE  
PERMEABILIDAD AL AIRE

Banco de ensayo  
Módulo control  
Comparadores digitales  
Bastidor horizontal  
Robot apertura y cierre  
Dispositivo aplicador cargas



Banco de ensayo de ventanas.

UNE 85215:1984 VENTANAS. VALORES APLICABLES A LOS ENSAYOS MECANICOS

UNE 85219:1986 IN VENTANAS. COLOCACION EN OBRA

UNE 85220:1986 IN CRITERIOS DE ELECCION DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS VENTANAS RELACIONADAS CON SU UBICACION Y ASPECTOS AMBIENTALES

UNE 85220:1987 ERRATUM CRITERIOS DE ELECCION DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS VENTANAS RELACIONADAS CON SU UBICACION Y ASPECTOS AMBIENTALES

UNE 85221:1984 VENTANAS. BANCOS DE ENSAYO DE VENTANAS Y BALCONERAS

UNE 85222:1985 VENTANAS. ACRISTALAMIENTO Y METODOS DE MONTAJE

UNE-EN 12216:2002 VENTANAS. PERSIANAS. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

UNE 85225:1994 ERRATUM VENTANAS. METODOLOGIA DE ENSAYOS. ORDEN CRONOLOGICO Y CRITERIOS.

UNE 85226:1987 VENTANAS. PERSIANAS: METODOS DE ENSAYO. ENSAYOS MECANICOS

UNE 85227:1987 VENTANAS. PERSIANAS: CLASIFICACION DE ACUERDO CON SU RESISTENCIA MECANICA

UNE 85229:1985 METODOS DE ENSAYO DE VENTANAS. ENSAYO DE ESTANQUIDAD AL AGUA BAJO CARGAS REPETIDAS DE PRESION ESTATICA

UNE 85230:1987 VENTANAS. SELLADO. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

UNE 85232:1996 VENTANAS. SELLADO. CLASIFICACIÓN, DESIGNACIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO DE LOS SELLANTES.

UNE 85233:1986 IN VENTANAS. ADECUACION A LA FUNCION Y REQUISITOS TECNICOS

UNE 85234:1987 IN VENTANAS, PERSIANAS Y SUS ACCESORIOS. DOCUMENTACION TECNICA PARA CARPINTERIA EXTERIOR DE EDIFICIOS

UNE 85235:1987 VENTANAS. SELLADO. CLASIFICACION Y DESIGNACION DE LOS SISTEMAS DE ACRISTALAMIENTO

UNE 85236:1991 IN DIMENSIONES NOMINALES DE VENTANAS Y BALCONERAS

UNE 85241:1990 VENTANAS. PRECERCOS

## Parquet

UNE-EN 13756:2003 SUELOS DE MADERA. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

UNE-EN 13756:2003 SUELOS DE MADERA. DISEÑOS Y MEDIDAS

UNE-EN 13226:2003 SUELOS DE MADERA. CLASIFICACION POR ASPECTO. ENTARIMADO

UNE-EN 13488:2003 SUELOS DE MADERA. CLASIFICACION POR ASPECTO. PARQUET MOSAICO

UNE 56810:2002 SUELOS DE MADERA. COLOCACION. ESPECIFICACIONES

UNE-EN 1910:2000 SUELOS DE MADERA. ENSAYO DE ESTABILIDAD DIMENSIONAL

UNE 56817:1974 SUELOS DE MADERA. CONTROL DEL ACABADO SUPERFICIAL. ENSAYO DE RESISTENCIA AL CHOQUE

UNE-ENV 13696:2001 SUELOS DE MADERA. CONTROL DEL ACABADO SUPERFICIAL. ENSAYO DE RESISTENCIA A LA ABRASION

UNE 56819:1974 SUELOS DE MADERA. CONTROL DEL ACABADO SUPERFICIAL. ENSAYO DE RESISTENCIA A CIERTOS PRODUCTOS DOMESTICOS

UNE-EN 12105:1999 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA DEL AGLOMERADO DE CORCHO.

UNE-EN 655:1997 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. LOSETAS DE AGLOMERADO DE CORCHO CON CAPA DE DESGASTE DE POLICLORURO DE VINILO. ESPECIFICACIONES.

UNE-EN 669:1997 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD DIMENSIONAL DE LAS LOSETAS DE LINÓLEO ANTE LOS CAMBIOS DE HUMEDAD ATMOSFÉRICA.

UNE-EN 670:1997 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. IDENTIFICACIÓN DEL LINÓLEO Y DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE CEMENTO Y DE LA TASA DE CENIZAS.

UNE-EN 672:1997 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD DEL AGLOMERADO DE CORCHO.

UNE-EN 686:1997 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. ESPECIFICACIONES PARA LINÓLEO LISO Y DECORATIVO SOBRE BASE DE ESPUMA.

UNE-EN 687:1997 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. ESPECIFICACIONES PARA LINÓLEO LISO Y DECORATIVO SOBRE BASE DE COMPUESTO DE CORCHO.

UNE-EN 688:1997 REVESTIMIENTOS DE SUELO RESILIENTES. ESPECIFICACIONES PARA LINÓLEO SOBRE CORCHO.

### 2.3. Normativa de referencia sobre acabados.

UNE 11019-1:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. BRILLO ESPECULAR

UNE 11019-2:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR HUMEDO

UNE 11019-3:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR SECO

UNE 11019-4:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL A LOS LIQUIDOS FRIOS

UNE 11019-5:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL A GRASAS Y ACEITES FRIOS

UNE 11019-6:1990 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL AL DAÑO MECANICO

UNE-EN 12720:1998 MOBILIARIO. VALORACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL A LOS LÍQUIDOS FRÍOS. (ISO 4211:1979 MODIFICADA).

UNE-EN 12721:1998 MOBILIARIO. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR HÚMEDO. (ISO 4211-2:1993, MODIFICADA).

UNE-EN 12722:1998 MOBILIARIO. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR SECO. (ISO 4211-3:1993 MODIFICADA).

UNE-EN 1727:1998 MOBILIARIO DOMÉSTICO. MUEBLES CONTENEDORES. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO.

#### LABORATORIO DE ACABADOS del C.T.M.

##### Equipamiento:

Medidor del tiempo de secado  
Durómetro Shore  
Medidor de PH  
Colorímetro  
Viscosímetro Brookfield  
Estufa de desecación al vacío  
Aparato de corte enrejado  
Medidor de espesor de película  
Luxómetro  
Rugosímetro  
Abrasímetro Taber  
Embutidora



Situación del recipiente de duraluminio sobre la probeta para ensayos de calor seco/húmedo

UNE 56.867.94 Apdo 6.1 y UNE 11.019.89 Apdo 2.3



## 2.4. Normativa aplicable a los materiales y materias primas consumidos.

UNE-NE 12775:01 TABLEROS DE MADERA.  
DEFINICIONES Y CLASIFICACION.  
UNE 56701-1:1969 CHAPAS DE MADERA.  
DEFINICIONES Y CLASIFICACION  
UNE 56701-2:1969 CHAPAS COMPUESTAS DE  
MADERA  
UNE 56743:1988 TABLEROS DE FIBRAS DUROS.  
DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE SUPERFICIE.  
UNE 56744:1988 TABLEROS DE FIBRAS DUROS.  
DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE ARENA  
UNE 56745:1988 TABLEROS DE FIBRAS DUROS.  
DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE  
PINTURA.

### LABORATORIO DE MATERIAS PRIMAS / FORMALDEHIDO del C.T.M. Equipamiento:

Maquina Universal de ensayos  
Balanzas  
Cubeta calefactada  
Estufas  
Baños termostáticos  
Horno Mufla  
Horno Tubular  
Arcón frigorífico  
Perforadores  
Espectrofotómetro  
Cámara de emisión de formaldehído  
Cámara de doble ambiente  
Cámara higrotérmica  
Banco horizontal



Máquina universal para ensayos de resistencia al  
esfuerzo cortante a tableros alistonados.  
UNE 56.777.92 Parte 1



Cubeta de inmersión



Determinación del contenido en formaldehído Método por extracción denominado del perforador EN 120



Balanzas para pesada de probetas durante la realización de los ensayos de humedad, densidad, hinchazón y absorción de agua. UNE 56.774.92, UNE 56.775.92, UNE 56.776.92



Estufas, para la realización de los ensayos de humedad y ciclos de envejecimiento.

UNE 56754:1988 TABLEROS DE PARTICULAS.  
ENSAYOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA  
AL IMPACTO  
UNE-EN 13446:02 TABLEROS DE PARTICULAS.  
ENSAYOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA  
AL ARRANQUE DE TORNILLOS.  
UNE-EN 12775:01 TABLONES ALISTONADOS.  
DEFINICIONES, CLASIFICACION Y  
TERMINOLOGIA.  
UNE 56771:1992 TABLEROS ALISTONADOS. CORTE  
DE LAS PROBETAS Y EVALUACION DE LOS  
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS.  
UNE 56772:1992 TABLEROS ALISTONADOS.  
DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LAS  
PROBETAS.



Emisión de formaldehído por el método de análisis de gas. UNE-EN 717/2 Parte 2

UNE 56773:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. DETERMINACION DEL ESPESOR, LONGITUD Y ANCHURA.

UNE 56774:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA DENSIDAD.

UNE 56775:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DEL CONTENIDO EN HUMEDAD.

UNE 56776:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA E HINCHAZON POR INMERSION TOTAL.

UNE 56777-1:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 1: RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE.

UNE 56777-2:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 2: RESISTENCIA DESPUES DE LA INMERSION EN AGUA.

UNE 56777-3:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 3: RESISTENCIA DESPUES DE UN CICLO DE ENVEJECIMIENTO.

UNE 56779-1:1992 TABLEROS ALISTONADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: TABLEROS DE USO INTERNO.

UNE-EN 1058:1996 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LOS VALORES CARACTERÍSTICOS DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS Y DE LA DENSIDAD.

UNE-EN 1072:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. DESCRIPCIÓN DE LAS PROPIEDADES DE FLEXIÓN DEL TABLERO CONTRACHAPADO DE USO ESTRUCTURAL.

UNE-EN 1084:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASES DE EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO DETERMINADAS SEGÚN EL MÉTODO DE ANÁLISIS DE GAS.

UNE-EN 1087-1:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA HUMEDAD. PARTE 1: MÉTODO DE COCCIÓN.

UNE-EN 1128:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADOS CON CEMENTO. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CHOQUE POR CUERPO DURO.

UNE-EN 120:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE FORMALDEHIDO. METODO DE EXTRACCION DENOMINADO DEL PERFORADOR. (VERSION OFICIAL EN 120:1992).

UNE-EN 300:1997 TABLEROS DE VIRUTAS ORIENTADAS (OSB). DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES.

UNE-EN 309:1994 TABLEROS DE PARTICULAS. DEFINICION Y CLASIFICACION. (VERSION OFICIAL EN 309:1992).



Detalle de la extracción del formaldehído durante el ensayo del perforador EN 120

UNE-EN 310:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL MODULO DE ELASTICIDAD EN FLEXION Y DE LA RESISTENCIA A LA FLEXION. (VERSION OFICIAL EN 310:1993).

UNE-EN 311:1993 TABLEROS DE PARTICULAS. ARRANQUE DE LA SUPERFICIE DE LOS TABLEROS. METODOS DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 311:1992).

UNE-EN 311:1994 ERRATUM TABLEROS DE PARTICULAS. ARRANQUE DE LA SUPERFICIE DE LOS TABLEROS. METODO DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 311:1992).

UNE-EN 312-1:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TIPOS DE TABLEROS.

UNE-EN 312-1:1997 ERRATUM TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TIPOS DE TABLEROS.

UNE-EN 312-2:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS PARA USO GENERAL EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-3:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS PARA APLICACIONES DE INTERIOR (INCLUYENDO MOBILIARIO) EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-4:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 4: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-5:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 5: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 312-6:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 6: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES DE ALTA PRESTACIÓN PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-7:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 7: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES DE ALTA PRESTACIÓN PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 313-1:1993 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACION Y TERMINOLOGÍA. PARTE 1: CLASIFICACION. (VERSION OFICIAL EN 313-1:1992).

UNE-EN 313-1:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN Y TERMINOLOGÍA. PARTE 1: CLASIFICACIÓN.

UNE-EN 313-2:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN Y TERMINOLOGÍA. PARTE 2: TERMINOLOGÍA.

UNE-EN 314-1:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CALIDAD DE ENCOLADO. PARTE 1: METODOS DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 314-1:1993).

UNE-EN 314-2:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CALIDAD DE ENCOLADO. PARTE 2: ESPECIFICACIONES. (VERSION OFICIAL EN 314-2:1993).

UNE-EN 315:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. TOLERANCIAS DIMENSIONALES. (VERSION OFICIAL EN 315:1993).

UNE-EN 316:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DEFINICION, CLASIFICACION Y SIMBOLOS.

UNE-EN 317:1994 TABLEROS DE PARTICULAS Y TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA HINCHAZON EN ESPESOR DESPUES DE INMERSION EN AGUA. (VERSION OFICIAL EN 317:1993).

UNE-EN 318:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES ORIGINADAS POR LOS CAMBIOS DE HUMEDAD RELATIVA. (VERSION OFICIAL EN 318:1993).

UNE-EN 319:1994 TABLEROS DE PARTICULAS Y TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA TRACCION PERPENDICULAR A LAS CARAS DEL TABLERO. (VERSION OFICIAL EN 319:1993).

UNE-EN 320:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL ARRANQUE DE TORNILLOS EN LA DIRECCION DEL EJE. (VERSION OFICIAL EN 320:1993).



Cámara para el acondicionamiento de probetas y la realización de ciclos de envejecimiento

UNE-EN 321/AC:1995 TABLEROS DE FIBRAS. ENSAYO CÍCLICO EN CONDICIONES HUMEDAS.

UNE-EN 321:1994 TABLEROS DE FIBRAS. ENSAYO CICLICO EN CONDICIONES HUMEDAS. (VERSION OFICIAL EN 321:1993).

UNE-EN 322:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD. (VERSION OFICIAL EN 322:1993).

UNE-EN 323:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LA DENSIDAD. (VERSION OFICIAL EN 323:1993).

UNE-EN 324-1:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. PARTE 1: DETERMINACION DEL ESPESOR, ANCHURA Y LONGITUD. (VERSION OFICIAL EN 324-1:1993).

UNE-EN 324-2:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. PARTE 2: DETERMINACION DE LA ESCUADRIA Y RECTITUD DE CANTO. (VERSION OFICIAL EN 324-2:1993).

UNE-EN 325:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LAS PROBETAS. (VERSION OFICIAL EN 325:1993).

UNE-EN 326-1:1995 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. MUESTREO, DESPIECE E INSPECCION. PARTE 1: MUESTREO Y DESPIECE DE PROBETAS Y EXPRESION DE RESULTADOS DE ENSAYO.

UNE-EN 326-3:1999 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. MUESTREO, DESPIECE E INSPECCIÓN. PARTE 3: INSPECCIÓN DE UN LOTE DE TABLEROS.

UNE-EN 382-1:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA ABSORCION SUPERFICIAL. PARTE 1: METODO DE ENSAYO PARA TABLEROS DE FIBRAS ELABORADOS POR PROCESO SECO. (VERSION OFICIAL EN 382-1:1993).

UNE-EN 382-2:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA ABSORCION SUPERFICIAL. PARTE 2: METODO DE ENSAYO PARA TABLEROS DE FIBRAS DUROS. (VERSION OFICIAL EN 382-2:1993).

UNE-EN 622-1:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.

UNE-EN 622-2:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS DUROS.

UNE-EN 622-3:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS SEMIDUROS.

UNE-EN 622-4:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 4: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS BLANDOS.

UNE-EN 622-5:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 5: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS FABRICADOS POR PROCESO SECO (MDF).

UNE-EN 633:1995 TABLEROS DE PARTICULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. DEFINICION Y CLASIFICACION.

UNE-EN 634-1:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. ESPECIFICACIONES. PART 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.

UNE-EN 634-2:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO PORTLAND ORDINARIO PARA SU UTILIZACIÓN EN AMBIENTE SECO, HÚMEDO Y EXTERIOR.

UNE-EN 635-1:1995 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACION SEGUN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 1: GENERALIDADES.

UNE-EN 635-2:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 2: FRONDOSAS.

UNE-EN 635-3:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 3: CONÍFERAS.

UNE-EN 636-1:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 636-2:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 636-3:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN EXTERIOR.

UNE-EN 717-2:1995 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LA EMISION DE FORMALDEHIDO. PARTE 2: EMISION DE FORMALDEHIDO POR EL METODO DE ANALISIS DE GAS.

UNE-EN 717-3:1996 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO. PARTE 3: DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO POR EL MÉTODO DEL FRASCO.

UNE-EN 789:1996 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LOS TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA.

UNE-ENV 1099:1998 TABLEROS CONTRACHAPADOS. DURABILIDAD BIOLÓGICA. GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE TABLEROS CONTRACHAPADOS PARA SU UTILIZACIÓN EN LAS DIFERENTES CLASES DE RIESGO.

UNE-ENV 635-4:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 4: GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL TABLERO SEGÚN EL ACABADO.

UNE-EN 1193:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MADERA ESTRUCTURAL Y MADERA LAMINADA ENCOLADA. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE Y DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS EN DIRECCIÓN PERPENDICULAR A LA FIBRA.

UNE-EN 1195:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. COMPORTAMIENTO DEL CERRAMIENTO ESTRUCTURAL DE FORJADO. UNE-EN 1309-1:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. MÉTODO DE MEDIDA DE LAS DIMENSIONES. PARTE 1: MADERA ASERRADA.

UNE-EN 1310:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. MÉTODO DE MEDIDA DE LAS SINGULARIDADES.

UNE-EN 380:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. PRINCIPIOS GENERALES PARA LOS ENSAYOS DE CARGA ESTÁTICA.

UNE-EN 844-1:1996 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 1: TÉRMINOS GENERALES COMUNES A LA MADERA ASERRADA Y A LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-10:1998 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 10: TÉRMINOS RELATIVOS A LOS HONGOS CROMÓGENOS Y A OTROS ATAQUES POR HONGOS.

UNE-EN 844-11:1998 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 11: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS DEGRADACIONES ORIGINADAS POR LOS INSECTOS.

UNE-EN 844-2:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 2: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-3:1996 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 3: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA MADERA ASERRADA.

UNE-EN 844-4:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 4: TÉRMINOS RELATIVOS AL CONTENIDO DE HUMEDAD.

UNE-EN 844-5:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 5: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS DIMENSIONES DE LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-6:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 6: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LAS DIMENSIONES DE LA MADERA ASERRADA.



Microscopio electrónico de barrido.

UNE-EN 844-7:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 7: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA ESTRUCTURA ANATÓMICA DE LA MADERA.

UNE-EN 844-8:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 8: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS SINGULARIDADES DE LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-9:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 9: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS SINGULARIDADES DE LA MADERA ASERRADA.

UNE-EN 942:1996 MADERA EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA. CLASIFICACIÓN GENERAL DE CALIDAD DE LA MADERA.

UNE-EN 975-1:1996 MADERA ASERRADA DE FRONDOSAS. CLASIFICACIÓN POR ASPECTO. PARTE 1: HAYA Y ROBLE.

UNE-EN 1014-3:1998 PROTECTORES DE LA MADERA. CREOSOTA Y MADERA CREOSOTADA. MÉTODOS DE MUESTREO Y ANÁLISIS. PARTE 3: DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN BENZO(A)PIRENO EN LA CREOSOTA.

UNE-EN 12490:1999 DURABILIDAD DE LA MADERA Y DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA MADERA. MADERA MACIZA TRATADA CON PRODUCTOS PROTECTORES. DETERMINACIÓN DE LA PENETRACIÓN Y LA RETENCIÓN DE CREOSOTA EN LA MADERA TRATADA.

## 3. FABRICACIÓN DE MOLDURAS

### 3.1. Normativa general de calidad aplicable.

UNE-EN ISO 9001:2000 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS.

*Moldura decorada*

UNE-EN ISO 9004:00. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. DIRECTRICES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO.

UNE-EN ISO 19011:2002. DIRECTRICES PARA LA AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y/O AMBIENTAL.



Vista general del Laboratorio



## **LABORATORIO DE ACABADOS**

### **Equipamiento:**

Medidor del tiempo de secado  
Durómetro Shore  
Medidor de PH  
Colorímetro  
Viscosímetro Brookfield  
Estufa de desecación al vacío  
Aparato de corte enrejado  
Medidor de espesor de película  
Luxómetro  
Rugosímetro  
Abrasímetro Taber  
Embutidora

### **Cámara de Xenón**

## **LABORATORIO DE MICROSCOPIA**

### **Equipamiento:**

Microscopio electrónico de barrido  
Microanálisis  
Sputering  
Punto crítico  
Estereoscopios  
Microscopios ópticos  
Microtomo

UNE-EN 45014:1998 CRITERIOS GENERALES PARA EFECTUAR LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL SUMINISTRADOR. (GUÍA ISO/CEI 22:1996).

UNE-EN 45020:1998 NORMALIZACIÓN Y ACTIVIDADES RELACIONADAS. VOCABULARIO GENERAL. (GUÍA ISO/IEC 2:1996).

UNE-EN ISO 10007:1997 GESTIÓN DE LA CALIDAD. DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN. (ISO 10007:1995).

UNE-EN ISO 8402:1995 GESTIÓN DE LA CALIDAD Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD. VOCABULARIO. (ISO 8402:1994).

### 3.2. Normativa de referencia sobre acabados.

UNE 11019-1:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. BRILLO ESPECULAR

UNE 11019-2:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR HUMEDO

UNE 11019-3:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR SECO

UNE 11019-4:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL A LOS LIQUIDOS FRIOS

UNE 11019-5:1989 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL A GRASAS Y ACEITES FRIOS

UNE 11019-6:1990 METODOS DE ENSAYO EN LOS ACABADOS DE MUEBLES DE MADERA. RESISTENCIA SUPERFICIAL AL DAÑO MECANICO

UNE-EN 12720:1998 MOBILIARIO. VALORACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL A LOS LÍQUIDOS FRÍOS. (ISO 4211:1979 MODIFICADA).

UNE-EN 12721:1998 MOBILIARIO. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR HÚMEDO. (ISO 4211-2:1993, MODIFICADA).

UNE-EN 12722:1998 MOBILIARIO. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA SUPERFICIAL AL CALOR SECO. (ISO 4211-3:1993 MODIFICADA).

UNE-EN 1727:1998 MOBILIARIO DOMÉSTICO. MUEBLES CONTENEDORES. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO.

#### LABORATORIO DE ACABADOS del C.T.M.

##### Equipamiento:

Medidor del tiempo de secado  
Durómetro Shore  
Medidor de PH  
Colorímetro  
Viscosímetro Brookfield  
Estufa de desecación al vacío  
Aparato de corte enrejado  
Medidor de espesor de película  
Luxómetro  
Rugosímetro  
Abrasímetro Taber  
Embutidora



Situación del recipiente de duraluminio sobre la probeta para ensayos de calor seco/húmedo

UNE 56.867.94 Apdo 6.1 y UNE 11.019.89 Apdo 2.3

### **3.3. Normativa aplicable a los materiales y materias primas consumidos.**

UNE-EN 12775:2001 TABLEROS DE MADERA.  
DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN  
UNE 56701-1:1969 CHAPAS DE MADERA.  
DEFINICIONES Y CLASIFICACION  
UNE 56701-2:1969 CHAPAS COMPUESTAS DE  
MADERA

#### **LABORATORIO DE MATERIAS PRIMAS / FORMALDEHIDO del C.T.M. Equipamiento:**

Maquina Universal de ensayos  
Balanzas  
Cubeta calefactada  
Estufas  
Baños termostáticos  
Horno Mufla  
Horno Tubular  
Arcón frigorífico  
Perforadores  
Espectrofotómetro  
Cámara de emisión de formaldehído  
Cámara de doble ambiente  
Cámara higrotérmica  
Banco horizontal



Máquina universal para ensayos de resistencia al  
esfuerzo cortante a tableros alistonados.  
UNE 56.777.92 Parte 1



Cubeta de inmersión



Determinación del contenido en formaldehído Método por extracción denominado del perforador EN 120



Balanzas para pesada de probetas durante la realización de los ensayos de humedad, densidad, hinchazón y absorción de agua. UNE 56.774.92, UNE 56.775.92, UNE 56.776.92



Estufas, para la realización de los ensayos de humedad y ciclos de envejecimiento.

UNE 56754:1988 TABLEROS DE PARTICULAS.  
ENSAYOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA  
AL IMPACTO.  
UNE-EN 13446:2002 TABLEROS DE PARTÍCULAS.  
ENSAYOS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA  
AL ARRANQUE DE TORNILLOS.  
UNE-EN 12775:2001 TABLONES ALISTONADOS.  
DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y  
TERMINOLOGÍA.  
UNE 56771:1992 TABLEROS ALISTONADOS. CORTE  
DE LAS PROBETAS Y EVALUACION DE LOS  
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS.  
UNE 56772:1992 TABLEROS ALISTONADOS.  
DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LAS  
PROBETAS.



Emisión de formaldehído por el método de análisis de gas. UNE-EN 717/2 Parte 2

UNE 56773:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. DETERMINACION DEL ESPESOR, LONGITUD Y ANCHURA.

UNE 56774:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA DENSIDAD.

UNE 56775:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DEL CONTENIDO EN HUMEDAD.

UNE 56776:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA E HINCHAZON POR INMERSION TOTAL.

UNE 56777-1:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 1: RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE.

UNE 56777-2:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 2: RESISTENCIA DESPUES DE LA INMERSION EN AGUA.

UNE 56777-3:1992 TABLEROS ALISTONADOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE LAS LINEAS DE ADHESIVO. PARTE 3: RESISTENCIA DESPUES DE UN CICLO DE ENVEJECIMIENTO.

UNE 56779-1:1992 TABLEROS ALISTONADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: TABLEROS DE USO INTERNO.

UNE-EN 1058:1996 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LOS VALORES CARACTERÍSTICOS DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS Y DE LA DENSIDAD.

UNE-EN 1072:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. DESCRIPCIÓN DE LAS PROPIEDADES DE FLEXIÓN DEL TABLERO CONTRACHAPADO DE USO ESTRUCTURAL.

UNE-EN 1084:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASES DE EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO DETERMINADAS SEGÚN EL MÉTODO DE ANÁLISIS DE GAS.

UNE-EN 1087-1:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA HUMEDAD. PARTE 1: MÉTODO DE COCCIÓN.

UNE-EN 1128:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADOS CON CEMENTO. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CHOQUE POR CUERPO DURO.

UNE-EN 120:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE FORMALDEHIDO. METODO DE EXTRACCION DENOMINADO DEL PERFORADOR. (VERSION OFICIAL EN 120:1992).

UNE-EN 300:1997 TABLEROS DE VIRUTAS ORIENTADAS (OSB). DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES.

UNE-EN 309:1994 TABLEROS DE PARTICULAS. DEFINICION Y CLASIFICACION. (VERSION OFICIAL EN 309:1992).



Detalle de la extracción del formaldehído durante el ensayo del perforador EN 120

UNE-EN 310:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL MODULO DE ELASTICIDAD EN FLEXION Y DE LA RESISTENCIA A LA FLEXION. (VERSION OFICIAL EN 310:1993).

UNE-EN 311:1993 TABLEROS DE PARTICULAS. ARRANQUE DE LA SUPERFICIE DE LOS TABLEROS. METODOS DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 311:1992).

UNE-EN 311:1994 ERRATUM TABLEROS DE PARTICULAS. ARRANQUE DE LA SUPERFICIE DE LOS TABLEROS. METODO DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 311:1992).

UNE-EN 312-1:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TIPOS DE TABLEROS.

UNE-EN 312-1:1997 ERRATUM TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TIPOS DE TABLEROS.

UNE-EN 312-2:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS PARA USO GENERAL EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-3:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS PARA APLICACIONES DE INTERIOR (INCLUYENDO MOBILIARIO) EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-4:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 4: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-5:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 5: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 312-6:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 6: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES DE ALTA PRESTACIÓN PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 312-7:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 7: ESPECIFICACIONES DE LOS TABLEROS ESTRUCTURALES DE ALTA PRESTACIÓN PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 313-1:1993 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACION Y TERMINOLOGÍA. PARTE 1: CLASIFICACION. (VERSION OFICIAL EN 313-1:1992).

UNE-EN 313-1:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN Y TERMINOLOGÍA. PARTE 1: CLASIFICACIÓN.

UNE-EN 313-2:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN Y TERMINOLOGÍA. PARTE 2: TERMINOLOGÍA.

UNE-EN 314-1:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CALIDAD DE ENCOLADO. PARTE 1: METODOS DE ENSAYO. (VERSION OFICIAL EN 314-1:1993).

UNE-EN 314-2:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CALIDAD DE ENCOLADO. PARTE 2: ESPECIFICACIONES. (VERSION OFICIAL EN 314-2:1993).

UNE-EN 315:1994 TABLEROS CONTRACHAPADOS. TOLERANCIAS DIMENSIONALES. (VERSION OFICIAL EN 315:1993).

UNE-EN 316:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DEFINICION, CLASIFICACION Y SIMBOLOS.

UNE-EN 317:1994 TABLEROS DE PARTICULAS Y TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA HINCHAZON EN ESPESOR DESPUES DE INMERSION EN AGUA. (VERSION OFICIAL EN 317:1993).

UNE-EN 318:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES ORIGINADAS POR LOS CAMBIOS DE HUMEDAD RELATIVA. (VERSION OFICIAL EN 318:1993).

UNE-EN 319:1994 TABLEROS DE PARTICULAS Y TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA TRACCION PERPENDICULAR A LAS CARAS DEL TABLERO. (VERSION OFICIAL EN 319:1993).

UNE-EN 320:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL ARRANQUE DE TORNILLOS EN LA DIRECCION DEL EJE. (VERSION OFICIAL EN 320:1993).



Cámara para el acondicionamiento de probetas y la realización de ciclos de envejecimiento

UNE-EN 321/AC:1995 TABLEROS DE FIBRAS. ENSAYO CÍCLICO EN CONDICIONES HUMEDAS.

UNE-EN 321:1994 TABLEROS DE FIBRAS. ENSAYO CICLICO EN CONDICIONES HUMEDAS. (VERSION OFICIAL EN 321:1993).

UNE-EN 322:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD. (VERSION OFICIAL EN 322:1993).

UNE-EN 323:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LA DENSIDAD. (VERSION OFICIAL EN 323:1993).

UNE-EN 324-1:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. PARTE 1: DETERMINACION DEL ESPESOR, ANCHURA Y LONGITUD. (VERSION OFICIAL EN 324-1:1993).

UNE-EN 324-2:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS. PARTE 2: DETERMINACION DE LA ESCUADRIA Y RECTITUD DE CANTO. (VERSION OFICIAL EN 324-2:1993).



UNE-EN 325:1994 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LAS DIMENSIONES DE LAS PROBETAS. (VERSION OFICIAL EN 325:1993).

UNE-EN 326-1:1995 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. MUESTREO, DESPIECE E INSPECCION. PARTE 1: MUESTREO Y DESPIECE DE PROBETAS Y EXPRESION DE RESULTADOS DE ENSAYO.

UNE-EN 326-3:1999 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. MUESTREO, DESPIECE E INSPECCIÓN. PARTE 3: INSPECCIÓN DE UN LOTE DE TABLEROS.

UNE-EN 382-1:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA ABSORCION SUPERFICIAL. PARTE 1: METODO DE ENSAYO PARA TABLEROS DE FIBRAS ELABORADOS POR PROCESO SECO. (VERSION OFICIAL EN 382-1:1993).

UNE-EN 382-2:1994 TABLEROS DE FIBRAS. DETERMINACION DE LA ABSORCION SUPERFICIAL. PARTE 2: METODO DE ENSAYO PARA TABLEROS DE FIBRAS DUROS. (VERSION OFICIAL EN 382-2:1993).

UNE-EN 622-1:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.

UNE-EN 622-2:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS DUROS.

UNE-EN 622-3:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS SEMIDUROS.

UNE-EN 622-4:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 4: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS BLANDOS.

UNE-EN 622-5:1997 TABLEROS DE FIBRAS. ESPECIFICACIONES. PARTE 5: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE FIBRAS FABRICADOS POR PROCESO SECO (MDF).

UNE-EN 633:1995 TABLEROS DE PARTICULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. DEFINICION Y CLASIFICACION.

UNE-EN 634-1:1996 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. ESPECIFICACIONES. PART 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.

UNE-EN 634-2:1997 TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES PARA LOS TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO PORTLAND ORDINARIO PARA SU UTILIZACIÓN EN AMBIENTE SECO, HÚMEDO Y EXTERIOR.

UNE-EN 635-1:1995 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACION SEGUN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 1: GENERALIDADES.

UNE-EN 635-2:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 2: FRONDOSAS.

UNE-EN 635-3:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 3: CONÍFERAS.

UNE-EN 636-1:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 1: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN AMBIENTE SECO.

UNE-EN 636-2:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 2: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO.

UNE-EN 636-3:1997 TABLEROS CONTRACHAPADOS. ESPECIFICACIONES. PARTE 3: ESPECIFICACIONES DEL TABLERO CONTRACHAPADO PARA USO EN EXTERIOR.

UNE-EN 717-2:1995 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACION DE LA EMISION DE FORMALDEHIDO. PARTE 2: EMISION DE FORMALDEHIDO POR EL METODO DE ANALISIS DE GAS.

UNE-EN 717-3:1996 TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA. DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO. PARTE 3: DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO POR EL MÉTODO DEL FRASCO.

UNE-EN 789:1996 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LOS TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA.

UNE-ENV 1099:1998 TABLEROS CONTRACHAPADOS. DURABILIDAD BIOLÓGICA. GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE TABLEROS CONTRACHAPADOS PARA SU UTILIZACIÓN EN LAS DIFERENTES CLASES DE RIESGO.

UNE-ENV 635-4:1996 TABLEROS CONTRACHAPADOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ASPECTO DE LAS CARAS. PARTE 4: GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL TABLERO SEGÚN EL ACABADO.

UNE-EN 1193:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MADERA ESTRUCTURAL Y MADERA LAMINADA ENCOLADA. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE Y DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS EN DIRECCIÓN PERPENDICULAR A LA FIBRA.

UNE-EN 1195:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. COMPORTAMIENTO DEL CERRAMIENTO ESTRUCTURAL DE FORJADO. UNE-EN 1309-1:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. MÉTODO DE MEDIDA DE LAS DIMENSIONES. PARTE 1: MADERA ASERRADA.

UNE-EN 1310:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. MÉTODO DE MEDIDA DE LAS SINGULARIDADES.

UNE-EN 380:1998 ESTRUCTURAS DE MADERA. MÉTODOS DE ENSAYO. PRINCIPIOS GENERALES PARA LOS ENSAYOS DE CARGA ESTÁTICA.

UNE-EN 844-1:1996 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 1: TÉRMINOS GENERALES COMUNES A LA MADERA ASERRADA Y A LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-10:1998 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 10: TÉRMINOS RELATIVOS A LOS HONGOS CROMÓGENOS Y A OTROS ATAQUES POR HONGOS.

UNE-EN 844-11:1998 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 11: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS DEGRADACIONES ORIGINADAS POR LOS INSECTOS.

UNE-EN 844-2:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 2: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-3:1996 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 3: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA MADERA ASERRADA.

UNE-EN 844-4:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 4: TÉRMINOS RELATIVOS AL CONTENIDO DE HUMEDAD.

UNE-EN 844-5:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 5: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS DIMENSIONES DE LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-6:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 6: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LAS DIMENSIONES DE LA MADERA ASERRADA.



Microscopio electrónico de barrido.

UNE-EN 844-7:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 7: TÉRMINOS GENERALES RELATIVOS A LA ESTRUCTURA ANATÓMICA DE LA MADERA.

UNE-EN 844-8:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 8: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS SINGULARIDADES DE LA MADERA EN ROLLO.

UNE-EN 844-9:1997 MADERA ASERRADA Y MADERA EN ROLLO. TERMINOLOGÍA. PARTE 9: TÉRMINOS RELATIVOS A LAS SINGULARIDADES DE LA MADERA ASERRADA.

UNE-EN 942:1996 MADERA EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA. CLASIFICACIÓN GENERAL DE CALIDAD DE LA MADERA.

UNE-EN 975-1:1996 MADERA ASERRADA DE FRONDOSAS. CLASIFICACIÓN POR ASPECTO. PARTE 1: HAYA Y ROBLE.

UNE-EN 1014-3:1998 PROTECTORES DE LA MADERA. CREOSOTA Y MADERA CREOSOTADA. MÉTODOS DE MUESTREO Y ANÁLISIS. PARTE 3: DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN BENZO(A)PIRENO EN LA CREOSOTA.

UNE-EN 12490:1999 DURABILIDAD DE LA MADERA Y DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA MADERA. MADERA MACIZA TRATADA CON PRODUCTOS PROTECTORES. DETERMINACIÓN DE LA PENETRACIÓN Y LA RETENCIÓN DE CREOSOTA EN LA MADERA TRATADA.