

**REGLAMENTO DEL SELLO DE CALIDAD AITIM PARA PAVIMENTOS DE  
MADERA - PARQUET MULTICAPA - RSCA 4.2**

**Aprobado: Comité de Dirección del Sello de Calidad AITIM**  
**Fecha: 28 de Febrero 2017**

## **REGLAMENTO DEL SELLO DE CALIDAD AITIM PARA PAVIMENTOS DE MADERA - PARQUET MULTICAPA - RSCA 4.2.**

### **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 pavimentos de madera de parquet multicapa.

Se basa en el control de los siguientes aspectos:

- a) Tolerancias dimensionales respecto a las escuadrías nominales (largo, ancho y grueso).
- b) Resistencia a productos químicos.
- c) Resistencia al impacto.
- d) Resistencia a la abrasión
- e) Contenido de humedad

### **2.- PROCEDIMIENTO DE CONCESIÓN**

#### **2.1 Solicitud**

Las empresas que deseen ostentar el Sello cumplimentarán el impreso de solicitud (Anexo 1) 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:

- Información general de la empresa
- Documentación del Mercado CE
- Ficha técnica de productos
- Catálogos, folletos, etc. del producto o productos para los que se hace la solicitud.
- Instrucciones de mantenimiento de los productos de acabado utilizados.

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 previa**

El servicio de inspección de AITIM realizará una visita previa a las instalaciones del fabricante para la comprobación de la documentación del mercado CE, los medios y equipos, y para la toma de muestras de ensayos en laboratorio. Como resultado de esta inspección emitirá un informe que se someterá a la consideración del Comité.

##### **2.2.1 Documentación del mercado CE**

Se comprobará la siguiente documentación:

- Declaración de conformidad.
- Manual de control de fabricación.
- Etiquetas.

### **2.2.2 Comprobación de los medios y equipos**

Se comprobará en fábrica que se cumplen las siguientes especificaciones de fabricación:

- Los locales son adecuados al proceso de fabricación y sus condiciones ambientales (temperatura y humedad relativa del aire) pueden mantenerse dentro de los límites recomendados.
- Se dispone de la maquinaria y los equipos adecuados para la fabricación del parquet multicapa.
- Se dispone de los equipos de control siguientes:
  - Xilohigrómetro.
  - Balanza, de precisión  $\pm 0,01$  g.
  - Estufa de desecación que alcance los  $103^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ .
  - Calibre, de precisión  $\pm 0,1$  mm.
  - Termómetro y un aparato que mida la humedad relativa del aire en la zona de acondicionamiento.

### **2.2.3 Toma de muestras.**

Se marcarán para cada uno de los productos tipo que se quieran certificar:

- 10 lamas de parquet multicapa.
- 10 lamas de parquet multicapa envejecidos y/o texturizados, a las que se les habrá aplicado el producto de acabado por el fabricante.

En el caso de que existieran muchos tipos de producto (especies de madera diferentes) la toma de muestras se puede hacer en sucesivos muestreos.

El fabricante se responsabilizará del envío al laboratorio de las muestras seleccionadas por el inspector.

### **2.2.4 Ensayo inicial**

Los ensayos y las determinaciones a realizar en laboratorio sobre las muestras marcadas son los siguientes:

#### **a) Comprobación de tolerancias dimensionales**

a.1) Procedimiento:

Se medirá la longitud, anchura, abarquillado o curvatura de cara, curvatura de canto y espesor de la capa noble de las lamas.

a.2) Especificación (UNE- EN 13489 "Suelos de madera y parquet. Parquet Multicapa"):

- En longitud = nominal  $\pm 0,1$  %.
- En anchura = nominal  $\pm 0,2$  mm.
- Grosor mínimo de la capa noble: igual o superior a 2,5 mm.
- Abarquillado o Curvatura de cara transversal = 0,2 % de la anchura nominal.
- Curvatura de canto = 0,1 % de la longitud nominal.

a.3) Norma de ensayo:

UNE-EN 13647 "Suelos de madera y parquet y revestimientos de paredes y techos. Determinación de las características de geometría".

#### **b) Resistencia a los productos domésticos**

b.1) Procedimiento:

Consiste en someter las lamas a la acción de diversos productos de uso común en

el hogar como son: el agua destilada, detergente de composición normalizada (en relación 2/3), acetona de 99,5% de pureza, etanol diluido al 50%, vino tinto de 10 a 12°C de contenido alcohólico, ácido acético de 3-5%, aceite de oliva, leche de vaca, café (5g en 100 ml de agua) y té (un sobre en 100 ml de agua). Se aplica cada producto por medio de un papel de filtro impregnado en el mismo y se tapa con un vidrio de reloj. Se mantiene durante 24 horas, finalizadas las cuales se retira el papel, se limpia el producto y se evalúa la degradación con la ayuda de una fuente de luz directa y una de luz difusa.

**b.2) Especificación:**

La clasificación de la degradación deberá ser igual o superior a 3 según la escala:

<b>NATURALEZA DE LA DEGRADACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN DE LA DEGRADACIÓN</b>
Sin cambios visibles (sin daños)	5
Cambio ligero de brillo o color, visible solamente cuando la fuente de luz se refleja en la superficie de ensayo o muy cerca de la mesa y se refleja hacia el ojo del observador, o bien presencia de lagunas marcas aisladas apenas visibles	4
Marca moderada visible bajo diferentes ángulos, por ejemplo, el contorno completo del papel de filtro es apenas visible	3
Marca importante, quedado sin embargo inalterada la estructura de la superficie	2
Marca importante, quedando alterada la estructura de la superficie o quedando retirado el material de la superficie total o parcialmente o el papel de filtro adherido a la superficie.	1

**c) Resistencia al impacto (choque)**

**c.1) Procedimiento:**

La probeta a ensayar se formará con tres lamas encoladas entre sí y dispuestas sobre un film estándar de 2 mm de espesor de espuma de polietileno, que se suele utilizar en la instalación de parquet multicapa, todo ello se apoyará sobre una superficie dura de terrazo, solera de cemento o similar.

Sobre la probeta de ensayo, se deja caer en 24 puntos elegido aleatoriamente y desde una altura de 120 cm una bola de acero de 50 mm de diámetro y 500 g de peso, que impactará sobre papel-carbón para que queden marcados los impactos. Los impactos se producirán en puntos separados entre si, como mínimo 5 cm, cada uno deberá realizarse en cada una de las piezas que componen las lamas. En cada punto de impacto se medirá el diámetro de la huella y se evaluará la rotura de la película del producto de acabado con la ayuda de un tinte.

**c.2) Especificación:**

- No se admitirán más de dos roturas de película del producto de acabado que supere el 50% del perímetro de la huella.
- No se admitirá que la media de los diámetros de las huella sea superior a 12,4 mm y que más de dos impactos tengan un diámetro de huella superior a 15 mm.

Nota: Este ensayo no se realizará en los parquets multicapas envejecidos y texturizados.

#### **d) Resistencia a la abrasión.**

##### **d.1) Procedimiento:**

Se someterán las probetas a la acción de una lija normalizada con el abrasímetro TABER. El ensayo se llevará a cabo sobre tres probetas de  $(100 \pm 5)$  mm x  $(100 \pm 5)$  mm y  $5 \pm 2$  mm de espesor, con un agujero en su centro de unos 6 mm extraídas de las laminas a estudio.

De forma previa al ensayo se calibrarán las lijas normalizadas TABER mediante una placa patrón de cinc laminado TABER S-42 o equivalente, con un espesor de 0,8 mm y una dureza Brinell de 48. Se limpiará previamente la placa patrón con un algodón impregnado en alcohol al 70%, y se someterá a 500 vueltas de abrasímetro con una aspiración del 90%, transcurridas estas se limpia la placa y se pesa con una precisión de 1 mg ( $W_1$ ). Se cambia el papel abrasivo y se somete de nuevo la placa a la acción de 500 vueltas. Se limpia y pesa la placa de cinc ( $W_2$ ). La pérdida de masa deberá ser de  $110 \pm 30$  mg. Se cambia el papel abrasivo y se somete de nuevo la placa a la acción de 500 vueltas. Se limpia y pesa la placa de cinc, de forma que obtenemos  $W_3$ . Con los datos obtenidos obtenemos el factor de corrección de lijas mediante la fórmula:

$$CF = ( (W_1 - W_2) + (W_2 - W_3) ) / 2 \cdot 110$$

Una vez obtenido el factor de corrección de las lijas se aplica 100 vueltas por el factor de corrección con el abrasímetro sobre las probetas de ensayo. Se evalúa el porcentaje del producto de acabado perdido ayudándose de un tinte como la safranina.

##### **d.2) Especificación:**

Finalizadas las 100 vueltas debe quedar sobre la probeta un porcentaje del producto de acabado superior al 50%. Se dará el resultado como la media de las tres probetas ensayadas.

Nota: Este ensayo no se realizará en los parquet multicapas envejecidos y texturizados. Para este tipo de parquet multicapa se realizará el ensayo de corte por enrejado definido en la norma UNE EN ISO 2409 utilizando el procedimiento de aire comprimido definido en el Anexo A "para eliminar o limpiar" el corte realizado con el cutter. La muestra ensayada debe cumplir con la clase 0 definida en dicha norma: "los bordes de las incisiones son perfectamente lisos: ningún cuadrado del enrejado se ha desprendido."

#### **e) Determinación del contenido de humedad**

##### **e.1) Procedimiento operatorio:**

Se toma una sección de una lama, de aproximadamente 2 cm de grosor, se elimina mediante lijado la capa superficial del producto de acabado, se pesa con precisión de 0,01 g y se introduce en estufa a  $103 \pm 2^\circ\text{C}$ , hasta el estado anhidro. Se vuelve a pesar la probeta. La diferencia entre el peso inicial y el peso final, referida al peso final y expresada en tanto por ciento es el contenido de humedad de la probeta.

##### **e.2) Especificación:**

El contenido de humedad de las laminas estará comprendido entre el 5 y el 9 %.

e.3) Método de ensayo:

UNE EN 13.183 "Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa".

## **2.3 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 responderán civil y penalmente 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 un parte de inspección.

### **3.2 Comprobación del control interno de fabricación**

Durante la visita se comprobará que el fabricante efectúa el control interno de la fabricación de acuerdo con las especificaciones del apartado 4 de este documento y podrá exigir la realización de alguna de las comprobaciones.

En las inspecciones de seguimiento se comprobará en fábrica (por diferencia de pesada) el gramaje indicado por el fabricante para los productos de acabado que se utilicen.

### **3.3 Toma de muestras**

Se marcarán 10 lamas de parquet multicapa, de una sola especie de madera, procurando que la especie sea diferente de la del muestreo anterior y que se vayan muestreando todas las especies con las que trabaja la empresa.

En el caso de los parquet multicapas envejecidos y texturizados las muestras se tomarán con carácter anual.

El fabricante se responsabilizará del envío al laboratorio de las muestras seleccionadas por el inspector.

### **3.4 Ensayos de control**

Los ensayos de control se realizarán con el mismo criterio que el indicado en el apartado

2.2.3 para la inspección inicial, pero no se realizarán los ensayos de resistencia a productos domésticos.

### **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.

## **4. CONTROL INTERNO DE FABRICACIÓN**

El fabricante deberá cumplir los requisitos siguientes:

### a) Especificaciones de la calidad de materias primas:

El fabricante dispondrá de un documento escrito en el que se especifican los criterios de calidad, clasificación o selección de las materias primas que compra:

- capa de madera noble
- chapas de madera de la contracara
- tablillas soporte (alma)
- adhesivos (Certificado del proveedor)
- producto de acabado (Certificado del proveedor)

Estos documentos escritos deberán estar archivados y actualizados.

### b) Registro de secado:

El fabricante dispondrá de un documento escrito en el que se especifiquen las cédulas de secado de las distintas especies de la capa noble, de chapas de madera, y de las tablillas soporte con las que trabaja.

En cada lote de secado deberá anotarse como mínimo:

- Fecha
- Componente: (chapa de madera, tablilla)
- Especie de madera y m<sup>3</sup>
- Contenido de humedad final de la madera
- Nombre y firma de la persona encargada del secado

Los registros de secado se archivarán, como mínimo durante 3 años.

### c) Registros de acondicionamiento:

El fabricante dispondrá de un documento escrito en el que se especifiquen las condiciones de acondicionamiento (temperatura y humedad relativa del aire y tiempo de acondicionamiento) de los componentes del parquet multicapa. Las naves de acondicionamiento deberán mantener la temperatura y la humedad relativa del aire especificadas.

En los registros de calidad de acondicionado, deberá anotarse como mínimo:

- Identificación de los lotes de componentes:
  - Chapa de madera noble, especie de madera
  - Chapa de madera soporte, especie de madera
  - Tablilla de madera para el alma del parquet, especie
  - Otros componentes

- Fecha de entrada y contenido de humedad
- Fecha de salida y contenido de humedad
- Nombre y firma de la persona encargada del acondicionamiento

#### d) Registros de producción

En los registros de producción se deberán anotar, como mínimo, los siguientes parámetros:

- Fecha en que se incorpora una nueva partida de cola, con la correspondiente identificación de la partida de cola.
- Fecha en que se incorpora una nueva partida de producto de acabado, con su correspondiente identificación.

Además se recomiendan, aunque no son obligatorios, los siguientes registros de producción:

- Nombre y firma de la persona encargada de controlar las dimensiones de los productos
- Fecha y hora del último cambio de los útiles de cada una de las máquinas utilizadas en el mecanizado
- Fecha y hora del ajuste (dependiendo de las dimensiones del perfil y de las dimensiones a obtener) de los útiles de cada una de las máquinas utilizadas en el mecanizado
- Tipo de producto
- Identificación del lote de producción
- Fecha de entrada al almacén de producto acabado

La periodicidad de estos registros se adaptará a la situación particular de cada empresa.

## 5. MARCADO

El mercado del parquet flotante deberá contener la siguiente información:

#### a) Logotipo del Sello de Calidad AITIM, donde figura la siguiente información:

Número 4.2.1 - xx, el número 4.2.1 corresponde al Sello de Calidad de "Pavimentos de madera - Parquet Multicapa" y las xx al número de orden asignado al fabricante.

Número 4.2.2 - xx, el número 4.2.2 corresponde al Sello de Calidad de "Pavimentos de madera - Parquet Multicapa "Envejecidos y Texturizados" y las xx al número de orden asignado al fabricante.

#### b) Nombre del fabricante.

#### c) Tipo de producto, Especie de madera, Dimensiones y Clasificación.

#### d) Instrucciones de mantenimiento relativo a los productos de acabado utilizados en cualquiera de los productos fabricados.



## **6. NORMAS PARA CONSULTA**

### **6.1.- Ensayo**

UNE 56.817	Suelos de madera. Control del acabado superficial. Ensayo de resistencia al choque.
UNE-EN 13183-1	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa
UNE-EN 13442	Suelos de madera y parquet y revestimientos de paredes y techos. Método de ensayo para determinar la resistencia frente a los agentes químicos.
UNE-EN 13647	Suelos de madera y parquet y revestimientos de paredes y techos. Determinación de las características de geometría.
UNE-ENV 13696	Suelos de madera y parquet. Método de ensayo para la determinación de la elasticidad y la resistencia a la abrasión.
UNE EN ISO 2409	Pinturas y barnices. Ensayo de corte por enrejado.

### **6.2.- Especificación:**

UNE-EN 13489	Suelos de madera y parquet. Parquet Multicapa.
--------------	--