**REGLAMENTO DEL SELLO DE CALIDAD AITIM PARA TABLEROS ESTRUCTURALES DERIVADOS DE LA MADERA - RSCA nº 24.**

**Aprobado:** **Comité de Dirección del Sello de Calidad AITIM**
**Fecha:** **8 de Septiembre de 2026**

**REGLAMENTO DEL SELLO DE CALIDAD AITIM PARA TABLEROS ESTRUCTURALES DERIVADOS DE LA MADERA**

## 1.- OBJETO

Este documento tiene por objeto definir los procedimientos para la solicitud, concesión, uso y control del derecho de uso del Sello de Calidad AITIM para los tableros derivados de la madera en aplicaciones estructurales.

- Tableros de partículas estructurales para uso en ambiente seco (P4).
- Tableros de partículas estructurales para uso en ambiente húmedo (P5).
- Tableros de partículas estructurales de alta prestación para uso en ambiente seco (P6).
- Tableros de fibras MDF estructurales para su utilización en ambiente seco (MDF.LA).
- Tableros de fibras MDF estructurales para su utilización en ambiente húmedo (MDF.HLS).
- Tableros de partículas o de fibras MDF estructurales melaminizados.

Se basa en el control de las características y de las propiedades de los tableros estructurales derivados de la madera definidos en sus correspondientes normas de producto.

## 2.- PROCEDIMIENTO DE CONCESIÓN

### 2.1.- Solicitud

Las empresas que deseen ostentar el Sello cumplimentarán el impreso de solicitud establecido por AITIM y lo remitirán al domicilio del Comité de Dirección del Sello de Calidad.

Con el impreso cumplimentado deberán acompañar la siguiente información:
- Documentación del marcado CE.
- Información general de la empresa.
- Líneas de fabricación - tipos de productos fabricados - referencias comerciales
- Catálogos, folletos, etc. del producto o productos para los que se hace la solicitud.

La solicitud no podrá tenerse en cuenta si el control interno de fabricación del fabricante no funciona con al menos tres meses de antelación a la fecha de solicitud.

### 2.2.- Inspección inicial

El servicio de inspección de AITIM realizará una visita inicial a las instalaciones del fabricante para la comprobación de:

- documentación Marcado CE.
- el control de la producción en fábrica.
- y la toma de muestras para el ensayo inicial.

### 2.2.1 Documentación del marcado CE

Se comprobará la siguiente documentación:
- Declaración de prestaciones: valores característicos y valores medios.
- Manual de control de fabricación.
- Etiquetas.
- Certificado emitido por un Organismo Notificado.

En relación con los valores característicos de las propiedades resistentes y los valores medios de rigidez de los tableros estructurales:

El solicitante indicará si se acoge a los valores característicos de los tableros de partículas y de fibras MDF recogidos en la norma UNE-EN 12369-1. En el caso de que quisiera mejorar dichos valores, o algunos de ellos, debe aportar el informe de ensayo de acuerdo con las normas UNE-EN 789 y UNE-EN 1058 realizado por el fabricante o por un laboratorio externo acreditado.

### 2.2.2.- Control de la producción en fábrica

El control de la producción en fábrica debe realizarse de acuerdo con las normas UNE EN 13986 y UNE EN 326-2.

Se comprobará:
- La instrucción técnica de fabricación (madera, adhesivos, aditivos y otros productos) no ha cambiado.
- No se han producido cambios significativos de los principales procesos de fabricación (obtención partículas, secadero, encolado, formación de la manta de partículas y prensado)
- Las órdenes de trabajo de mantenimiento relativas a los equipos utilizados en el proceso productivo.
- La cualificación de las personas que realizan los ensayos de control de productos.
- El registro de las no conformidades que se produzcan durante la fabricación y de reclamaciones internas y externas, junto con las correspondientes acciones correctoras.

***- Tableros de partículas y de fibras MDF***

En función de la clase técnica del tablero se comprobarán los valores de:

- Flexión, de acuerdo con la norma UNE EN 310
- Tracción, de acuerdo con la norma UNE EN 319
- Hinchazón, de acuerdo con la norma UNE EN 317
- Resistencia a la humedad, de acuerdo con la norma UNE EN 321
- Emisión de formaldehído
- El control de los resultados de ensayo de acuerdo con lo especificado en la norma UNE-EN 326-2.

**- Tableros melaminizados y recubiertos**

a) Especificaciones de la calidad de materias primas:

El fabricante dispondrá de un documento actualizado en el que se especifiquen los criterios de calidad, clasificación o selección de las materias primas que utiliza:

- Tableros derivados de la madera.
- Melaminas (gramajes totales y parciales, colores).

b) Se comprobarán los valores de emisión de formaldehído

En el caso de que el fabricante disponga de Certificados de ensayos de producto emitidos por organismos de reconocido prestigio (CORP) que se renueven periódicamente (preferiblemente con una periodicidad anual) y tenga implantado el control de producción de acuerdo con la norma EN 326-2, en el acta de inspección y de toma de muestras se indicará la fecha del último certificado o informe emitido por el CORP.

c) Registros de producción

El fabricante deberá tener un documento en el que se especifiquen los controles o verificaciones que se realizan sobre las materias primas y sobre los tableros recubiertos.

En los registros de producción se deberá anotar, como mínimo, los siguientes parámetros relativos a las materias primas:

- Fecha en que se incorpora una nueva partida de melamina, con su correspondiente identificación.
- Fecha en que se incorpora una nueva partida de tableros, con su correspondiente identificación.
- Comprobación visual de tableros melaminizados por orden de fabricación:
    - Códigos identificativos de la melamina utilizada.
    - Códigos identificativos del tablero utilizado.
    - Parámetros de control de la inspección visual.
    - Control y resultados de la inspección visual.

**2.2.3.- Toma de muestras para el ensayo inicial.**

En relación con las líneas de fabricación se consideran distintas si varían:

- los equipos utilizados para la fabricación del tablero: formación de la manta, encolado y prensado.
- las materias primas utilizadas: especies de madera, tipo de adhesivos y aditivos

El número de muestras a marcar dependerá de que el fabricante disponga o no disponga del ensayo inicial de tipo del control de producción de acuerdo con lo indicado en la norma EN 326-2 para todos los tipos de tableros estructurales que fabrica:

A.- Si el fabricante dispone de dicho ensayo inicial, se tomarán y marcarán:

Al menos una muestra de cada una de las clases técnicas de tableros de partículas y de fibras MDF que fabrique.

B.- En el caso de que no dispusiera del ensayo inicial, se tomarán y marcarán:

Tableros de partículas y de fibras MDF:

- Muestras de un número mínimo de 6 tableros, teniendo en cuenta que como mínimo se han de incorporar 2 tableros por cada rango de espesor debiendo abarcar, como mínimo, 3 fechas de fabricación diferentes.

Tableros de partículas y de fibras melaminizados:

- Recubrimiento: El número mínimo de tableros de la muestra inicial será de 1.

## 2.3.- Relación de ensayos iniciales

En los siguientes cuadros que aparecen a continuación se definen las características y propiedades a ensayar junto con las normas de ensayo y de especificaciones correspondientes para las diferentes clases técnicas del tipo de tablero:

| **TABLEROS PARTÍCULAS ESTRUCTURALES** | | |
|---|---|---|
| **Propiedad** | **Método de ensayo** | **Especificación** (1) |
| Densidad | UNE EN 323 | UNE EN 312 |
| Contenido de humedad | UNE EN 322 | |
| Resistencia a flexión | UNE EN 310 | |
| Módulo de elasticidad | UNE EN 310 | |
| Resistencia a tracción perpendicular a las caras del tablero | UNE EN 319 | |
| Tracción superficial | UNE EN 311 | |
| Hinchazón | UNE EN 317 | |
| Resistencia a la humedad | UNE EN 321<br>(UNE EN 1087-1) | |
| Resistencia a flexión y Módulo de elasticidad | UNE EN 789<br>UNE EN 1058 | Valor característico y Valor medio declarado |
| Emisión de Formaldehído (2) | UNE-EN 717-1 | UNE EN 13.986<br>E1 (≤0,05 ppm)<br>0,062 mg/m³<br>Reglamento (UE) 2023/1464 |
| Reacción al fuego | Marcado CE | |

(1) Se escogerá la especificación correspondiente al tipo de tablero definido

(2) En el caso de que el fabricante disponga de Certificados de ensayos de producto emitidos por organismos de reconocido prestigio (CORP) que se renueven periódicamente (preferiblemente con una periodicidad anual) y tenga implantado el control de producción de acuerdo con la norma EN 326-2, en el acta de inspección y de toma de muestras se indicará la fecha del último certificado o informe emitido por el CORP.

| TABLEROS FIBRAS DENSIDAD MEDIA MDF ESTRUCTURALES | | |
|---|---|---|
| **Propiedad** | **Método de ensayo** | **Especificación** (1) |
| Densidad | UNE EN 323 | UNE EN 622-1 |
| Contenido de humedad | UNE EN 322 | UNE EN 622-1 |
| Resistencia a flexión | UNE EN 310 | UNE EN 622-5 |
| Módulo de elasticidad | UNE EN 310 | UNE EN 622-5 |
| Resistencia a tracción perpendicular a las caras del tablero | UNE EN 319 | UNE EN 622-5 |
| Hinchazón | UNE EN 317 | UNE EN 622-5 |
| Resistencia a la humedad | UNE EN 321 o (UNE EN 1087-1) | UNE EN 622-5 |
| Arranque de tornillos | UNE EN 320 | Serie histórica |
| Resistencia a flexión y Módulo de elasticidad | UNE EN 789<br>UNE EN 1058 | Valor característico y Valor medio declarado |
| Emisión de Formaldehído (2) | UNE-EN 717-1 | UNE EN 13.986<br>E1 (≤0,05 ppm)<br>0,062 mg/m³<br>Reglamento (UE) 2023/1464 |
| Reacción al fuego | Marcado CE | |

(1) Se escogerá la especificación correspondiente al tipo de tablero definido

(2) En el caso de que el fabricante disponga de Certificados de ensayos de producto emitidos por organismos de reconocido prestigio (CORP) que se renueven periódicamente (preferiblemente con una periodicidad anual) y tenga implantado el control de producción de acuerdo con la norma EN 326-2, en el acta de inspección y de toma de muestras se indicará la fecha del último certificado o informe emitido por el CORP.

| TABLEROS ESTRUCTURALES MELAMINIZADOS | | |
|---|---|---|
| **Propiedad** | **Método de ensayo** | **Especificación - UNE EN 14.322** |
| OBLIGATORIOS en función de la prestación que se certifique | | |
| Defectos de aspecto | UNE EN 14.323 | puntos ≤2 / longitud ≤20 |
| Daños en los cantos<br>- dimensiones comerciales<br>- tableros cortados a medida | | ≤10<br>≤3 |
| Resistencia al rayado | | ≥1,5 N |
| Resistencia a las manchas | | ≥ 3 (grado) |
| Resistencia al rajado | | ≥ 3 (grado) |
| Resistencia a la abrasión | | IP (número de vueltas) y WR (número de vueltas definido en el punto 6 UNE EN 14.322) |
| Emisión de Formaldehído (1) | UNE-EN 717-1 | UNE EN 13.986<br>E1 (≤0,05 ppm)<br>0,062 mg/m³<br>Reglamento (UE) 2023/1464 |
| Reacción al fuego | Marcado CE | |

(1) En el caso de que el fabricante disponga de Certificados de ensayos de producto emitidos por organismos de reconocido prestigio (CORP) que se renueven periódicamente (preferiblemente con una periodicidad anual) y tenga implantado el control de producción de acuerdo con la norma EN 326-2, en el acta de inspección y de toma de muestras se indicará la fecha del último certificado o informe emitido por el CORP.

### 2.4.- Acuerdos

El Comité de Dirección del Sello de Calidad en su primera reunión después de la recepción de los informes de inspección en fábrica y de los resultados de los ensayos en laboratorio, adoptará el acuerdo que corresponda sobre la solicitud. En caso de denegación se comunicarán al peticionario las razones de la misma y se le dará un plazo para una nueva solicitud.

Una vez concedido el sello de calidad las empresas usuarias del mismo mantendrán la responsabilidad civil y penal de las cuestiones que pudieran surgir a consecuencia de los proyectos, obras ejecutadas, tratamientos curativos o preventivos realizados y errores en los proyectos ejecutados por ellas, fallos en la ejecución o inadaptación a la normativa urbanística o administrativa que en cada caso sea aplicable, quedando eximidos AITIM, el Comité del Sello en su conjunto y en sus miembros individuales, en estos aspectos mencionados que son responsabilidad de las empresas.

## 3.- SEGUIMIENTO DE LOS PRODUCTOS A LOS QUE SE HA CONCEDIDO EL SELLO DE CALIDAD

### 3.1.- Inspecciones de control

El servicio de inspección de AITIM efectuará dos visitas al año en las que comprobará el correcto funcionamiento del control interno exigido al fabricante y efectuará la toma de muestras para su ensayo en laboratorio. El inspector cumplimentará en cada visita un parte de inspección.

### 3.2.- Comprobación del control de la producción en fábrica

Durante la visita se comprobará que el fabricante efectúa el control de la producción en fábrica de acuerdo con las especificaciones del apartado 2.2.1 de este documento y podrá exigir la realización de alguna de las comprobaciones.

### 3.3.- Toma de muestras

En cada visita se marcarán y registrarán las muestras que se especifican en la tabla.

| **TABLERO DE PARTÍCULAS**<br>**Clase Técnica** | **Nº tableros muestreados** | **Periodicidad** |
|---|---|---|
| P4, P6 | 1 | 2 veces al año |
| P5 | 1 | 2 veces al año |
| Melaminizados normales<br>Melaminizados con reacción al fuego mejorada | 1, de uno cualquiera de los tipos | 1 vez al año |

| **TABLERO DE FIBRAS MDF**<br>**Clase Técnica** | **Nº tableros muestreados** | **Periodicidad** |
|---|---|---|
| MDF.LA | 1 | 2 veces al año |
| MDF.HLS | 1 | 2 veces al año |
| Melaminizados normales<br>Melaminizados con reacción al fuego mejorada | 1, de uno cualquiera de los tipos | 1 vez al año |

### 3.4.- Ensayos de control

Los ensayos y las determinaciones para realizar en laboratorio sobre las muestras marcadas serán los mismos que se han definido en el punto 2.3.- Ensayo inicial para “probetas pequeñas”.

Si la empresa se encuentra en muestreo intensivo se tomarán las muestras extras que se especifiquen en el acuerdo correspondiente adoptado por el Comité. En el caso de los tableros contrachapados o de virutas laminadas encolada, si la empresa se encuentra en muestreo intensivo se marcará un lote de 8 tableros del tipo de tablero que originó el acuerdo de muestreo intensivo, fabricados en la misma fecha.

### 3.5.- Acuerdos de seguimiento

El Comité de Dirección del Sello de Calidad en las reuniones de seguimiento, y tras el análisis de los respectivos partes de inspección en fábrica y de los resultados de los ensayos de laboratorio, adoptará el acuerdo que corresponda.

Si se toma el acuerdo de someter a la empresa a muestreo intensivo por fallos en los resultados de ensayo, la empresa deberá pagar aparte el coste de los ensayos extra que hayan de realizarse.

## 4.- MARCADO

El marcado de los tableros derivados de la madera es optativo, en el caso que se opte por marcarlos, deberá contener la siguiente información:

Logotipo del Sello de Calidad AITIM, donde figura la siguiente información en función del tipo de tablero:

– Número Y.y - xx, la “Y.y” se corresponde con el número asignado a cada Sello de Calidad y las “xx” al número de orden asignado al fabricante.

  Códigos de los números de los Sellos de Calidad (“Y.y”)

  - Nº 24.3 Tableros de fibras de densidad media estructurales
  - Nº 24.3.2 Tableros de fibras de densidad media estructurales melaminizados con baja emisión de formaldehído para utilizaciones estructurales recubiertos.
  - Nº 24.4 Tableros de partículas estructurales
  - Nº 24.4.6 Tableros de partículas estructurales melaminizados con baja emisión de formaldehído utilizaciones estructurales recubiertos.

## 5.- NORMAS PARA CONSULTA.

### 5.1.- Normas de ensayo

| | |
|---|---|
| UNE-EN 310 | Tableros derivados de la madera. Determinación del módulo de elasticidad en flexión y de la resistencia a la flexión. |
| UNE-EN 314 - 1 | Tableros contrachapados. Calidad del encolado. Parte 1: Métodos de ensayo. |
| UNE-EN 317 | Tableros de partículas y tableros de fibras. Determinación de la hinchazón en espesor después de inmersión en agua. |
| UNE-EN 319 | Tableros de partículas y tableros de fibras. Determinación de la resistencia a la tracción perpendicular a las caras del tablero. |
| UNE-EN 322 | Tableros derivados de la madera. Determinación del contenido de humedad. |
| UNE-EN 323 | Tableros derivados de la madera. Determinación de la densidad. |
| UNE-EN 324-1 | Tableros derivados de la madera. Determinación de las dimensiones de los tableros. Parte 1: Determinación del espesor, anchura y longitud. |
| UNE-EN 324-2 | Tableros derivados de la madera. Determinación de las dimensiones de los tableros. Parte 2: Determinación de la escuadría y rectitud de canto. |
| UNE-EN 325 | Tableros derivados de la madera. Determinación de las dimensiones de las probetas. |
| UNE-EN 326-1 | Tableros derivados de la madera. Muestreo, despiece e inspección. Parte 1: Muestreo y despiece de probetas y expresión de resultados de ensayo. |
| UNE-EN 326-3 | Tableros derivados de la madera. Muestreo, despiece e inspección. Parte 3: Inspección de un lote de tableros. |
| UNE-EN 1087-1 | Tablero de partículas. Determinación de la resistencia a la humedad. Parte 1: Método de cocción |
| UNE EN ISO 12460-3 | Tableros derivados de la madera. Determinación de la emisión de formaldehído. Parte 3: Emisión de formaldehído por el método de análisis de gas. |
| UNE EN 717-1 | Tableros derivados de la madera. Determinación de la emisión de formaldehído. Parte 1: Emisión de formaldehído por el método de la cámara.) |

### 5.2.- Especificaciones

| | |
|---|---|
| UNE-EN 300 | Tableros de virutas orientas OSB. Especificaciones. |
| UNE-EN 309 | Tableros de partículas. Definición y clasificación. |
| UNE-EN 312 | Tableros de partículas. Especificaciones. Parte 4: Especificaciones de los tableros estructurales para uso en ambiente seco. |
| UNE-EN 314 - 2 | Tableros contrachapados. Calidad del encolado. Parte 2: Especificaciones. |
| UNE-EN 326-2 | Tableros derivados de la madera. Muestreo, despiece e inspección. Parte 2 Control de la calidad en fábrica. |
| UNE-EN 789 | Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera. |
| UNE-EN 1058 | Tableros derivados de la madera. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y de la densidad. |
| UNE-EN 12.369-1 | Tableros derivados de la madera. Valores característicos para el cálculo estructural. Parte 1: OSB, tableros de partículas y tableros de fibras. |
| UNE-EN 13.986 | Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado. |

Reglamento (UE) 2023/1464 de la Comisión de 14 de julio de 2023 por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº. 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al formaldehído y a los liberadores de formaldehído

## ANEXO: CONTROL INTERNO DE FABRICACIÓN

El fabricante deberá disponer de un Manual de Calidad en el que se defina y especifique los procedimientos que aseguren que los productos fabricados y suministrados al mercado cumplen con las especificaciones definidas en este reglamento. El Manual de Calidad debe incluir como mínimo los siguientes procedimientos.

**1.- Planificación y Control de la documentación del Manual de Calidad**

Se especificará el procedimiento seguido para la planificación de la Calidad y la elaboración, modificación y archivo de la documentación del Manual de Calidad, junto con las responsabilidades de las personas que intervienen.

**2.- Materias primas**

Se definirán las especificaciones de los productos que se mencionan a continuación, junto con la forma de realizar las inspecciones y con los registros de calidad asociados a ellas:

- Madera en rollo
- Calidad del formato de madera (chapas, partículas, virutas, fibras, etc.)
- Dimensiones (chapas, partículas, virutas, fibras, etc.)
- Adhesivos
- Recubrimientos superficiales para los tableros
- Pinturas para protección de los tableros
- Otros productos como parches, cargas, etc.

**3.- Proceso de fabricación**

Se especificarán y definirán las diferentes operaciones que se realizan para la fabricación de tablero

**4.- Ensayos - Producto acabado**

Se definirá la planificación de ensayos de acuerdo con lo definido en la tabla 12 de la norma UNE-EN 13986. El número de muestras a ensayar se corresponderá con el definido en la norma UNE-EN 326-1. El registro de los datos de ensayo se realizará según lo especificado en la norma UNE-EN 326-2.

El fabricante deberá disponer de los certificados de calibración de los distintos equipos que se utilizan para realizar los ensayos, junto con un plan de calibración de los equipos utilizados.

Los ensayos y parámetros a ensayar y controlar serán los definidos en la norma UNE-EN 13.986.

**5.- Control de los productos no conformes**

Se definirá el procedimiento para el tratamiento de las no conformidades (cuando los resultados obtenidos queden por debajo de las especificaciones establecidas deberán acompañarse la correspondientes explicaciones a este hecho y las medidas correctoras aplicadas.

**6.- Acciones Correctoras y Preventivas**

Se definirá el procedimiento para la elaboración, ejecución y control de las acciones correctoras y preventivas.

**7.- Control de los Registros de calidad.**

Se definirá el procedimiento para identificar, recoger, codificar, acceder, clasificar, archivar y mantener al día los registros y datos de calidad.

De forma especial el fabricante puede utilizar los formatos que estime conveniente para documentar los registros de calidad de ensayos adecuándolos a su forma de trabajo y control, siempre que se cumplan las directrices definidas en la norma UNE-EN 326-2.

Los resultados de ensayo se archivarán con los resultados históricos de otras producciones, ordenándolos, siempre que sea posible, por espesores y por tipo de tablero (tableros con propiedades especiales).

El fabricante debe demostrar la trazabilidad entre los resultados de ensayo del control interno del fabricante con los lotes de producción.

**8.- Identificación y trazabilidad de los productos**

Se especificará el procedimiento seguidos para identificar los materiales que se incorporan a los productos que fabrica y para la identificación de los productos fabricados.

**9.- Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega**

Se definirán los procedimientos o las instrucciones correspondientes para asegurar que las actividades de manipulación, marcado, almacenamiento, embalaje y entrega no afecten negativamente a la calidad de las materias primas, los materiales, los componentes y los productos, y que dichas actividades se realizan correctamente.