



GUÍA DE MERCADO



PRODUCTOS DE MADERA  
PARA LA CONSTRUCCIÓN

XUNTA DE GALICIA

**Como citar:**

XERA (2020). Guía de Mercado CE. Productos de madera para la construcción.

Axencia Galega da Industria Forestal.

Consellería de Economía, Emprego e Industria.

En colaboración con la *Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural -PEMADE-* de la *Universidade de Santiago de Compostela -USC-*

**Copyright © 2020:**

Xunta de Galicia.

Consellería de Economía, Emprego e Industria.

Axencia Galega da Industria Forestal.

**Depósito Legal:**

C 1080-2020

# ÍNDICE

01	Introducción	4
02	Qué es el mercado CE	5
03	Mercado CE obligatorio. Cuándo y cómo	7
04	Mercado CE obligatorio. Normas armonizadas	9
05	Mercado CE obligatorio. Productos de madera	11
06	Mercado CE voluntario. Cuándo y como	13
07	Mercado CE voluntario. Productos de madera	15
08	Mercado CE. Exenciones y consultas	17
09	Fabricante y Organismos Notificados	19
10	Sistema de Evaluación y Verificación de la Constancia de Prestaciones (EVCP)	21
11	Documentación	23
12	Procedimientos simplificados	25
13	Vigencia del mercado CE	27
14	Ejemplos de declaración de prestaciones y mercado CE	29
15	Tareas y obligaciones de los agentes económicos	31
16	Paso a paso	34
17	Fichas de productos	38
18	Terminología abreviada / Páginas web de consulta	89
19	Bibliografía	92



## INTRODUCCIÓN

El **“Convenio de colaboración para la puesta en valor de especies forestales de crecimiento en Galicia y promoción de la madera en la construcción”** firmado entre la **Axencia Galega da Industria Forestal (XERA)** y la **Universidad de Santiago de Compostela (USC)**, se enmarca dentro del ámbito estratégico de la **promoción de la construcción con madera, definido en la Agenda de Impulso a la Industria Forestal de la Xunta de Galicia**.

El convenio tiene como primer objetivo la puesta en valor de especies forestales de crecimiento en Galicia, a través de la caracterización estructural de las especies con más representación en el territorio. El segundo de los objetivos es la promoción de la madera en la construcción a través del impulso del producto local y de la transferencia de la investigación desarrollada.

**La Guía de Mercado CE es uno de los resultados de este convenio, y tiene como finalidad poner a disposición de los fabricantes y prescriptores, información práctica sobre el proceso de tramitación del mercado CE para los productos de madera para construcción.**

**La guía ha sido elaborada por la Plataforma de la Madera Estructural (PEMADE) y extrae gran parte de su contenido general del vigente REGLAMENTO (UE) Nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011**, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo (en adelante REGLAMENTO).

Para el contenido específico de productos de madera, la guía se apoya en normas armonizadas y en otros documentos citados en el apartado de Bibliografía.

**Abarca la definición de conceptos generales y la explicación de la tramitación por la vía CEN cuando el mercado es obligatorio y por la vía EOTA cuando es voluntario**, mencionando en cada caso diversos productos de madera para la construcción con la correspondiente especificación técnica armonizada de aplicación.

Además contiene **fichas específicas para productos de madera con mercado CE obligatorio**, indicando las características esenciales y los Sistemas de Evaluación y Verificación de Prestaciones a aplicar.

# QUÉ ES EL MARCADO CE

## ¿Qué significa el mercado CE?

De forma práctica podría decirse que es el **Pasaporte en el Espacio Económico Europeo de los productos** de construcción **para su comercialización**.

El mercado CE permite que los productos de construcción puedan circular a lo largo de todos los Estados miembros de la UE, evitando nuevas evaluaciones y certificaciones.

Al colocar el mercado CE, el fabricante declara una serie de prestaciones del producto y asume la responsabilidad de la **conformidad del producto de construcción con las prestaciones declaradas**, y que estas se han definido mediante la aplicación de la especificación técnica europea aplicable.

**Junto con la declaración de prestaciones, el mercado CE ayuda a los clientes y usuarios a comprobar las prestaciones del producto y a poder compararlo con otros.**

El mercado CE **no asegura el cumplimiento de todas las disposiciones legales que gravitan sobre el producto**, ya que pueden existir disposiciones nacionales propias de cada Estado miembro.

El documento que regula la comercialización en Europa de productos para la construcción y por tanto el proceso del mercado CE, es el **REGLAMENTO (UE) N° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.**

## Lo que **NO** es:

- El Mercado CE **no es una certificación de origen**, es decir, no es sinónimo de fabricado en la UE.
- El Mercado CE **no es una marca de calidad**, por lo que no implica que el producto ofrece garantías extra de calidad al consumidor.
- El Mercado CE **no ampara ciertos aspectos** fundamentales para la vida en servicio de un producto, **como son el diseño constructivo y el cálculo estructural**, es decir, que la presencia del Mercado CE no supone garantía alguna respecto a la capacidad de carga, resistencia al fuego, etc. puesto que son aspectos que dependen del proyectista.

## ¿Qué beneficios aporta el mercado CE?

### ■ **Confianza y seguridad.**

La marca CE es una indicación de producción de acuerdo con las Directivas de Nuevo Enfoque publicadas en la Unión Europea, lo que aporta confianza y seguridad al comprador y al consumidor. Especialmente en los productos de madera para la construcción, y dada la heterogeneidad del material, el mercado CE garantiza unas determinadas prestaciones que aportan confianza a los técnicos prescriptores y a los usuarios finales.

### ■ **Facilita y economiza las relaciones comerciales entre países de la Unión Europea.**

### ■ **Homogeneidad en las prestaciones.**

Se garantiza a través de los Sistemas de Evaluación y Verificación de la Constancia de Prestaciones, reduciéndose también los márgenes de error.

### ■ **Competitividad.**

Sería ventaja competitiva para el fabricante que fortalece la imagen de la empresa, frente a los productos que carecen del mercado CE.

### ■ **Facilidad de prescripción.**

Gracias a la declaración de prestaciones, los técnicos pueden valorar, comparar y elegir; exigiendo lo que realmente han seleccionado.



# MARCAO CE OBLIGATORIO

## CUANDO Y COMO



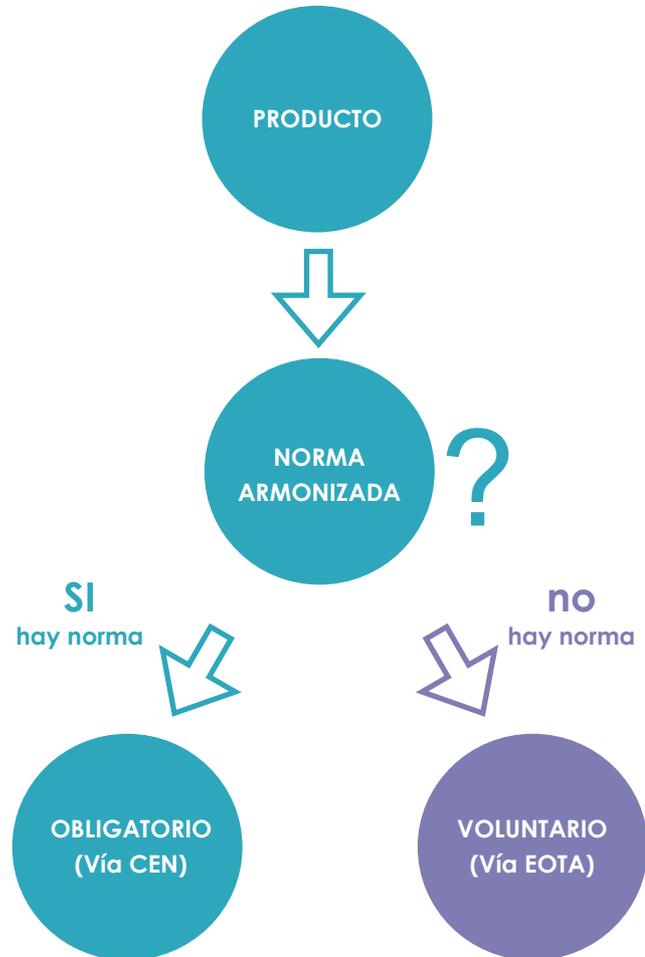
### ¿Cuando es obligatorio el mercado CE?

El mercado CE es obligatorio para la mayor parte de los productos de construcción fabricados en cualquier parte del mundo que se quieren vender en la Unión Europea.

**Para un producto de construcción determinado, el mercado CE es obligatorio si está dentro del ámbito de aplicación de una norma armonizada.**

El procedimiento es vía **CEN** (Comité Europeo de Normalización).

Para los productos que no es obligatorio, el mercado es posible a través de la Vía EOTA (Organización Europea de Evaluación Técnica). (Ver apartado 06)



## Proceso Vía CEN (Comité Europeo de Normalización)

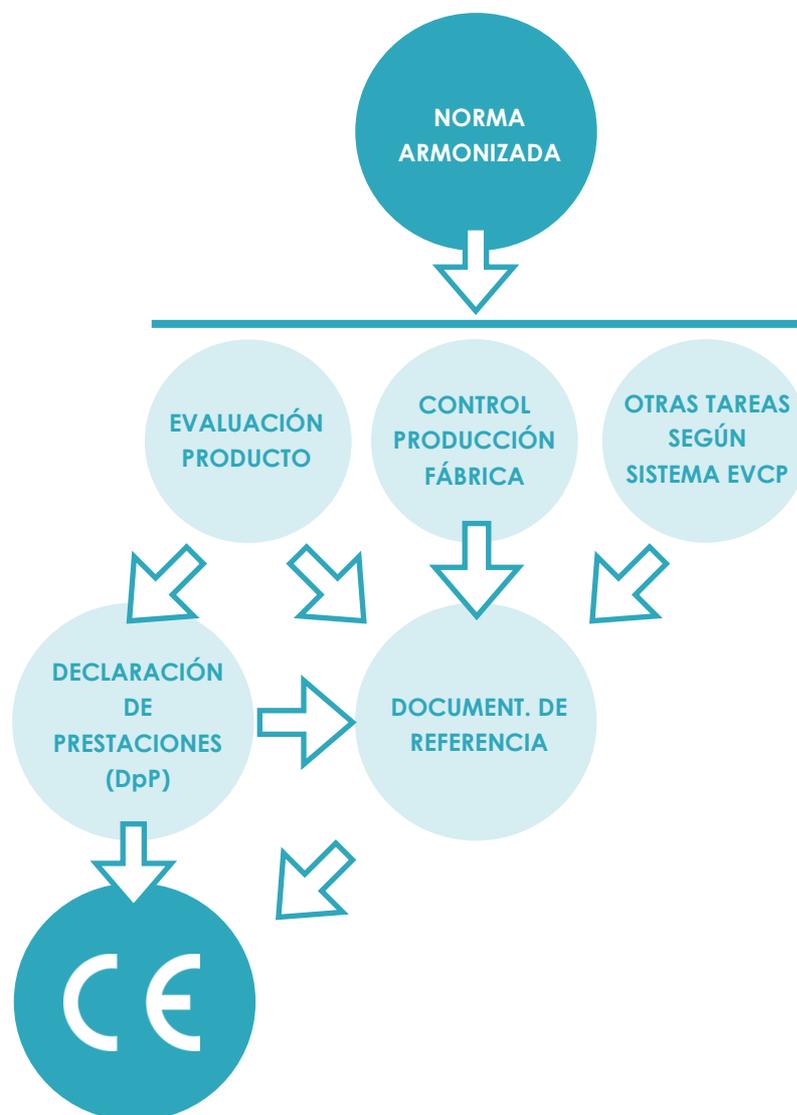
**Evaluación de los productos** mediante la definición de las prestaciones de una serie de **características esenciales** que se recogen en el **anexo ZA de la norma armonizada correspondiente**.

**Realización de las diferentes tareas según el Sistema de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones (EVCP)** que el anexo ZA establece para cada característica esencial. En función del sistema, hay tareas responsabilidad del fabricante y otras responsabilidad de uno o varios Organismos Notificados (de ser el caso).

El fabricante habrá de archivar la **Documentación de Referencia** (ensayos, certificados, etc.)

Se realizará la **Declaración de Prestaciones (DdP)** fruto de las evaluaciones y que deberá acompañar al producto.

Finalmente se elaborará la etiqueta del **Marcado CE**.



# MARCAO CE OBLIGATORIO

## NORMAS ARMONIZADAS

### ¿Qué es una norma armonizada?

Las normas armonizadas son **normas en las que se describe cómo verificar los requisitos establecidos por las directivas** en el ámbito de la seguridad, salud y protección del medio ambiente.

Es una **norma técnica aprobada por un Organismo Europeo de Normalización (CEN)** elaborada bajo un mandato de la Comisión Europea.

La norma es “**armonizada**” cuando sus referencias **se publican en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE)**.

**La información para el mercado CE se encuentra en el anexo ZA de la norma.**



### Como buscar una norma armonizada. Paso a paso:

- **PASO 1:** A través del buscador de la **web del Comité Europeo de Normalización, (CEN)** se puede buscar mediante **palabras clave en inglés sobre el producto**, y obtener resultados de las normas CEN que les afectan: [BUSCADOR NORMAS CEN](#)
- **PASO 2:** para saber si una norma es armonizada y su referencia ha sido publicada en el DOUE, se debe buscar la **última actualización de la publicación de títulos y referencias de normas armonizadas** en el Diario Oficial de la Unión Europea: [DOUE](#)
- **PASO 3:** **España**, como país miembro, tiene la obligación de transponer estas normas a normas nacionales (UNE-EN), que se pueden encontrar a través del buscador de la web de la **Asociación Española de Normalización y Certificación:** [BUSCADOR NORMAS AENOR](#)

## Sustitución y coexistencia de normas armonizadas

En la **última actualización de la publicación de títulos y referencias de normas armonizadas en el Diario Oficial de la Unión Europea (Paso 2)** se puede comprobar si la norma armonizada es nueva, o sustituye a una previa. También recoge la fecha de aplicación como norma armonizada, y el periodo de coexistencia entre ambas en caso de haber una previa.

La **tabla inferior es un ejemplo** del contenido de este documento, en relación a dos normas armonizadas que afectan a **dos productos concretos de madera**.

Diario Oficial  
de la Unión Europea



REFERENCIA Y TÍTULO DE LA NORMA	Referencia de la norma retirada y sustituida	Fecha de aplicabilidad como norma armonizada	Fecha en que finaliza el periodo de coexistencia
<b>EN 14080:2013</b> Estructuras de madera. Madera laminada encolada y madera maciza encolada. Requisitos.	<b>EN 14080:2005</b>	<b>8.8.2014</b>	<b>8.8.2015</b>
<b>EN 14081-1:2005+A1:2011</b> Estructuras de madera. Madera estructural con sección transversal rectangular clasificada por su resistencia. Parte 1: Requisitos generales.	<b>EN 14081-1:2005</b>	<b>1.10.2011</b>	<b>31.12.2011</b>

# MARCADO CE OBLIGATORIO

## PRODUCTOS DE MADERA

### ► Productos ESTRUCTURALES de madera para construcción

La tabla inferior recoge determinados **productos estructurales de madera para la construcción**, para los cuales el marcado CE es obligatorio. Se muestran las normas armonizadas que cubren a los productos y su ámbito de aplicación.



PRODUCTOS ESTRUCTURALES Y DE CERRAMIENTO	NORMA ARMONIZADA (CEN)	TRANSPOSICIÓN ESPAÑA (AENOR)
<b>Madera aserrada</b> para uso estructural con sección rectangular	EN 14081-1:2016	<b>UNE-EN 14081-1:2016</b>
<b>Madera maciza</b> estructural con empalmes por <b>unión dentada</b>	EN 15497:2014	<b>UNE-EN 15497:2014</b>
Madera <b>laminada encolada</b> y madera <b>maciza encolada</b>	EN 14080:2013	<b>UNE-EN 14080:2013</b>
Madera <b>microlaminada</b> (LVL)	EN 14374:2004	<b>UNE-EN 14374:2005</b>
<b>Tableros</b> derivados de la madera para utilización en la construcción (estructurales y no estructurales)	EN 13986:2004+A1:2015	<b>UNE-EN 13986:2006+A1:2015</b>
<b>Cerchas</b> prefabricadas ensambladas con conectores de <b>placa clavo</b>	EN 14250:2010	<b>UNE-EN 14250:2010</b>

## Productos de CARPINTERÍA de madera para construcción

La tabla inferior recoge determinados **productos de carpintería de madera para la construcción** para los cuales el marcado CE es obligatorio. Se muestran las normas armonizadas que cubren a los productos y su ámbito de aplicación.

PRODUCTO DE CARPINTERÍA	NORMA ARMONIZADA (CEN)	TRANSPOSICIÓN ESPAÑA (AENOR)
<b>Suelos</b> de madera y parqueté	EN 14342:2013	UNE EN 14342:2013
<b>Frisos y entablados</b> de madera	EN 14915:2013+A1:2017	UNE-EN 14915:2013+A1:2017
<b>Ventanas y puertas</b> peatonales exteriores	EN 14351-1:2016+A2:2016	UNE-EN 14351-1:2016+A2:2017
<b>Puertas ventanas</b> practicables. <b>Resistencia al fuego</b> y humo	EN 16034:2014	UNE-EN 16034:2015

# MARCAO CE VOLUNTARIO CUANDO Y COMO

## Proceso Vía EOTA.

(Organización Europea de Evaluación Técnica)

Si el producto que se **quiere comercializar** no está cubierto por ninguna norma armonizada, **es posible realizar el marcado CE de forma voluntaria, vía EOTA** (Organización Europea para la Evaluación Técnica)

- **Comprobar si el producto y su ámbito de aplicación está cubierto por algún DEE** (Documento de Evaluación Europeo)
- Si el producto **SÍ se encuentra cubierto por un DEE**, se deberá encargar a un **OET (Organismo de Evaluación Técnica)** que **evalúe el producto con fines de marcado CE y emita una ETE (Evaluación Técnica Europea)** propia para el producto concreto en base a la DEE.
- Si el producto **NO se encuentra cubierto por un DEE**, se deberá encargar a un **OET (Organismo de Evaluación Técnica)** que elabore un **DEE (Documento de Evaluación Europeo)** para el tipo de producto de construcción; para posteriormente emitir una ETE.



## ¿Qué es un DEE / EAD?

El **Documento de Evaluación Europeo (DEE) / *European Assessment Document (EAD)*** recoge el esquema de **evaluación armonizado a nivel europeo** para los productos y usos no normados o innovadores. (El término utilizado en el marco de la Directiva derogada era **Guía de DITE**).

El **DEE incluye** como mínimo una descripción general del producto, la lista de **características esenciales** que sean pertinentes a efectos del uso previsto por el fabricante, y acordado entre el fabricante y la EOTA, así como los **métodos y criterios para evaluar las prestaciones del producto** respecto a dichas características esenciales. También incluye los **principios para el control de producción en fábrica** que han de aplicarse.

## ¿Qué es una ETE / ETA?

La **Evaluación Técnica Europea (ETE) / *European Technical Assessment (ETA)*** es el documento que hace posible la **Declaración de Prestaciones y el mercado CE**. (El término utilizado en el marco de la Directiva derogada era **DITE**).

La **ETE** recoge la evaluación técnica de las prestaciones de un producto o kit de un fabricante en relación con las características esenciales aplicables para el uso previsto por el fabricante. El ETE se elabora de acuerdo con el Documento de Evaluación Europeo (**DEE**), que cubre el producto y usos previstos.



El listado de documentos DEE y su contenido se puede consultar en el [BUSCADOR DE EAD DE LA EOTA](#)

El listado de OET / TAB se puede consultar y filtrar por país en el buscador de [NANDO](#) (Organismos Notificados y Designados de Nuevo Enfoque).



### Validez de la antigua Guía DITE y antiguo DITE:

Ver apartado 13 (Vigencia de Mercado CE).

# MARCAO CE VOLUNTARIO

## PRODUCTOS ESTRUCTURALES DE MADERA

### Ejemplos de algunos productos estructurales innovadores para los cuales ya existe aprobado un DEE / EAD.

La siguiente tabla recoge algunos de los DEEs (EADs) del área de “Productos 13” del Reglamento (productos de madera y auxiliares); o Guía DITE (ETAG) en caso de haberse desarrollado y aprobado en el marco de la Directiva derogada.

Se puede acceder al buscador de DEEs (EADs) de la EOTA en el siguiente [ENLACE](#), en donde se puede buscar por área de producto.

TIPOLOGÍA DE PRODUCTO Y EJEMPLOS DE DOCUMENTOS	EAD/ETAG
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Madera contralaminada con distintas variantes: encolada; unida mediante espigas; con conexiones en cola de milano; mediante elementos lineales contralaminados...</b></li> </ul>	
<p>Elemento superficial de madera maciza- elemento formado por tableros unidos mediante conectores de madera para uso estructural en edificios. <i>Solid wood slab element - element of dowel jointed timber boards to be used as a structural element in buildings.</i></p>	EAD 130002-00-0304
<p>Elemento superficial de madera maciza para uso como elemento estructural en edificios. <i>Solid wood slab element for use as structural element in buildings.</i></p>	EAD 130005-00-0304
<p>Elemento superficial de madera maciza-elemento estructural para edificios, constituido por piezas de madera maciza unidas por conexiones en cola de milano. <i>Solid wood slab element to be used as a structural element in buildings - element of timber boards jointed by dovetail connections.</i></p>	EAD 130013-00-0304
<p>Elemento estructural prefabricado hecho de piezas de madera laminadas unidas y cruzadas para uso en edificios. <i>Prefabricated wood slab element made of jointed cross laminated log elements to be used as a structural element in buildings.</i></p>	EAD 130191-00-0304

TIPOLOGÍA DE PRODUCTO Y EJEMPLOS DE DOCUMENTOS	EAD/ETAG
<b>■ Kits de construcción con madera de diversas tipologías</b>	
Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera. <i>Timber building kits.</i>	ETAG 007
Sistema de construcción modular. <i>Modular construction system.</i>	EAD 130087 -00-0204
<b>■ Vigas aligeradas, mixtas, tipo I-joist; paneles aligerados con aislamiento...</b>	
Vigas y pilares ligeros compuestos a base de madera. <i>Light composite Wood-based beams and colums.</i>	ETAG 011
<b>■ Paneles estructurales aligerados, tipo cajón, paneles SIP...</b>	
Paneles a base de madera prefabricados portantes de caras tensionadas. <i>Prefabricated wood-base loadbearing stressed skin panels.</i>	ETAG 019
<b>■ Construcción con muros de troncos</b>	
Madera estructural clasificada por su resistencia — Troncos escuadrados con gemas — Castaño. <i>Strength graded structural timber - square edged logs with wane - chestnut.</i>	EAD 130012 -00-0304
Troncos de madera monolíticos o laminados para muros y vigas. <i>Monolithic or laminated beam and wall logs made of timber.</i>	EAD 130022 -00-0304
Madera estructural clasificada por su resistencia – Troncos escuadrados con gemas – madera de coníferas. <i>Strength graded structural timber - square edged logs with wane - softwood.</i>	EAD 130167 -00-0304

Nota: Los documentos de evaluación europeos (EAD) son adoptados en inglés por la Organización Europea para la Evaluación Técnica (EOTA). La Comisión Europea no se hace responsable de la exactitud de los títulos que le haya proporcionado la EOTA para su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.



**¿El marcado CE es siempre obligatorio si hay una norma armonizada que cubra al producto y su ámbito de aplicación?**

El Reglamento establece que el marcado CE es obligatorio para productos con norma armonizada; sin embargo, hay ciertas excepciones.

### Exenciones:

- Productos de **fabricación individual o hechos a medida para un uso determinado**.
- Producto de construcción **fabricado en el propio lugar de construcción** para su incorporación a la obra.
- Productos elaborados mediante **procesos tradicionales con el fin de garantizar la conservación de las obras protegidas oficialmente** (patrimonio, edificios históricos, etc).

Para acogerse a alguna de estas exenciones, se aconseja **consultarlo con el Punto de Contacto de Productos en el país en el que se desea comercializar**.



## Punto de Contacto de Productos en España

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO DE COMERCIO

Dirección General de Política Comercial y Competitividad

**Subdirección General de Inspección, Certificación y  
Asistencia Técnica del Comercio Exterior**

Dirección: Paseo de la Castellana, 162, 28046 Madrid

Telf. +34 913493769

Email: [pcontactpoint@mincotur.es](mailto:pcontactpoint@mincotur.es)



## Punto de Contacto de otros Estados Miembros

Se pueden encontrar los contactos en el siguiente [ENLACE  
A PUNTOS DE CONTACTO EUROPEOS](#)



## FABRICANTE Y ORGANISMOS NOTIFICADOS

### ¿Cuáles son las tareas del Fabricante en relación a la obtención del mercado CE?

El **Fabricante** es responsable de declarar las **Prestaciones del Producto**; de su **evaluación previa**<sup>1</sup> (depende del Sistema de EVCP); y de poner en marcha y mantener en el tiempo el **Control de Producción en Fábrica**, ya sea mediante sus **procedimientos internos para el control de la constancia de prestaciones**, como con la intervención de **laboratorios externos**.

Los resultados de la evaluación y del control de producción en fábrica le permitirán verificar si las prestaciones se mantienen sin cambios en el transcurso del tiempo.

El término legal para describir este proceso es “**Evaluación y Verificación de la Constancia de las Prestaciones**” (EVCP) y los **verificadores externos son los Organismos Notificados**.

El fabricante deberá contratar a uno o varios **Organismos Notificados** en función de los **Sistemas EVCP** que se contemplen para cada característica esencial en la norma armonizada o DEE que cubra al producto y su ámbito de aplicación.

La evaluación de los productos se realiza mediante la **definición del valor de una serie de Características Esenciales**.

Tanto el **anexo ZA de las normas armonizadas** como los **Documentos de Evaluación Europeos (DEE)** recogen un listado completo de estas Características Esenciales y el sistema EVCP para cada una de ellas. El listado puede ser diferente para cada uso previsto del producto.

(1) En los productos en los que se ha elaborado un ETE en base a un DEE, la evaluación es realizada por el OET.



El **listado de Organismos Notificados** de cualquier Estado miembro se puede consultar en el [BUSCADOR DE ORGANISMOS NOTIFICADOS DE NANDO](#)

## ¿Qué es un Organismo Notificado y cuales son sus tareas?

Según la Comisión Europea, un **Organismo Notificado** es una **organización designada por un Estado miembro de la UE para evaluar la conformidad de ciertos productos antes de que se lancen al mercado**. Estos organismos llevan a cabo labores relacionadas con procedimientos de evaluación de conformidad en base a la legislación vigente cuando se necesita una **tercera parte**.

Los **Organismos Notificados** son entidades independientes e imparciales con la competencia y responsabilidad pertinentes para llevar a cabo la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones según las normas de procedimiento y de gestión establecidas. En España, los **Organismos Notificados** deben estar acreditados por ENAC, Entidad Nacional de Acreditación.

**Las tareas concretas del Organismo Notificado se definen en las normas armonizadas o DEE que cubren a un producto y su ámbito de aplicación, en función del tipo de Sistema de EVCP que se establezca para cada característica esencial a declarar.**



# SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES (EVCP)

## ¿Qué Sistema de EVCP se debe seguir?

Existen **CINCO tipos de SISTEMAS EVCP** denominados: **1+, 1, 2+, 3 y 4**.

El Anexo ZA de la **norma armonizada o el capítulo 3 del DEE** que cubre al producto, recoge el **tipo de Sistema EVCP y procedimientos a seguir** (métodos de ensayo o valores tabulados...) para declarar las prestaciones de cada una de las **Características Esenciales**.

Dependiendo del Sistema EVCP a seguir, algunas tareas pueden ser llevadas a cabo por el fabricante, y para otras será necesaria la intervención de un Organismo Notificado.

Si todas las características del producto se encuadran en el **sistema 4, no es necesaria la intervención de un organismo notificado**. Si se encuadran en el **sistema 3**, el producto debe someterse a ensayo por parte de un organismo (en este caso, un **laboratorio notificado**), que puede ser diferente para cada característica esencial. Si corresponden a los **sistemas 1, 1+ o 2+**, **el organismo notificado colabora con el fabricante durante la evaluación y ejerce algunas tareas en la fábrica**, por lo que normalmente lo mejor es contratar un solo organismo notificado para desempeñar todas las tareas.

TAREAS	SISTEMA EVCP				
	1+	1	2+	3	4
Evaluación de las Prestaciones <sup>1</sup>	ON	ON	F	ON	F
Control de Producción en Fábrica (CPP)	F	F	F	F	F
Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante	F	F	F		
Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica	ON	ON	ON		
Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del CPF	ON	ON	ON		
Ensayo mediante muestras tomadas por el Organismo Notificado	ON				

(1) En los productos en los que se ha elaborado un ETE en base a un DEE, la evaluación es realizada por el OET.

F: fabricante    ON: Organismo Notificado

## ¿Qué documentos deben emitir los Organismos Notificados, en caso de ser necesaria su intervención?

Depende del Sistema de Evaluación y Verificación de la Constancia de Prestaciones, tal y como recoge la siguiente tabla:

REGLAMENTO EN VIGOR		DIRECTIVA DEROGADA	
S. EVCP	DOCUMENTO	S. EC	DOCUMENTO
1+	Certificado de Constancia de las Prestaciones	1+	Certificado CE de Conformidad
1			
2+	Certificado de Conformidad del Control de Producción en Fábrica	2+	Certificado del Control de Producción en fábrica
3	Informe del Producto Tipo	3	Informe de Ensayo Inicial de Tipo
4	—	4	—

S. EVCP: Sistema de Evaluación y Verificación de la Constancia de Prestaciones

S. EC: Sistema de Evaluación de la Conformidad

# DOCUMENTACIÓN



## ¿Qué documentación debe guardar el fabricante?

Las autoridades de vigilancia del mercado pueden solicitar los siguientes documentos que deben estar convenientemente archivados por el fabricante:

### Ensayo inicial

Resultados de la evaluación de las características esenciales, ensayos, valores tabulados, etc.

### Procedimiento de Control de Producción en Fábrica

### Certificado/s de Organismo/s Notificado/s

Según Sistema EVCP

### Evaluación Técnica Europea (ETE) VÍA EOTA

### Documentación Técnica Adecuada

Si la declaración incluye ensayo compartido o declaración en cascada

### Documentación Técnica Específica

Microempresas que utilizan procedimientos simplificados

## ¿Qué documentos deben acompañar al producto?

### Declaración de prestaciones

Este documento contiene toda la **información sobre el fabricante, el producto y las prestaciones del mismo**. El marcado CE es solo un resumen de la información que contiene la declaración de prestaciones. Debe traducirse a todos los idiomas exigidos por los Estados miembros en los que se pretende comercializar .

**Si se incorpora a una página web y se incluye un enlace al mismo en el mercado CE, no será necesario enviarla con el producto, excepto que el cliente lo solicite.** (Ver ejemplo en apartado 14)

### Etiqueta marcado

Debe ser **visible, legible e indeleble**. Si debido a la naturaleza del producto no es posible fijarla, o la fijación no ofrece suficientes garantías, puede adherirse al envase, si existe, o bien a los documentos que lo acompañan.

**Es posible modificar el diseño de la etiqueta CE** o el orden en el que se presenta la información, omitir los apartados sin contenido o combinar la información, si eso facilita la comprensión del documento, pero **su contenido debe ser el que se indica en el artículo 9 del RPC**.

(Ver ejemplo en apartado 14)

### Instrucciones e información sobre seguridad

El fabricante debe redactar las **instrucciones e información de seguridad** que se exigen para la utilización del producto. Estos documentos deben acompañar al producto hasta el consumidor.

### Información REACH

**Sólo exigible en el caso de que el producto sea una sustancia o una mezcla**, algo poco probable en productos de construcción de madera.

En caso de ser necesario, deben redactarse todos los documentos que exige el Reglamento REACH.

## PROCEDIMIENTOS SIMPLIFICADOS

### Características esenciales que no requieren de ensayo

- **Aquellas** sobre las cuales la **Comisión Europea publica un acto jurídico que acepta un valor genérico a nivel europeo**. Los Actos delegados se pueden consultar en el siguiente [ENLACE](#).
- Hay que **elaborar un documento "Documentación Técnica Adecuada"** que explique que el producto en cuestión está amparado por ese acto jurídico. Este documento ha de darle validez un **Organismo Notificado**, en caso de que la característica esencial corresponda al **Sistema EVCP 1 o 1+**.
- **Ejemplo:** la capacidad de protección contra incendios de los tableros derivados de la madera y frisos y entablados de madera maciza, cuando se utilizan para cubrir paredes y techos, queda definida en el Reglamento Delegado (UE) N°1291/2014 de la Comisión, sin necesidad de ensayos.

### Evaluación compartida con otros fabricantes

Se debe elaborar una "**Documentación Técnica Adecuada**" que contenga:

- Los **resultados del ensayo** obtenidos por otro fabricante
- Una **autorización del fabricante** para utilizar esos resultados
- Documentos que certifiquen que ambos fabricantes usan los **mismos procedimientos y las mismas materias primas**.



### Procedimiento en cascada

Se aplica cuando el fabricante utiliza distintos componentes cuyo proveedor ya ha evaluado alguna de sus características esenciales; entonces es posible utilizar los ensayos del proveedor. Es necesario elaborar una “**Documentación Técnica Adecuada**” que incluya:

- Los **resultados de los ensayos** obtenidos por el proveedor del sistema
- Una **autorización del proveedor** para utilizar esos resultados
- **Documentos que certifiquen que se ha realizado una evaluación de los componentes o del sistema en su conjunto**, lo cual significa también que el sistema se ha montado siguiendo las instrucciones pertinentes.

### Microempresas

(Menos de 10 trabajadores y menos de 2 millones de euros de facturación anual)

- Podrán **sustituir el ensayo de tipo** por métodos que difieran de los incluidos en la norma armonizada aplicable, demostrando que el producto es conforme con los requisitos aplicables mediante la **Documentación Técnica Específica**, así como la equivalencia de esos métodos utilizados con los procedimientos establecidos en las normas armonizadas.
- Pueden **tratar los productos de construcción a los que se aplique el Sistema EVCP 3 con arreglo a lo dispuesto para el Sistema 4.**

## ¿El Mercado CE caduca?

El Mercado CE es válido de forma indefinida salvo que se den los siguientes casos:

- Si se modifican las características declaradas del producto.
- Si cambia la normativa y se modifican los criterios de evaluación de la conformidad del producto y/o sus métodos de ensayo.



## ¿Cuándo debe hacerse una nueva evaluación?

### ■ Productos nuevos

Cada vez que se fabrica un nuevo producto hay que repetir todos los procesos, lo cual incluye, si procede, la contratación de un Organismo Notificado (ON) y de un Organismo de Evaluación Técnica (OET).

### ■ Cambios en la producción

Si el fabricante introduce cambios o ajustes en la producción, o bien se detectan cambios en el control de producción en fábrica, es preciso comprobar que las prestaciones del producto no han variado, para cada una de las características esenciales. Si se produce un cambio, el fabricante debe reajustar la producción de forma que se vuelvan a obtener las prestaciones declaradas, o bien llevar a cabo de nuevo todos los EVCP (para aquellas características esenciales que han cambiado).

Si se sigue la vía EOTA, los cambios en las prestaciones no solo implican la intervención de los organismos notificados: también la de los organismos de evaluación técnica, ya que podría requerir una actualización de la ETE.



## ¿Es vigente un mercado CE elaborado en el marco de la Directiva derogada?

- Sí, es vigente siempre y cuando el producto se haya introducido en el mercado de **conformidad con la Directiva 89/106/CEE, antes del 1 de Julio del 2013**; información que contiene la Declaración de Prestaciones (DdP).
- Si el **mercado CE es posterior al 1 de Julio de 2013**, este debe ser **conforme al Reglamento**, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
  - **Las Guías DITE** emitidas antes del 1 de julio de 2013 **pueden ser utilizadas como DEE para la emisión de ETE** (Art. 66.3 del Reglamento). La Comisión europea prevé que durante el año 2020 todas las antiguas Guías DITE se conviertan a DEE.

# EJEMPLOS DE DECLARACIÓN DE PRESTACIONES Y MARCADO CE

## DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº \_\_\_\_\_

1. Código de identificación única del producto tipo: .....
2. Usos previstos: .....
3. Fabricante: .....
4. Representante autorizado: .....
5. Sistemas de Evaluación y Verificación de la Constancia de las Prestaciones (EVCP): .....
- 6a. Norma armonizada: .....  
Organismos Notificados: .....
- 6b. Documento de Evaluación Europeo:.....  
Evaluación Técnica Europea: .....  
Organismo de Evaluación Técnica: .....  
Organismos Notificados: .....
7. Prestaciones declaradas: .....
8. Documentación técnica adecuada o documentación técnica específica:  
.....

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.

Firmado por y en nombre del fabricante por:

[nombre].....

En [lugar]..... el [fecha de emisión].....

[Firma] .....

 0123	
<b>Fabricante XX/Dirección</b> <b>País</b> <b>20</b>  00001-CPR2019/06/15	
<b>EN 14080:2013</b> <b>Producto Xxxxxx</b> <b>C24/M/DG/PCAB/</b>  Madera clasificada por su resistencia para uso en edificios y puentes	
<b>Resistencia mecánica</b>	
Especie	PCAB
Clase de resistencia	C24
<b>Reacción al fuego</b>	D-s2,d0
<b>Durabilidad biológica, como:</b>	
- Hongos xilófagos	Clase 4
- Insectos	SH
- Termitas	SH
- Xilófagos marinos	S

*Marcado CE, formado por el símbolo "CE"*

*Número de identificación del organismo notificado de certificación de control de producción*

*Nombre y dirección registrada del fabricante, o marca identificativa*

*Los dos últimos dígitos del año en que se fijó el marcado por primera vez*

*Número de referencia de la DdP*

*Código de la norma europea de aplicación, como se cita en el DOUE*

*Código de identificación único del producto tipo*

*Descripción de la madera*

*Uso previsto del producto como se indica en la norma europea aplicada*

*Nivel o clase de prestaciones declarada*

## TAREAS Y OBLIGACIONES DE LOS AGENTES ECONÓMICOS

### Quién es el responsable de que un Producto tenga el Mercado CE ?

A efectos del Reglamento, "se considerará fabricante y, por consiguiente, estará sujeto a las obligaciones del fabricante con arreglo al artículo 11, todo importador o distribuidor cuando introduzca un producto en el mercado con su nombre o marca comercial o modifique un producto de construcción que ya se haya introducido en el mercado de forma que pueda quedar afectada su conformidad con la declaración de prestaciones".

AGENTES	EVCP (1)	DECLARACIÓN DE PRESTACIONES	MARCA CE
FABRICANTE	SI	Elaborar y emitir	Elaborar y colocar
REPRESENTANTE AUTORIZADO	NO	Transmitirla (para vigilancia del mercado)	Transmitirlo (para vigilancia del mercado)
IMPORTADOR	NO + Asegurarse de que el fabricante la hace	Asegurarse de que dispone de ella + Emitirla con su nombre (2)	Asegurarse de que lo tiene + Colocar con su nombre (2)
DISTRIBUIDOR	NO + Asegurarse de que el fabricante la hace	Asegurarse de que dispone de ella + Emitirla con su nombre (2)	Asegurarse de que lo tiene + Colocar con su nombre (2)

(1) Evaluación y Verificación de la Constancia de Prestaciones.

(2) En estos casos los importadores o distribuidores tendrán que solicitar y acordar con el fabricante la cesión de esos documentos (o la información necesaria para elaborarlos), que en principio serían los mismos que emite el fabricante, pero sustituyendo los datos de identificación del fabricante por los del importador o distribuidor.

DOCUMENTACIÓN  
TÉCNICAINFORMACIÓN DE  
SEGURIDAD

Elaborarla

Elaborarla + Acompañar al  
productoTransmitirla  
(para vigilancia del  
mercado)Transmitirla  
(para vigilancia del  
mercado)Asegurarse de que se  
dispone de ella (2)Asegurarse de que el  
fabricante dispone de ella  
+ Acompañar al productoAsegurarse de que se  
dispone de ella (2)Asegurarse de que el  
fabricante dispone de ella  
+ Acompañar al producto

**Agentes económicos**

- **Fabricante:** Toda persona física o jurídica que fabrica un producto de construcción o que manda diseñar o fabricar un producto de construcción y lo comercializa con su nombre o marca comercial.
- **Representante Autorizado:** Toda persona física o jurídica establecida en la Unión que ha recibido un mandato escrito de un fabricante para actuar en su nombre en tareas específicas.
- **Importador:** Toda persona física o jurídica establecida en la Unión que introduce un producto de un tercer país en el mercado de la Unión.
- **Distribuidor:** Toda persona física o jurídica en la cadena de suministro, distinta del fabricante o el importador, que comercializa un producto de construcción.



## PASO A PASO

Este apartado recoge a modo de “**checklist**” los pasos que debe seguir el fabricante para llevar a buen término el marcado CE. Todos ellos son **responsabilidad del fabricante** aunque para ello pueda apoyarse en otras entidades externas (asesoramiento técnico, laboratorios...)

01	<p>Buscar <b>norma armonizada</b> publicada en el DOUE que cubra el producto y su campo de aplicación.</p> <p>Si el producto está cubierto por <b>norma armonizada</b>, seguir <b>Vía CEN en punto 02</b>. Si <b>no existe norma armonizada</b> que cubra al producto, seguir <b>Vía EOTA en punto 13</b>.</p>
02	<p>Buscar <b>Características Esenciales</b> y <b>sistema/s EVCP</b> en el <b>Anexo ZA</b> de la norma armonizada.</p>
03	<p>Buscar <b>normativas nacionales</b> en los <b>Estados miembros en los que va a comercializar</b> el producto, para identificar si existen otros requisitos. Se puede preguntar en los <b>Puntos de contacto de productos</b> de cada país.</p>
04	<p>Realizar las <b>tareas establecidas en el sistema EVCP</b> y <b>contratar Organismo Notificado</b> si es necesario.</p>
05	<p><b>Recopilar la documentación de referencia</b> (conservarla durante 10 años desde la última venta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ensayo inicial de producto</b> (resultados de la evaluación de las características esenciales, ensayos, valores tabulados, etc.)</li> <li>• Procedimiento de <b>Control de Producción en Fábrica</b></li> <li>• <b>Certificado/s</b> del <b>organismo/s notificado/s</b>, si procede</li> <li>• <b>Documentación Técnica Adecuada, y/o Específica</b>, si procede</li> </ul>
06	<p>Redactar la <b>Declaración de Prestaciones (DdP)</b>, con la documentación de referencia, en todos los idiomas de los Estados miembros en los que se comercialice. Subir la DdP a la web del fabricante (opcional). Conservar una copia durante 10 años desde la última venta.</p>

## PASO A PASO

07	Elaborar el <b>marcado CE</b> y colocarlo en el producto.
08	Redactar las <b>instrucciones</b> y la <b>información sobre seguridad del producto</b> .
09	Si el producto contiene alguna <b>sustancia peligrosa</b> que entra en el ámbito del <b>Reglamento REACH</b> , cumplir con los requisitos que exige dicho Reglamento.
10	Adjuntar los documentos obligatorios al producto al introducirlo en el mercado.
11	Continuar las actividades de EVCP establecidas en la DdP.
12	Si se producen <b>cambios en las prestaciones, en las materias primas, en los procesos de fabricación, o se lleva a cabo una modificación significativa de la norma armonizada; comenzar de nuevo desde el punto 04.</b>
<b>Vía EOTA</b> (en caso de no existir norma armonizada que cubra al producto):	
13	<b>Buscar</b> si hay un <b>DEE</b> (Documento de Evaluación Europeo) que cubra el producto y su ámbito de aplicación.
14	Si no hay un DEE, solicitar el desarrollo de un DEE a un OET (Organismo de Evaluación Técnica).
15	Contratar la <b>emisión de una ETE</b> (Evaluación Técnica Europea) a un OET, <b>en base a un DEE</b> .
16	Realizar las <b>tareas establecidas en el sistema EVCP</b> y <b>contratar Organismo Notificado</b> si es necesario.

17	<p><b>Recopilar la documentación de referencia</b> (conservarla durante 10 años desde la última venta):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de <b>Control de Producción en Fábrica</b></li> <li>• <b>Certificado/s</b> del <b>Organismo/s Notificado/s</b>, si procede</li> <li>• <b>Evaluación Técnica Europea (ETE)</b></li> <li>• <b>Documentación Técnica Adecuada, y/o Específica</b>, si procede</li> </ul>
18	<p>Redactar la <b>Declaración de Prestaciones (DdP)</b>, con la documentación de referencia, en todos los idiomas de los Estados miembros en los que se comercialice. Subir la DdP a la web del fabricante (opcional). Conservar una copia durante 10 años desde la última venta.</p>
19	<p>Elaborar el <b>marcado CE</b> y colocarlo en el producto.</p>
20	<p>Redactar las <b>instrucciones</b> y la <b>información sobre seguridad del producto</b>.</p>
21	<p>Si el producto contiene alguna <b>sustancia</b> que entra en el ámbito del <b>Reglamento REACH</b>, cumplir con los requisitos que exige dicho Reglamento.</p>
22	<p>Adjuntar los documentos obligatorios al producto al introducirlo en el mercado.</p>
23	<p>Continuar las actividades de EVCP establecidas en la DdP.</p>
24	<p>Si se producen <b>cambios en las materias primas o en los procesos de fabricación</b>, el <b>OET debe evaluar si es necesaria una actualización del ETE</b>.</p> <p>Si se producen <b>cambios en las prestaciones o se lleva a cabo una modificación significativa del DEE</b>; <b>comenzar de nuevo desde el punto 15</b>.</p>



## FICHAS DE PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN CON MARCADO CE OBLIGATORIO

F.00	Contenido de las fichas y aspectos importantes	39
<b>P.E.</b>	<b>PRODUCTOS ESTRUCTURALES</b>	42
E.01	Madera aserrada estructural	43
E.02	Madera maciza estructural con empalmes <i>finger-joint</i>	45
E.03	Madera laminada y madera maciza encolada	47
E.04	Madera microlaminada	49
E.05	Tableros derivados de la madera de uso estructural	51
E.06	Cerchas prefabricadas con conectores de placa clavo	55
<b>P.C.</b>	<b>PRODUCTOS DE CARPINTERÍA</b>	60
C.07	Tableros derivados de la madera de uso NO estructural	61
C.08	Suelos de madera y parqueté	65
C.09	Frisos y entablados de madera	69
C.10	Puertas exteriores peatonales	73
C.11	Puertas interiores peatonales	77
C.12	Ventanas	81
C.13	Ventanas de tejado	85

# CONTENIDO DE LAS FICHAS DE PRODUCTOS

## Contenido de las fichas de producto

Cada ficha de producto contiene:

- **Listado de características esenciales.** Se completa con la forma de declaración de la prestación correspondiente y la norma o normas necesarias para establecerla.
- **Sistema de Evaluación y Verificación de la Constancia de Prestaciones (EVCP)** que la norma armonizada establece en función de los posibles usos. Puede que los sistemas EVCP sean diferentes para distintas características esenciales.
- **Tareas del Fabricante y del Organismo Notificado en función de los S. de EVCP.**

**MADERA ASERRADA ESTRUCTURAL CARACTERÍSTICAS ESENCIALES**

**¿Prestaciones a declarar ?**  
La siguiente tabla muestra las características esenciales que recoge la norma armonizada UNE EN 14081-1:2014 que cubre el producto. (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40)

**UNE-EN 14081-1:2014\_MADERA ESTRUCTURAL CON SECCIÓN ASERRADA TRANSVERSAL RECTANGULAR CLASIFICADA POR SU RESISTENCIA**

**CARACTERÍSTICAS ESENCIALES**

Resistencia mecánica de la madera según: módulo de elasticidad (medio), resistencia a flexión, a compresión, a tracción, al esfuerzo cortante, y densidad: declaradas como clase de resistencia o valores individuales.

- Clasificación visual (UNE 56544, UNE 56544), UNE EN 1912+EN 338
- Clasificación mecánica, UNE-EN 14081-2

Resistencia al fuego (velocidad de combustión)  
Declarada como especie y densidad característica.

Reacción al fuego  
Declarada como D+2, d0 según Anexo Reglamento Delegado (UE) 2016/264 de la Comisión, o ensayada y clasificada según UNE-EN 13501-1

Durabilidad de todas las características (resistencia a los organismos biológicos)

- Madera sin tratamiento protector, Clase de durabilidad UNE 350
- Madera con tratamiento protector, UNE EN 15228

**Emisión de sustancias peligrosas**

- 2- Control de Producción en Fábrica (CPF)
- 3- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado
- 4- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica
- 5- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica

Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre el producto. Si embargo, hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma unit citada en el encabezado.

**VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES**

**¿El fabricante debe realizar el (F) y el (I)?**

Forma sintética las tareas que recoge la norma al producto para el uso en: "Edificios y puentes"

TAREAS	SISTEMA EVCP
DECLARACIÓN DEL PRODUCTO TIPO EN BASE A TIPO, VALORES TABULADOS O LA	2+
2- Control de Producción en Fábrica (CPF)	F
3- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado	F
4- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica	ON
5- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica	ON

**SUELOS DE MADERA Y PARQUÉ SISTEMA EVCP (S. de Evaluación y Verificación de Constancia de prestaciones)**

**¿Qué Sistema EVCP es de aplicación ?**  
Depende de la Clase de reacción al fuego declarada para el tablero y el procedimiento seguido (sin ensayos, con ensayos, con mejoras por ignífugantes...). La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recoge la norma armonizada UNE EN 14342:2013 que cubre el producto para el uso: "Utilización interior incluyendo locales de tránsito público"

**ASPECTOS RELATIVOS A LA DECLARACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN**

CLASE DE REACCIÓN AL FUEGO	SISTEMA EVCP
A1, A2s, B, C, C <sub>s</sub>	1
A1, A2s, B, C, C <sub>s</sub> , D, E, E <sub>s</sub>	3
A1, A2s, B, C, C <sub>s</sub> , D, E, E <sub>s</sub> , F <sub>s</sub>	4

Productos no incluidos en el apartado anterior

Productos que no requieren ensayo de reacción al fuego (por ejemplo los productos/tableros de clase A1 según la decisión de la Comisión F4/603/CE)

En cualquier caso

Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre el producto en embargo, hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma unit citada en el encabezado.

o documentación descriptiva del producto. En los sistemas 1 y 3 la evaluación de la reacción al fuego y la emisión de formaldehído debe ser evaluada por Organismo Notificado)

- 2- Control de Producción en Fábrica (CPF)
- 3- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado
- 4- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica
- 5- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica

**C.08**

**SISTEMA EVCP**

	1	3	4
2	ON	ON	F
3	F	F	F
4	F	F	F
5	ON	ON	ON

## Características esenciales

**Características esenciales de un producto de construcción son las que se refieren a los requisitos básicos de las obras de construcción.** Tanto en la norma armonizada que cubre al producto y su ámbito de aplicación en su anexo ZA (Vía CEN) como en las DEEs (Vía EOTA) se establece un listado de Características esenciales que pueden ser distintas en función de los usos del producto, para las cuales han de declararse sus prestaciones en la **Declaración de Prestaciones** e información que acompaña al **mercado CE**. Las **prestaciones** se pueden expresar mediante una descripción, en niveles (valor numérico) o clases (intervalo de niveles).

## Prestación no determinada (NPD)

El fabricante puede utilizar la opción “**Prestación no determinada** “ **NPD** (*No Performance Determined*) para aquellas características esenciales que carezcan de requisitos reglamentarios en el Estado miembro que se comercialice el producto. **Es preciso tener en cuenta esta información a la hora de decidir las características que van a declararse**. Para utilizar las siglas NPD deben cumplirse ciertas condiciones:

- **Si los productos siguen la vía CEN, es necesario declarar al menos una de las características esenciales.**
- **Es posible que no pueda declararse NPD para algunas características esenciales. El anexo ZA de las normas armonizadas ofrece más información a este respecto.**

## Sistemas EVCP. Tareas del Fabricante y Organismo Notificado

En algunas normas aparecen **varios sistemas de evaluación posibles**, que suelen depender de los usos o prestaciones del producto, como es el caso de **los productos afectados por las prestaciones de reacción al fuego; el fabricante aplica un sistema para alguna característica (por ejemplo reacción al fuego) y el resto de características se evalúan por otro sistema.**



P.E.

## PRODUCTOS ESTRUCTURALES



# MADERA ASERRADA ESTRUCTURAL

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES



### ¿Prestaciones a declarar ?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14081-1:2016** que cubre el producto. (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

Esta norma no es aplicable a la madera tratada con productos ignifugantes para la mejora de sus prestaciones frente a fuego.

### UNE-EN 14081-1:2016\_MADERA ESTRUCTURAL CON SECCIÓN ASERRADA TRANSVERSAL RECTANGULAR CLASIFICADA POR SU RESISTENCIA

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

**Resistencia mecánica** de la madera según: módulo de elasticidad (medio), resistencia a flexión, a compresión, a tracción, al esfuerzo cortante y densidad; declaradas como clase de resistencia o valores individuales.

- **Clasificación visual (UNE 56544, UNE 56546)**. UNE EN 1912→ EN 338
- **Clasificación mecánica**. UNE-EN 14081-2

#### **Resistencia al fuego (velocidad de carbonización)**

Declarada como especie y densidad característica.

#### **Reacción al fuego**

Declarada como D-s2,d0 sin necesidad de ensayo según tabla 3 de la norma, o ensayada y clasificada según UNE- EN 13501-1.

**Durabilidad** de todas las características (resistencia a los organismos biológicos)

- **Madera sin tratamiento protector**. Clase de durabilidad UNE 350
- **Madera con tratamiento protector**. UNE EN 15228

#### **Emisión de sustancias peligrosas.**

## MADERA ASERRADA ESTRUCTURAL

### SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones)



#### ¿Qué Sistema EVCP se aplica, y qué tareas debe realizar el Fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

El sistema **2+**. La siguiente tabla muestra de forma sintética las tareas que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14081-1:2016** que cubre el producto para el uso en “Edificios y puentes”

TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO	SISTEMA EVCP
	<b>2+</b>
1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo en base a ensayos tipo (incluido el muestreo), cálculos de tipo, valores tabulados o la documentación descriptiva del producto.	F
2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).	F
3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.	F
4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.	ON
5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.	ON

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# MADERA MACIZA ESTRUCTURAL CON EMPALMES *FINGER-JOINT*

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES



### ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 15497:2014** que cubre el producto. (Ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

Esta norma no es aplicable a la madera tratada con productos ignifugantes para la mejora de sus prestaciones frente a fuego.

### UNE-EN 15497:2014\_MADERA MACIZA ESTRUCTURAL CON EMPALMES POR UNIÓN DENTADA. REQUISITOS DE PRESTACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS DE FABRICACIÓN.

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

**Resistencia mecánica** de la madera según: módulo de elasticidad, resistencia a flexión, a compresión, a tracción, y al esfuerzo cortante; declaradas como clase de resistencia o valores individuales. UNE-EN 14081 / UNE-EN 338.

**Resistencia del encolado.** Resistencia a flexión de los empalmes por unión dentada.

#### **Durabilidad de la resistencia al encolado**

Expresada por Especie y Adhesivo (UNE-EN 301 / UNE-EN 15425).

**Durabilidad** de todas las características (resistencia a los organismos biológicos)

- **Madera sin tratamiento protector.** Clase de durabilidad de acuerdo a la norma UNE 350
- **Madera con tratamiento protector.** Declarada según UNE-EN 15228

#### **Resistencia al fuego (velocidad de carbonización)**

Declarada como medidas de sección transversal, especie y densidad característica.

**Reacción al fuego.** Declarada como D-s2,d0 sin ensayos según Anexo de Reglamento Delegado (UE) 2017/1227, o ensayada y clasificada de acuerdo a la Norma EN 13501-1.

Emisión de **formaldehído**, declarada como clase E1 o E2.

**Emisión de sustancias peligrosas.**

# MADERA MACIZA ESTRUCTURAL CON EMPALMES FINGER-JOINT

## SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones)



### ¿Qué Sistema EVCP se aplica, y qué tareas debe realizar el Fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

**El sistema 1.** La siguiente tabla muestra de forma sintética las tareas que recoge la norma armonizada **UNE-EN 15497:2014** que cubre el producto para el uso en “Edificios y puentes”.

TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO	SISTEMA EVCP
	1
1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto. La norma especifica que todas las características esenciales son tareas del fabricante, excepto la reacción al fuego y resistencia al encolado que deben ser evaluadas por Organismo Notificado.	ON / F
2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).	F
3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.	F
4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.	ON
5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.	ON

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# MADERA LAMINADA Y MADERA MACIZA ENCOLADA

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES



### ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14080:2013** que cubre el producto (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

Los productos laminados encolados tratados con productos ignifugantes no están cubiertos por esta norma.

#### UNE-EN 14080:2013\_MADERA LAMINADA ENCOLADA Y MADERA MACIZA ENCOLADA. REQUISITOS

##### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

**Resistencia mecánica de la madera.** Declarada mediante Clase o Perfil Resistente.

**Resistencia del encolado.** Declarada como Clase o Perfil Resistente; y mediante "A", "B", "D" o "S" según método de ensayo (delaminación o cortante)

##### **Empalmes por unión macrodentada**

Declarados mediante la resistencia a flexión de los empalmes por unión macrodentada.

**Durabilidad del encolado.** Expresada por Especie y Adhesivo (UNE-EN 301 / UNE-EN 15425)

**Durabilidad** de otras las características (resistencia a los organismos biológicos)

- **Madera sin tratamiento protector.** Clase de durabilidad UNE 350
- **Madera con tratamiento protector.** UNE-EN 15228

##### **Resistencia al fuego (velocidad de carbonización)**

Declarada como medidas de sección transversal, especie y densidad característica.

**Reacción al fuego.** Declarada como D-s2,d0 sin ensayos según Anexo de Reglamento Delegado (UE) 2017/1227, o ensayada y clasificada de acuerdo a la Norma EN 13501-1.

Emisión de **formaldehído**, declarada como clase E1 o E2.

Emisión de **sustancias peligrosas**.

## MADERA LAMINADA Y MADERA MACIZA ENCOLADA

### SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones)

#### ¿Qué Sistema EVCP se aplica, y qué tareas debe realizar el Fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

**El sistema 1.** La siguiente tabla muestra de forma sintética las tareas que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14080:2013** que cubre el producto para el uso en “Edificios y puentes”.

#### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto.

La norma especifica que el fabricante debe evaluar todas las características esenciales, excepto la reacción al fuego y resistencia al encolado que deben ser evaluadas por Organismo Notificado.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.

SISTEMA EVCP
1
ON / F
F
F
ON
ON

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# MADERA MICROLAMINADA (LVL)

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES



### ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14374:2005** que cubre el producto (Ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

Esta norma no cubre la madera microlaminada tratada contra los ataques biológicos o el fuego.

#### UNE-EN 14374:2005 \_MADERA MICROLAMINADA (LVL)

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

**Resistencia a la flexión de canto y de cara.** UNE EN 408

**Resistencia a la tracción**

- **Paralela a la fibra.** UNE EN 408
- **Perpendicular a la fibra:** de canto y/o de cara . UNE EN 408

**Resistencia a la compresión**

- **Paralela a la fibra.** UNE EN 408
- **Perpendicular a la fibra:** de canto y/o de cara. UNE EN 408

**Resistencia al esfuerzo cortante de canto (UNE EN 408) y/o de cara (UNE EN 789)**

**Módulo de elasticidad**

- **Paralelo a la fibra.** UNE EN 408
- **Perpendicular a la fibra:** de canto y/o de cara. UNE EN 408

**Módulo de cortante de canto (UNE EN 408) y/o de cara (UNE EN 789)**

**Resistencia de encolado** UNE-EN 314-1

**Densidad.** UNE-EN 323

**Durabilidad natural frente a los ataques biológicos.** Declarada como clase de durabilidad. UNE-EN 350.

**Reacción al fuego . Reacción al fuego.** Declarada como D-s2,d0 sin ensayos según Anexo de Reglamento Delegado (UE) 2017/2293, o ensayada y clasificada de acuerdo a la Norma EN 13501-1

**Emisión de formaldehído,** declarada como clase E1 o E2.

**Emisión de sustancias peligrosas.**

## MADERA MICROLAMINADA (LVL)

### SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones)



#### ¿Qué Sistema EVCP se aplica, y qué tareas debe realizar el Fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

El sistema **1**. La siguiente tabla muestra de forma sintética las tareas que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14374:2005** que cubre el producto para el uso en “Edificios y puentes”.

TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO	SISTEMA EVCP
	1
1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto. La norma especifica que la evaluación de todas las características esenciales son tarea del fabricante, excepto la reacción al fuego y resistencia al encolado que deben ser evaluadas por Organismo Notificado.	ON / F
2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).	F
3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.	F
4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica	ON
5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.	ON

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA DE USO ESTRUCTURAL

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES



### ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 13986:2006+A1** que cubre el producto. (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40)

Se contemplan como tableros derivados de la madera para utilización en la construcción: **tableros de madera maciza, t. contrachapados, t. de virutas orientadas (OSB), t. de partículas, t. de madera-cemento y t. de fibras.**

### UNE-EN 13986:2006+A1\_TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA PARA UTILIZACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES PARA TABLEROS DE USO ESTRUCTURAL

<b>Resistencia</b> característica (2 direcc. plano (N/mm <sup>2</sup> ))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracción, compresión, flexión y cortante (cizalladura, rodadura)</li> </ul>
<b>Rigidez.</b> Módulo de elasticidad media (N/mm <sup>2</sup> )	
<b>Cizalladura por punzonamiento (forjados / cubiertas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia caract. a carga puntual (N)</li> <li>• Rigidez media a carga puntual (N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>
<b>Resistencia al descuadre (muros)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia característica (N)</li> <li>• Rigidez media (N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>
<b>Resistencia al impacto (forjados / cubiertas /muros)</b>	
<b>Reacción al fuego.</b> Declarada como D-s2,d0 sin ensayos según tabla 8 de la norma, o ensayada y clasificada de acuerdo a la Norma EN 13501-1	
<b>Permeabilidad al vapor de agua (μ)</b>	
<b>Emisión de formaldehído,</b> declarada como clase E1 o E2.	
<b>Emisión de pentaclorofenol.</b> Declarado como contenido PCP ≤ 5 ppm o PCP > 5ppm	
<b>Aislamiento acústico al ruido aéreo R</b> (dB)	

*Tabla continúa en pág. siguiente...*

Continuación de tabla....

## UNE-EN 13986:2006+A1\_TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA PARA UTILIZACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES PARA TABLEROS DE USO ESTRUCTURAL

**Absorción acústica. Factor  $\alpha$  (a)(b)**

**Absorción acústica. Factor  $\alpha$  (a)(b)**

**Conductividad térmica  $\lambda$  (W/m·K)**

**Resistencia al aplastamiento (N/mm<sup>2</sup>).** Tipo y diámetro de los conectores utilizados en el ensayo

**Permeabilidad al aire  $V_0$  (m<sup>3</sup>/h) (Tableros para uso exterior) (c)**

**Resistencia al encolado (d)**  
Declarada como clase 1, 2 o 3

**Cohesión interna (e)**  
Resistencia a la tracción

**Hinchamiento en grosor (a) (b) (c) (e)**  
Declarada como percentil 95% (en %)

**Resistencia a la humedad (b) (c) (e)**  
Declarada como percentil 5% (N/mm<sup>2</sup>) o percentil 95% (en %)

**Mecánica (duración de la carga—fluencia)**  
Declarada como factores de modificación  $k_{def}$  y  $k_{mod}$

Durabilidad

**Biológica**

(a) Para utilización interior en ambiente seco

(d) Para tableros de madera maciza y t. contrachapados

(b) Para utilización interior en ambiente húmedo

(e) Para tableros OSB, t. de partículas, t. de madera-cemento y t. de fibras

(c) Para utilización exterior

Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.

# TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA DE USO ESTRUCTURAL

## SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones)

### ¿Qué Sistema EVCP es de aplicación?

Depende de la **Clase de reacción al fuego declarada para el tablero** y el procedimiento seguido (sin ensayos, con ensayos, con mejoras por ignifugantes...). La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recoge la norma armonizada **UNE-EN 13986:2006+A1** que cubre el producto para el uso para "Elementos estructurales en aplicaciones de interior y exterior".

ASPECTOS RELATIVOS A LA DECLARACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN	CLASE DE REACCIÓN AL FUEGO	SISTEMA EVCP
Su clasificación es consecuencia de una <b>mejora debida a una etapa claramente identificable en el proceso de producción</b> (por ejemplo la adicción de retardadores de ignición).	A1, A2, B, C	1
Productos no incluidos en el apartado anterior.	A1, A2, B, C,	2+
Tableros que <b>no requieren ensayo de reacción al fuego</b> (por ejemplo los productos/materiales de clase A1 según la decisión de la Comisión 96/603/CE).	A1, A2, B, C, D, E,	
En cualquier caso.	D, E, F	

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

## ¿Qué tareas debe realizar el fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.



### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.

		SISTEMA EVCP	
		1	2+
TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO	1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto.	ON	F
	2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).	F	F
	3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.	F	F
	4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.	ON	ON
	5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.	ON	ON

# CERCHAS PREFABRICADAS CON CONECTORES DE PLACA CLAVO

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

### ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14250:2010** que cubre el producto (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

Esta norma no incluye los elementos tratados para mejorar su comportamiento frente al fuego.

#### UNE-EN 14250:2010 REQUISITOS DE PRODUCTO PARA CERCHAS PREFABRICADAS ENSAMBLADAS CON CONECTORES DE PLACA CLAVO

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

#### Resistencia mecánica en términos de capacidad resistente y rigidez o deformación (según método)

Método 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Datos de geometría</b> (Ver plano de la documentación comercial)</li> <li>• <b>Clase resistente de la madera</b></li> <li>• <b>Conectores:</b> tipo y propiedades . UNE-EN 14545</li> </ul>
Método 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valor característico de la capacidad resistente en ELU.</b> UNE EN 1990</li> <li>• <b>Deformación instantánea en ELS.</b> UNE EN 1990</li> <li>• <b>Otros parámetros determinados nacionalmente</b></li> <li>• <b>Medidas exteriores, luz libre, y longitud mínima de apoyo</b></li> <li>• <b>Requisitos de arriostamiento</b></li> <li>• <b>Clase resistente de la madera</b></li> </ul>
Método 3a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referencia a <b>planos de fabricación</b></li> <li>• <b>Identificación del cliente</b></li> <li>• <b>Responsable del cálculo estructural</b> del elemento</li> <li>• <b>Clase resistente de la madera</b></li> </ul>
Método 3b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referencia a las <b>obras de construcción</b>, en las que está prevista la instalación del elemento con su número de colocación</li> <li>• Referencia <b>documentos fechados de cálculo estructural</b> elaborados y conservados por el fabricante</li> <li>• <b>Clase resistente de la madera</b></li> </ul>

Tabla continúa en pág. siguiente...



Continuación de tabla...

## UNE-EN 14250:2010\_REQUISITOS DE PRODUCTO PARA CERCHAS PREFABRICADAS ENSAMBLADAS CON CONECTORES DE PLACA CLAVO

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

**Estabilidad dimensional** (contracción o hinchazón). UNE-EN 1995-1-1

**Reacción al fuego.** Declarada como D-s2,d0 sin ensayos según tabla 1 de la norma, o ensayada y clasificada de acuerdo a la Norma EN 13501-1

**Resistencia al fuego** (Cuando se requiera). Clase según UNE-EN 13501-2

### Durabilidad a los ataques biológicos

**Sin tratamiento protector** (Durabilidad natural). Declarada como clase de durabilidad de acuerdo a la norma UNE 350.

#### Después de tratamiento protector:

- **Madera.** Declarada como clase de durabilidad, tipo de producto protector, valor crítico de retención y clase de penetración, según el apartado. Declarada según UNE-EN 15228
- **Conectores.** Declarados "Conforme"

### Emisión de sustancias peligrosas

*Notas: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# CERCHAS PREFABRICADAS, CON CONECTORES DE PLACA CLAVO

## SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones)



### ¿Qué Sistema EVCP se aplica, y qué tareas debe realizar el Fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

El sistema **2+**. La siguiente tabla muestra de forma sintética las tareas que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14250:2010** que cubre el producto para el uso para "Edificación".

#### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto.

La norma especifica que la evaluación de las características esenciales es tarea del fabricante, excepto la reacción al fuego que debe ser evaluada por Organismo Notificado.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.

SISTEMA  
EVCP

2+

F

ON

F

F

ON

ON







# PRODUCTOS DE CARPINTERÍA



## TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA DE USO **NO** ESTRUCTURAL CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Se contemplan como tableros derivados de la madera para utilización en la construcción: **tableros de madera maciza, tableros contrachapados, tableros de virutas orientadas (OSB), tableros de partículas, tableros de madera-cemento, y tableros de fibras.**

*Nota: El contenido que se recoge en las fichas de este producto es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado de cada ficha.*

## ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 13986:2006+A1** que cubre el producto (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

UNE-EN 13986:2006+A1_TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA PARA UTILIZACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES PARA TABLEROS NO ESTRUCTURALES	
<b>Durabilidad frente al envejecimiento. Resistencia a la flexión (f)</b>	<b>Conductividad térmica <math>\lambda</math> (W/m·K)</b>
<b>Reacción al fuego.</b> Declarada como Clase.	<b>Permeabilidad al aire <math>V_0</math> (m<sup>3</sup>/h) (c)</b>
<b>Permeabilidad al vapor de agua (<math>\mu</math>)</b>	<b>Resistencia al encolado (d).</b> Declarada como clase 1, 2 o 3
<b>Emisión de formaldehído.</b> Declarada como clase E1 o E2	<b>Cohesión interna Resistencia a la tracción. (e)</b>
<b>Emisión de pentaclorofenol.</b> Contenido PCP $\leq$ 5 ppm o PCP > 5mm	<b>Hinchamiento en grosor (b)(e).</b> Percentil 95% (en %)
<b>Aislamiento acústico al ruido aéreo R (dB)</b>	<b>Durabilidad. Resistencia a la humedad (b)(e).</b> Percentil 5% (N/mm <sup>2</sup> ) o percentil 95% (en %)
<b>Absorción acústica. Factor <math>\alpha</math> (a)(b)</b>	<b>Durabilidad biológica.</b> Clase de Uso

(a) Para utilización interior en ambiente seco

(b) Para utilización interior en ambiente húmedo

(c) Para utilización exterior

(d) Para tableros de madera maciza y t. contrachapados

(e) Para tableros OSB, t. de partículas, t. de madera-cemento y t. de fibras

(f) No aplicable a tableros de madera maciza ni contrachapados

# TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA DE USO **NO** ESTRUCTURAL

## SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de Prestaciones)



### ¿Qué Sistema EVCP es de aplicación?

Depende de la **Clase de reacción al fuego declarada para el tablero** y el procedimiento seguido (sin ensayos, con ensayos, con mejoras por ignifugantes...). La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recoge la norma armonizada **UNE-EN 13986:2006+A1** que cubre el producto para el uso para "Elementos no estructurales en aplicaciones de interior o exterior".

ASPECTOS RELATIVOS A LA DECLARACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN	CLASE DE REACCIÓN AL FUEGO	SISTEMA EVCP
Su clasificación es consecuencia de una <b>mejora debida a una etapa claramente identificable en el proceso de producción</b> (por ejemplo la adicción de retardadores de ignición).	A1, A2, B, C	1
Productos no incluidos en el apartado anterior.	A1, A2, B, C,	3
En cualquier caso.	D, E	
Tableros que <b>no requieren ensayo de reacción al fuego</b> (por ejemplo los productos/materiales de clase A1 según la decisión de la Comisión 96/603/CE).	A1, A2, B, C, D, E,	4
En cualquier caso.	F	

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

## ¿Qué tareas debe realizar el fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.



### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto. La norma especifica que para los sistemas 1 y 3 el fabricante puede evaluar todas las características esenciales excepto la reacción al fuego que debe ser evaluada por un Organismo Notificado.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.

SISTEMA EVCP		
1	3	4
ON / F	ON / F	F
F	F	F
F		
ON		
ON		

# SUELOS DE MADERA Y PARQUÉ

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

### ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14342:2013** que cubre el producto (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

#### UNE-EN 14342:2013\_SUELOS DE MADERA Y PARQUÉ

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

##### **Reacción al fuego.**

Declarada como clase; sin ensayos según tabla 1 de la norma si se cumplen los requisitos, o ensayada y clasificada de acuerdo a la Norma EN 13501-1

**Emisión de formaldehído**, declarada como clase E1 o E2

**Emisión de pentaclorofenol**. Declarado como contenido PCP  $\leq 5$  ppm o PCP  $> 5$ mm

##### **Emisión de otras sustancias peligrosas**

**Resistencia a la rotura**. Declarada como carga máxima (kN) y separación entre apoyos (mm)

**Resistencia al deslizamiento USRV**. Declarada según Especificación Técnica CEN/TS 15676

**Conductividad térmica** (W/m·K), declarada según una de las siguientes opciones:

- UNE EN 12664
- Tabla 2 UNE-EN 14342:2013
- Productos multicapa: hallar mediante suma de resistencia térmica de cada capa

*Tabla continúa en pág. Siguiente...*



Continuación de tabla...

## UNE-EN 14342:2013\_SUELOS DE MADERA Y PARQUÉ

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

#### Durabilidad frente agentes biológicos:

- **Sin tratamiento protector (durabilidad natural).** Declarada como ambas clases:
  - Clase de durabilidad. UNE EN 350
  - Clase de uso previsto. UNE EN 335
- **Con tratamiento protector.** Declarada como los siguientes puntos:
  - Clase de uso previsto. UNE EN 335
  - Clase de uso protector. UNE-EN 599-2
  - Clase de penetración. UNE-EN 351-1
  - Retención de protector. UNE-EN 351-1

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# SUELOS DE MADERA Y PARQUÉ

## SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de prestaciones)

### ¿Qué Sistema EVCP es de aplicación ?

Depende de la **Clase de reacción al fuego declarada para el producto** y el procedimiento seguido (sin ensayos, con ensayos, con mejoras por ignifugantes...). La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14342:2013** que cubre el producto para el uso: "Utilización interior incluyendo locales de tránsito público".

ASPECTOS RELATIVOS A LA DECLARACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN	CLASE DE REACCIÓN AL FUEGO	SISTEMA EVCP
Su clasificación es consecuencia de una <b>mejora debida a una etapa claramente identificable en el proceso de producción</b> (por ejemplo la adición de retardadores de ignición).	<b>A1<sub>FL</sub>, A2<sub>FL</sub>, B<sub>FL</sub>, C<sub>FL</sub></b>	<b>1</b>
Productos no incluidos en el apartado anterior.	<b>A1<sub>FL</sub>, A2<sub>FL</sub>, B<sub>FL</sub>, C<sub>FL</sub>, D<sub>FL</sub>,</b>	<b>3</b>
Productos que <b>no requieren ensayo de reacción al fuego</b> (por ejemplo los productos/materiales de clase A1 según la decisión de la Comisión 96/603/CE).	<b>A1<sub>FL</sub>, A2<sub>FL</sub>, B<sub>FL</sub>, C<sub>FL</sub>, D<sub>FL</sub>, E<sub>FL</sub></b>	<b>4</b>
En cualquier caso.	<b>F<sub>FL</sub></b>	

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

## ¿Qué tareas debe realizar el fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.



### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto.

La norma especifica que en los sistemas 1 y 3 el fabricante puede evaluar todas las características esenciales excepto la reacción al fuego y la emisión de formaldehído que debes ser evaluadas por Organismo Notificado.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.

SISTEMA EVCP		
1	3	4
ON / F	ON / F	F
F	F	F
F		
ON		
ON		



## FRISOS Y ENTABLADOS DE MADERA

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

#### ¿Prestaciones a declarar?

La siguiente tabla muestra las **características esenciales** que recoge la norma armonizada **UNE -EN 14915:2013+A1:2017** que cubre el producto (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

UNE-EN 14915:2013+A1:2017 _FRISOS Y ENTABLADOS DE MADERA	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	
<b>Reacción al fuego.</b> Declarada sin ensayos según tabla 1 de la norma si se cumplen los requisitos, o ensayada y clasificada de acuerdo a la Norma EN 13501-1	<b>Resistencia de las fijaciones.</b> Declarada como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Densidad</li> <li>• Pretaladro recomendado o necesario</li> </ul>
<b>Emisión de formaldehído,</b> declarada como clase E1 o E2	<b>Absorción acústica.</b> (Únicamente para los frisos de interior)
<b>Emisión de pentaclorofenol.</b> Declarado como contenido PCP ≤ 5 ppm o PCP > 5 ppm	<b>Conductividad térmica</b> (W/m·K)
Emisión de <b>otras sustancias peligrosas</b>	<b>Durabilidad frente agentes biológicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sin tratamiento protector (durabilidad natural).</b> Declarada como ambos puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Clase de durabilidad. UNE EN 350</li> <li>– Clase de uso. UNE EN 335</li> </ul> </li> <li>• <b>Con tratamiento protector.</b> Declarada como Clase de uso. UNE EN 335</li> </ul>
<b>Permeabilidad al vapor de agua.</b> Declarada como factor de resistencia al vapor de agua $\mu$ . (No se aplica a frisos y entablados utilizados en interior)	

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# FRISOS Y ENTABLADOS DE MADERA

## SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de prestaciones)



### ¿Qué Sistema EVCP es de aplicación?

Depende de los usos a los que se destine, y si debe de cumplir reglamentaciones de reacción a fuego y/o sustancias peligrosas. La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recoge la norma armonizada **UNE-EN 14342:2013**.

ASPECTOS RELATIVOS A LA DECLARACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN	CLASE DE REACCIÓN AL FUEGO	SISTEMA EVCP
Su clasificación es consecuencia de una <b>mejora debida a una etapa claramente identificable en el proceso de producción</b> (por ejemplo la adicción de retardadores de ignición).	A1, A2, B, C	1
Productos no incluidos en el apartado anterior.	A1, A2, B, C,	3
En cualquier caso.	D, E	
Productos que <b>no requieren ensayo de reacción al fuego</b> (por ejemplo los productos/materiales de clase A1 según la decisión de la Comisión 96/603/CE).	A1, A2, B, C, D, E,	4
En cualquier caso.	F	

- Para acabados interiores o exteriores de muros y techos, sometidos a reglamentaciones sobre **sustancias peligrosas**, el **sistema EVCP es el 3**.
- Para acabados interiores o exteriores de muros y techos, destinados a **usos distintos de: control de vapor, control de las filtraciones de agua, insonorización y regulación térmica**; el **sistema EVCP es el 4**

## ¿Qué tareas debe realizar el fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.

### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto.

La norma específica que en los sistemas 1 y 3 el fabricante puede evaluar todas las características esenciales excepto la reacción al fuego y la emisión de formaldehído que deben ser evaluadas por Organismo Notificado.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.



SISTEMA EVCP		
1	3	4
ON / F	ON / F	F
F	F	F
F		
ON		
ON		

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# PUERTAS EXTERIORES PEATONALES

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

### ¿Prestaciones a declarar?

Las siguientes tablas muestran las **características esenciales** que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14351-1:2006+A2** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto respecto a **PUERTAS EXTERIORES PEATONALES** (entre otros) en varios aspectos (ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40).

**UNE-EN 14351-1:2006+A2\_VENTANAS Y PUERTAS. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN.PARTE 1: VENTANAS Y PUERTAS EXTERIORES PEATONALES.**

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. PUERTAS PEATONALES QUE NO COMPARTIMENTAN SECTORES DE INCENDIO NI SE ENCUENTRAN EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

<b>Estanquidad al agua.</b> UNE-EN 1027 y UNE-EN 12208	<b>Prestación acústica <math>R_w(C;C_{tr})</math></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ensayo.</b> UNE-EN ISO 10140 y UNE-EN ISO 717-1</li> </ul> Valores tabulados en ventanas sencillas con vidrio aislante según Anexo B de UNE-EN 14351-1
<b>Resistencia a la carga de viento.</b> UNE-EN 12211	
<b>Resistencia al impacto.</b> UNE-EN 13049 Acristaladas con riesgo de daños	<b>Propiedades de radiación.</b> UNE-EN 410 o UNE-EN 52022-1 o UNE-EN 52022-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factor solar (g)</li> <li>• Transmisión de luz (<math>T_v</math>)</li> </ul>
<b>Sustancias peligrosas</b> Solo impacto interior	
<b>Permeabilidad al aire.</b> UNE-EN 1026, UNE-EN 12207	
<b>Altura y anchura.</b> UNE-EN 12519	<b>Transmitancia térmica <math>U_w U_d</math></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla F.1 de UNE-EN ISO 10077-1</li> <li>• Cálculo: UNE-EN ISO 10077-1, UNE-EN ISO 10077-2</li> <li>• Método de caja caliente: UNE-EN ISO 12567-1 o UNE-EN ISO 12567-2</li> </ul>
<b>Capacidad de los dispositivos de seguridad para soportar carga,</b> mediante cálculo, o ensayos UNE-EN 14609 o UNE-EN 948	
<b>Capacidad de desbloqueo.</b> (P. bloqueadas en recorridos de evacuación) UNE-EN 179, UNE-EN 1125, UNE-EN 1935, prEN 13633, prEN 13637	

**Durabilidad:** El fabricante debe declarar los materiales con los que se fabrica el producto, incluyendo todo tipo de recubrimiento y/o protección aplicados. En lo que sea posible, todo esto debe hacerse refiriéndose a normas europeas.

Si además las **puertas peatonales** deben cumplir con algún requisito de **resistencia al fuego y/o control de humo**, también son de aplicación las características esenciales que se recogen en la siguiente tabla:



**UNE-EN 16034:2015\_PUERTAS PEATONALES, INDUSTRIALES, COMERCIALES, DE GARAJE Y VENTANAS PRACTICABLES. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN. CARACTERÍSTICAS DE RESISTENCIA AL FUEGO Y/O CONTROL DE HUMO.**

**CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. PUERTAS QUE COMPARTIMENTAN SECTORES DE INCENDIO Y/ O SE ENCUENTRAN EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN**

**Resistencia al fuego (E, EI<sub>1</sub>, EI<sub>2</sub>, EW)** (para compartimentación de sectores de incendio).  
UNE-EN 13501-2

**Control de humo (S)** (usos con control en la propagación del humo). UNE-EN 13501-2

**Capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche "

**Cierre automático (C)** (resistentes al fuego y con control de humo) UNE-EN 13501-2

**Durabilidad de la capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche continuo"

**Durabilidad del cierre automático** (resistentes al fuego y con control de humo)

- Frente al desgaste (ensayo de ciclos). Declarado como Categoría
- Frente al envejecimiento (corrosión). Declarado como "Alcanzado" UNE-EN 1670

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

## PUERTAS EXTERIORES PEATONALES

### SISTEMA EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de prestaciones)

#### ¿Qué Sistema EVCP se aplica?

**Depende de los usos a los que se destine.** La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14351-1:2006+A2** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto en lo que respecta a **PUERTAS** (entre otros), en diferentes características en función de los usos previstos.

PUERTAS. USOS PREVISTOS	S. EVCP
A.- Puertas en compartimentación de sectores de incendio y en recorridos de evacuación	1
B.- Puertas peatonales en recorridos de evacuación	1
C.- Puertas peatonales exteriores con otros usos específicos declarados y usos sujetos a otros requisitos específicos, en particular ruido, energía, estanquidad, y seguridad de uso.	3



## ¿Qué tareas debe realizar el fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.

### PUERTAS

#### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo en base a ensayos tipo (incluido el muestreo), cálculos de tipo, valores tabulados o la documentación descriptiva del producto

La norma específica que para el caso de uso B (sistema 1) la evaluación de altura y propiedades de radiación, y para el caso de uso C (sistema 3) la evaluación de resistencia al impacto, altura y propiedades de radiación, son tareas del fabricante.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.

	SISTEMA EVCP	
	1	3
1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo en base a ensayos tipo (incluido el muestreo), cálculos de tipo, valores tabulados o la documentación descriptiva del producto	ON F	ON F
2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).	F	F
3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.	F	
4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.	ON	
5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.	ON	

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# PUERTAS PEATONALES INTERIORES

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

### ¿Prestaciones a declarar?

Las siguientes tablas muestran las **características esenciales** que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14351-2:2019** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto respecto a **PUERTAS INTERIORES** (entre otros) en varios aspectos. (Ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40)

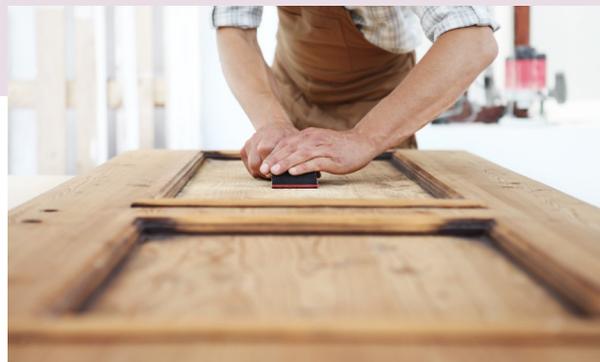
#### UNE-EN 14351-2:2019 \_VENTANAS Y PUERTAS. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN. PARTE 2: PUERTAS PEATONALES INTERIORES.

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. PUERTAS PEATONALES INTERIORES.

**Usos previstos:** **a** (vías de evacuación) / **b** (usos específicos con requisitos espec.) / **c** (comunicación interna)

<b>Altura</b> (mm.)	a/b/c	<b>Sustancias peligrosas</b> (Uso previsto a, b, o c, sólo para emisiones con impacto interior).	a/b/c
<b>Resistencia frente al impacto.</b> (Puertas con vidrio). UNE-EN 13049	a/b/c	<b>Reacción al fuego de los componentes.</b> Declarada como Clase según UNE-EN 13501-1	a/b/c
<b>Permeabilidad al aire</b> (m <sup>3</sup> /h).	b	<b>Durabilidad de la permeabilidad al aire frente al envejecimiento/degradación.</b>	b
<b>Capacidad de desbloqueo.</b> Declarado como Nivel umbral.	a	<b>Aislamiento acústico a ruido aéreo R<sub>w</sub>(C;C<sub>tr</sub>) (dB)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayo. UNE-EN ISO 10140 y UNE-EN ISO 717-1</li> <li>• Según Anexo B de la norma</li> </ul>	a y b
<b>Transmitancia térmica U<sub>D</sub></b> (W/m <sup>2</sup> ·K) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo: UNE-EN ISO 10077-1, UNE-EN ISO 10077-2</li> <li>• Método de caja caliente: UNE-EN ISO 12567-1 o UNE-EN ISO 12567-2</li> <li>• Valores tabulados tabla B.3 de la norma</li> </ul>			b
<b>Fuerzas de maniobra</b> (Dispositivos automáticos y puertas de comunicación interna de rellanos y puertas para usos especiales). Declarado como Nivel umbral. UNE-EN 16005:2012			b
<b>Durabilidad de las fuerzas de maniobra</b> (Dispositivos automáticos y puertas de comunicación interna de rellanos y puertas para usos especiales).			b

Si además las **puertas interiores** deben cumplir con algún requisito de **resistencia al fuego y/o control de humo**, también son de aplicación las características esenciales que se recogen en la siguiente tabla:



**UNE-EN 16034:2015\_PUERTAS PEATONALES, INDUSTRIALES, COMERCIALES, DE GARAJE Y VENTANAS PRACTICABLES. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN. CARACTERÍSTICAS DE RESISTENCIA AL FUEGO Y/O CONTROL DE HUMO.**

#### **CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. PUERTAS PEATONALES INTERIORES.**

**Resistencia al fuego (E, E1, E2, EW)** (para compartimentación de sectores de incendio).  
UNE-EN 13501-2

**Control de humo (S)** (usos con control en la propagación del humo). UNE-EN 13501-2

**Capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche "

**Cierre automático (C)** (resistentes al fuego y con control de humo) UNE-EN 13501-2

**Durabilidad de la capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche continuo"

**Durabilidad del cierre automático** (resistentes al fuego y con control de humo)

- Frente al desgaste (ensayo de ciclos). Declarado como Categoría
- Frente al envejecimiento (corrosión). Declarado como "Alcanzado" UNE-EN 1670

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

## PUERTAS PEATONALES INTERIORES

### SISTEMAS EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de prestaciones)

#### ¿Qué Sistema EVCP es de aplicación ?

Depende de los usos a los que se destine. La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14351-2:2019** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto en lo que respecta a **PUERTAS INTERIORES** (entre otros) en diferentes características en función de los usos previstos.

PUERTAS PEATONALES. USOS PREVISTOS	S. EVCP
A.- Puertas en compartimentación de sectores de incendio y en recorridos de evacuación.	1
B.- Puertas peatonales interiores sólo para comunicación interna.	4
C.- Puertas peatonales interiores con otros usos específicos declarados y usos sujetos a otros requisitos específicos, en particular ruido, energía, estanquidad, y seguridad de uso.	3



## ¿Qué tareas debe realizar el fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.

TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO	SISTEMA EVCP		
	1	3	4
1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto.	ON	ON	F
2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).	F	F	F
3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.	F		
4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.	ON		
5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.	ON		

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# VENTANAS

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

### ¿Prestaciones a declarar?

Las siguientes tablas muestran las **características esenciales** que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14351-1:2006+A2** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto respecto a **VENTANAS** (entre otros) en varios aspectos. (Ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40)

**UNE-EN 14351-1:2006+A2** \_VENTANAS Y PUERTAS. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN. PARTE 1: **VENTANAS** Y PUERTAS EXTERIORES PEATONALES.

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. VENTANAS QUE NO COMPARTIMENTAN SECTORES DE INCENDIO

<b>Estanquidad al agua.</b> UNE-EN 1027 y UNE-EN 12208	<b>Prestación acústica <math>R_w(C;C_{tr})</math></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ensayo.</b> UNE-EN ISO 10140 y UNE-EN ISO 717-1</li> <li>• Valores tabulados en ventanas sencillas con vidrio aislante según Anexo B de UNE-EN 14351-1</li> </ul>
<b>Sustancias peligrosas</b> (Solo impacto interior)	<b>Transmitancia térmica <math>U_w U_D</math></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla F.1 de UNE-EN ISO 10077-1</li> <li>• Cálculo: UNE-EN ISO 10077-1, UNE-EN ISO 10077-2</li> <li>• Método de caja caliente: UNE-EN ISO 12567-1 o UNE-EN ISO 12567-2</li> </ul>
<b>Resistencia a la carga de viento.</b> UNE-EN 12211	
<b>Permeabilidad al aire.</b> UNE-EN 1026, UNE-EN 12207	
<b>Capacidad de los dispositivos de seguridad para soportar carga,</b> mediante cálculo, o ensayos UNE-EN 14609 o UNE-EN 948	<b>Propiedades de radiación.</b> UNE-EN 410 o UNE-EN 52022-1 o UNE-EN 52022-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factor solar (<math>g</math>)</li> <li>• Transmisión de luz (<math>\tau_v</math>)</li> </ul>

**Durabilidad:** El fabricante debe declarar los materiales con los que se fabrica el producto, incluyendo todo tipo de recubrimiento y/o protección aplicados. En lo que sea posible, todo esto debe hacerse refiriéndose a normas europeas.

Si además las **ventanas practicables** deben cumplir con algún requisito de **resistencia al fuego y/o control de humo**, también son de aplicación las características esenciales que se recogen en la siguiente tabla:



**UNE-EN 16034:2015\_PUERTAS PEATONALES, INDUSTRIALES, COMERCIALES, DE GARAJE Y VENTANAS PRACTICABLES. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE RESISTENCIA AL FUEGO Y/O CONTROL DE HUMO.**

#### **CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. VENTANAS QUE COMPARTIMENTAN SECTORES DE INCENDIO**

**Resistencia al fuego (E, EI<sub>1</sub>, EI<sub>2</sub>, EW)** (para compartimentación de sectores de incendio).  
UNE-EN 13501-2

**Control de humo (S)** (usos con control en la propagación del humo). UNE-EN 13501-2

**Capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche "

**Cierre automático (C)** (resistentes al fuego y con control de humo) UNE-EN 13501-2

**Durabilidad de la capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche continuo"

**Durabilidad del cierre automático** (practicables resistentes al fuego y con control de humo)

- Frente al desgaste (ensayo de ciclos). Declarado como Categoría
- Frente al envejecimiento (corrosión). Declarado como "Alcanzado" UNE-EN 1670

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# VENTANAS

## SISTEMAS EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de prestaciones)



### ¿Qué Sistema EVCP es de aplicación ?

Depende de los usos a los que se destine. La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14342:2013** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto en lo que respecta a **VENTANAS** (entre otros) en diferentes características en función de los usos previstos.

VENTANAS. USOS PREVISTOS	S. EVCP
Ventanas en compartimentación de incendio y/o control de humo (UNE-EN 16034:2015).	1
Ventanas exteriores excepto en compartimentación de incendio/humo y en recorridos de evacuación (UNE-EN 14342:2013).	3



## ¿Qué tareas debe realizar el fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.

TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO	SISTEMA EVCP	
	1	3
1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo sobre la base de ensayos (incluido el muestreo), cálculos, valores tabulados o documentación descriptiva del producto. La norma específica que en el sistema 3 la evaluación de las propiedades de radiación son tarea del fabricante.	ON F	ON F
2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).	F	F
3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.	F	
4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.	ON	
5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.	ON	

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

# VENTANAS DE TEJADO

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

### ¿Prestaciones a declarar?

La siguientes tablas muestran las **características esenciales** que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14351-1:2006+A2** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto respecto a **VENTANAS DE TEJADO** (entre otros) en varios aspectos. (Ver posibilidades de declaración o no de prestaciones en apartado F00, pág. 40)

**UNE-EN 14351-1:2006+A2** \_VENTANAS Y PUERTAS. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN. PARTE 1: **VENTANAS** Y PUERTAS EXTERIORES PEATONALES.

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. VENTANAS DE TEJADO

<b>Prestación frente a fuego exterior.</b> UNE-EN 13501-1	<b>Prestación acústica <math>R_w(C;C_{tr})</math></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayo. UNE-EN ISO 10140 y UNE-EN ISO 717-1</li> <li>• Valores tabulados en ventanas sencillas con vidrio aislante según Anexo B de UNE-EN 14351-1</li> </ul>
<b>Reacción al fuego.</b> UNE-EN 13501-1	
<b>Estanquidad al agua.</b> UNE-EN 1027 y UNE-EN 12208	
<b>Permeabilidad al aire.</b> UNE-EN 1026, UNE-EN 12207	<b>Transmitancia térmica <math>U_w</math> <math>U_D</math></b> determinada mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla F.1 de UNE-EN ISO 10077-1</li> <li>• Cálculo: UNE-EN ISO 10077-1, UNE-EN ISO 10077-2</li> <li>• Método de caja caliente: UNE-EN ISO 12567-1 o UNE-EN ISO 12567-2</li> </ul>
<b>Resistencia a la carga de viento.</b> UNE-EN 12211	
<b>Resistencia a la nieve y carga permanente</b>	
<b>Resistencia al impacto.</b> UNE-EN 13049	
<b>Capacidad de los dispositivos de seguridad para soportar carga</b> , mediante cálculo, o ensayos UNE-EN 14609 o UNE-EN 948	<b>Propiedades de radiación.</b> UNE-EN 410 o UNE-EN 52022-1 o UNE-EN 52022-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factor solar (g)</li> <li>• Transmisión de luz (<math>T_v</math>)</li> </ul>

**Durabilidad:** El fabricante debe declarar los materiales con los que se fabrica el producto, incluyendo todo tipo de recubrimiento y/o protección aplicados. En lo que sea posible, todo esto debe hacerse refiriéndose a normas europeas.

Si además las **ventanas de tejado practicables** deben cumplir con algún requisito de **resistencia al fuego y/o control de humo**, también son de aplicación las características esenciales que se recogen en la siguiente tabla:



**UNE-EN 16034:2015\_PUERTAS PEATONALES, INDUSTRIALES, COMERCIALES, DE GARAJE Y VENTANAS PRACTICABLES. NORMA DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN. CARACTERÍSTICAS DE RESISTENCIA AL FUEGO Y/O CONTROL DE HUMO.**

#### **CARACTERÍSTICAS ESENCIALES. VENTANAS DE TEJADO**

**Resistencia al fuego (E, EI<sub>1</sub>, EI<sub>2</sub>, EW)** (para compartimentación de sectores de incendio).  
UNE-EN 13501-2

**Control de humo (S)** (usos con control en la propagación del humo). UNE-EN 13501-2

**Capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche "

**Cierre automático (C)** (resistentes al fuego y con control de humo) UNE-EN 13501-2

**Durabilidad de la capacidad de desenganche.** Declarado como "Desenganche continuo"

**Durabilidad del cierre automático** (practicables resistentes al fuego y con control de humo)

- Frente al desgaste (ensayo de ciclos). Declarado como Categoría
- Frente al envejecimiento (corrosión). Declarado como "Alcanzado" UNE-EN 1670

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

## VENTANAS DE TEJADO

### SISTEMAS EVCP (S. de Evaluación de Verificación de Constancia de prestaciones)

#### ¿Qué Sistema EVCP se aplica?

**Depende de los usos a los que se destine.** La siguiente tabla muestra de forma sintética los sistemas de EVCP que recogen las normas armonizadas **UNE-EN 14351-1:2006+A2** y **UNE-EN 16034:2015** que cubren el producto en lo que respecta a **VENTANAS DE TEJADO** (entre otros), en diferentes características en función de los usos previstos.

VENTANAS DE TEJADO. USOS PREVISTOS		NIVELES/CLASES	S. EVCP
Ventanas de tejado que compartimenten sectores de incendio (UNE-EN 16034:2015 ).		—	1
Para usos sujetos a reglamentación de reacción frente al fuego (UNE-EN 14351-1: 2006+A2)	Su clasificación es consecuencia de una <b>mejora debida a una etapa claramente identificable en el proceso de producción</b> (por ejemplo la adicción de retardadores de ignición).	A1, A2, B, C	1
	P. no incluidos en el apartado anterior.	A1, A2, B, C,	3
	En cualquier caso.	D, E	
	Productos que <b>no requieren ensayo de reacción al fuego</b> (por ejemplo los productos/materiales de clase A1 según la decisión de la Comisión 96/603/CE).	A1, A2, B, C, D, E,	4
	En cualquier caso.	F	
Usos sujetos a reglamentación de prestaciones al fuego exterior (UNE-EN 14351-1: 2006+A2).	P. que requieren ensayo		3
	P. sin ensayo (listas CSEA)		4
Para <b>usos distintos de los especificados</b> anteriormente (UNE-EN 14351-1: 2006+A2).		—	3

## ¿Qué tareas debe realizar el Fabricante (F) y cuales el Organismo Notificado (ON)?

Depende del Sistema EVCP que se deba aplicar.



### VENTANAS DE TEJADO

#### TAREAS DEL FABRICANTE O DEL ORGANISMO NOTIFICADO

1.- Evaluación de las Prestaciones. Determinación del producto tipo en base a ensayos tipo (incluido el muestreo), cálculos de tipo, valores tabulados o la documentación descriptiva del producto. Las normas especifican que en el sistema 1 (depende de los usos previstos) y sistema 3, la evaluación de resistencia a la carga de viento, resistencia a la c. de nieve y c. permanente, la evaluación es tarea del fabricante.

2.- Control de Producción en Fábrica (CPF).

3.- Ensayos adicionales de muestras tomadas por el fabricante según el plan de ensayos determinado.

4.- Inspección inicial de planta y Control de Producción en Fábrica.

5.- Vigilancia, evaluación y supervisión permanente del Control de Producción en Fábrica.

SISTEMA EVCP		
1	3	4
ON F	ON F	F
F	F	F
F		
ON		
ON		

*Nota: El contenido que aquí se recoge es un resumen de las características esenciales y sistemas EVCP que se establecen en la norma armonizada que cubre al producto; sin embargo hay múltiples aspectos, condiciones y excepciones que en la presente guía no se recogen por la finalidad de síntesis del documento. Para mayor información ver la norma UNE citada en el encabezado.*

## TERMINOLOGÍA ABREVIADA

### ► Comparativa entre Reglamento y de Directiva derogada

Hay una serie de **terminología abreviada**, especialmente aquella referida a documentos, evaluaciones, organismos, etc., que son siglas **derivadas de la denominación completa**. Esta terminología puede llegar a ser confusa, teniendo en cuenta que las siglas son distintas para los **idiomas inglés y castellano**; y que los **términos del REGLAMENTO difieren de los términos utilizados por la derogada Directiva 89/106/CEE del Consejo**.



REGLAMENTO (UE) 305/2011		DIRECTIVA 89/106/CEE (Derogada)	
RB	Requisitos básicos de las obras de construcción. Características esenciales	RE	Requisitos esenciales Características
<b>DdP</b> (DoP)	<b>Declaración de Prestaciones</b> (Declaration of Performances)	—	Declaración de Conformidad CE (EC Conformity Declaration)
<b>ETE</b> (ETA)	<b>Evaluación Técnica Europea</b> (European Technical Assessment)	DITE (ETA)	Doc. de Idoneidad Técnica Europeo (European Technical Approval)
<b>DEE</b> (EAD)	<b>Documento de Evaluación Europea</b> (European Assessment Document)	Guía DITE (ETAG)	Guía de DITE ETA Guideline
<b>OET</b> (TAB)	<b>Organismo de Evaluación Técnica</b> (Technical Assessment Body)	— (AB)	Organismo de DITE (Approval Body)

## PÁGINAS WEB DE CONSULTA



BÚSQUEDA	DIRECCIONES WEB
Síntesis de enlaces de interés vinculados con el mercado CE	<a href="http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=1000">http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=1000</a>
Normas CEN	<a href="https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:105::RESET">https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:105::RESET</a>
Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE)	<a href="https://eur-lex.europa.eu/homepage.html">https://eur-lex.europa.eu/homepage.html</a>
Normas AENOR	<a href="https://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas">https://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas</a>
Puntos de contacto de productos de los Estados miembros	<a href="https://ec.europa.eu/docsroom/documents/39788">https://ec.europa.eu/docsroom/documents/39788</a>
Organismos Notificados	<a href="https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.main">https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.main</a>
Buscador de OET en NANDO	<a href="https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=directive.notifiedbody&amp;dir_id=33">https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=directive.notifiedbody&amp;dir_id=33</a>
Buscador de DEE (EAD) de la EOTA	<a href="https://www.eota.eu/en-GB/content/eads/56/">https://www.eota.eu/en-GB/content/eads/56/</a>
Reglamento sobre Productos de Construcción (RPC)	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011R0305">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011R0305</a>



## BIBLIOGRAFÍA

**Reglamento (UE) nº 305/2011** del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

**Reglamento Delegado (UE) nº 157/2014** de la Comisión de 30 de octubre de 2013 relativo a las condiciones para publicar en una página web una declaración de prestaciones sobre productos de construcción.

**Reglamento Delegado (UE) nº 568/2014** de la Comisión de 18 de febrero de 2014, por el que se modifica el anexo V del Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones de los productos de construcción.

**Reglamento Delegado (UE) nº 574/2014** de la Comisión de 21 de febrero de 2014, que modifica el anexo III del Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al modelo que debe utilizarse para emitir una declaración de prestaciones de productos de construcción.

**“Preguntas Frecuentes” (FAQ) del Reglamento (UE) nº 305/2011, Productos de Construcción.** (2017) Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

**Guía para la preparación de la documentación a elaborar por el fabricante para el mercado CE y la documentación a emitir por los organismos notificados. Reglamento Europeo de Productos de Construcción N°308/2011.** (2019). Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Guía: **Mercado CE de los productos de construcción. Paso a Paso.** (2015). Comisión Europea.

**Mercado CE para ventanas y puertas peatonales exteriores. Preguntas frecuentes.** (2013). Asociación Española de Fabricantes de Fachadas Ligeras y Ventanas -ASEFAVE- con la colaboración del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

**Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña -ITeC-** (2020). **Certificación.** Recuperado de: <https://itec.es/servicios/certificacion/>

**Tecnalia** (2020). **Evaluaciones Técnicas Europeas.** Recuperado de: <https://www.tecnalia.com/es/servicios-tecnologicos/servicios-por-industria/evaluaciones-tecnicas-europeas-ete.htm?idf=296>

## BIBLIOGRAFÍA

### Normas UNE consultadas para la elaboración de la presente Guía, editadas por AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación)

*UNE 56544:2011 Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural. Madera de coníferas.*

*UNE 56546:2013 Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural. Madera de frondosas.*

*UNE-EN 338:2016 Madera estructural. Clases resistentes.*

*UNE-EN 350:2016 Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Ensayos y clasificación de la resistencia a los agentes biológicos de la madera y de los productos derivados de la madera.*

*UNE-EN 408:2011+A1:2012 Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.*

*UNE-EN 1912:2012 Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de calidades visuales y especies.*

*UNE-EN 12369-2:2011 Tableros derivados de la madera. Valores característicos para el cálculo estructural. Parte 2: Tablero contrachapado.*

*UNE-EN 13986:2006+A1:2015 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.*

*UNE-EN 14080:2013 Estructuras de madera. Madera laminada encolada y madera maciza encolada. Requisitos.*

*UNE-EN 14081-1:2016 Estructuras de madera. Madera estructural con sección transversal rectangular clasificada por su resistencia. Parte 1: Requisitos generales.*

*UNE-EN 14081-2:2019 Estructuras de madera. Madera estructural con sección transversal rectangular clasificada por su resistencia. Parte 2: Clasificación mecánica. Requisitos complementarios para los ensayos de tipo.*

UNE-EN 14081-2:2012 Estructuras de madera. Madera estructural con sección transversal rectangular clasificada por su resistencia. Parte 3: Clasificación mecánica. Requisitos complementarios para el control de producción en fábrica.

UNE-EN 14250:2010 Estructuras de madera. Requisitos de producto para cerchas prefabricadas ensambladas con conectores de placa clavo.

UNE-EN 14342:2013 Suelos de madera y parqueté. Características, evaluación de conformidad y marcado.

UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017 Ventanas y puertas. Norma de producto, características de prestación. Parte 1: Ventanas y puertas exteriores peatonales.

UNE-EN 14351-2:2019 Ventanas y puertas. Norma de producto, características de prestación. Parte 2: Puertas peatonales interiores.

UNE-EN 14374:2005 Estructuras de madera. Madera laminada (LVL). Requisitos.

UNE-EN 14915:2013+a1:2017 Frisos y entablados de madera maciza. Características, requisitos y marcado.

UNE-EN 15228:2009 Madera estructural. Madera estructural tratada con un producto protector contra los ataques biológicos.

UNE-EN 15497:2014 Madera maciza estructural con empalmes por unión dentada. Requisitos de prestación y requisitos mínimos de fabricación.

UNE-EN 16034:2015 Puertas peatonales, industriales, comerciales, de garaje y ventanas practicables. Norma de producto, características de prestación. Características de resistencia al fuego y/o control de humo.

UNE-EN 16351:2016 Estructuras de madera. Madera contralaminada. Requisitos.

galicia



Xacobeo 2021



XUNTA  
DE GALICIA

