# Documento de Apoyo al Documento Básico DB-SI Seguridad en caso de incendio

Código Técnico de la Edificación

### DA DB-SI/2

# Normas de ensayo y clasificación de las puertas resistentes al fuego y sus herrajes y mecanismos de apertura

#### **Abril 2016**

Versiones anteriores: marzo 2014, abril 2012 y junio 2011. Las modificaciones que introduce esta versión se marcan mediante línea vertical en el margen izquierdo

#### Referencias

Documento Básico DB SI

Introducción - Apartado V. Condiciones de comportamiento ante el fuego de los productos de construcción y de los elementos constructivos.

## 1 Objeto

El objeto de este documento es exponer las normas conforme a las cuales deben ser ensayadas y clasificadas las puertas resistentes al fuego, sus herrajes y sus mecanismos de apertura.

## 2 Normas y parámetros de aplicación

En las obras de nueva planta o de reforma en las que sea de aplicación el CTE DB SI las puertas resistentes al fuego que no tengan marcado CE¹ deben haber sido ensayadas y clasificadas conforme a las normas UNE-EN 1634-1 y UNE-EN 13501-2, respectivamente. Dichas puertas se deben suministrar a las obras acompañadas del informe de clasificación, el cual no tendrá una antigüedad de más de 10 años desde la fecha de realización del ensayo correspondiente y contendrá una descripción detallada del elemento y la información que se detalla en el apartado 3 de este DA.

Los elementos de dichas puertas que figuran en el siguiente cuadro deben tener obligatoriamente marcado CE de conformidad con sus normas respectivas, desde las fechas que se indican<sup>2</sup>:

Elemento	Marcado CE de conformidad obligatorio			
Elemento	Según norma	Fecha		
Dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador (1)	UNE-EN 179:2009	1-1-2010		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conforme a la Comunicación de la Comisión Europea 2015/C 378/03 (DOUE 13/11/2015) las puertas resistentes al fuego pueden tener marcado CE conforme al Anejo ZA de la norma UNE-EN 16034-2015 a partir del 1/9/2016 y deben tenerlo obligatoriamente a partir del 1/9/2019. No obstante lo anterior, es muy aconsejable que a partir del inicio de dicho periodo de coexistencia las puertas que se instalen tengan marcado CE.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El marcado CE de las puertas conforme a la norma UNE-EN 16034-2015 implica la garantía para el usuario final (p. ej., una dirección de obra) de que sus componentes obligados a su vez a tener marcado CE lo tienen.

Dispositivos de apertura mediante barra horizontal (2)	UNE-EN 1125:2009	1-1-2010
Bisagras (3)	UNE-EN 1935:2002	1-12-2003
Disagras	UNE-EN 1935:2002/AC:2004	1-1-2007
Dispositivos de cierre controlado (cierrapuertas) (4)	UNE-EN 1154:2003	1-10-2004
Dispositivos de cierre controlado (cierrapuertas)	UNE-EN 1154:2003/AC:2006	1-1-2010
Dispositivos do coordinación del cierro de las puertas (5)	UNE-EN 1158:2003	1-10-2004
Dispositivos de coordinación del cierre de las puertas <sup>(5)</sup>	UNE-EN 1158:2003/AC:2006	1-6-2006
Dispositivos de retención electromagnética (6)	UNE-EN 1155:2003	1-10-2004
Dispositivos de reterición electromagnetica	UNE-EN 1155:2003/AC:2006	1-1-2010
Cerraduras (7)	UNE-EN 12209:2004	1-6-2006
Cerraduras	UNE-EN 12209:2004/AC:2008	1-6-2006
Cerraduras y cerraderos electromecánicos (8)	UNE-EN 14846:2010	1-9-2012

(1) De uso obligatorio en zonas cuyos ocupantes estén, en su mayoría, familiarizados con el edificio, en las puertas previstas para más de 50 personas o en las que sean *salida de planta* o *de edificio*.

Dígitos de su codificación:	1°	2°	4°	5°
Valor que debe tener el dígito	3	7	В	1

(2) De uso obligatorio en zonas cuyos ocupantes <u>no</u> estén, en su mayoría, familiarizados con el edificio, en las puertas previstas para más de 50 personas o en las que sean salida de planta o de edificio.

Dígitos de su codificación:	1°	2°	4°	5°
Valor que debe tener el dígito	3	7	В	1

(3) No se admiten las bisagras de resorte o muelle.

Dígitos de su codificación:	1°	2°	3°	4°	5°	8°
Valor que debe tener el dígito:	4	7	≥5	1	1	≥12

De uso obligatorio en puertas resistentes al fuego. Debe carecer de dispositivo de retención, excepto cuando sea electromagnético conforme a UNE EN 1155.

Dígitos de su codificación:  $2^{\circ}$   $3^{\circ}$   $4^{\circ}$  5' Valor que debe tener el dígito:  $8 \geq 3$  (\*) 1 1

(\*) Dado que este dígito regula la fuerza del cierrapuertas y que esta a su vez condiciona la fuerza necesaria para abrir la puerta, se recuerda que conforme a DB SUA 3, la fuerza de apertura de las puertas previstas para ser utilizadas por personas con discapacidad es de 25 N, como máximo en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego. Debe tenerse en cuenta que dicha fuerza es muy inferior a la fuerza asociada al momento de apertura máximo y a la anchura máxima recomendada para la hoja, conforme a la Tabla 1 de la norma UNE-EN 1154.

<sup>(5)</sup> De uso obligatorio en puertas resistentes al fuego de dos hojas.

Dígitos de su codificación:	1°	2°	4°	5°
Valor que debe tener el dígito:				
<ul> <li>Dispositivo incorporado en el cierrapuertas</li> </ul>	3	8	1	1
<ul> <li>Dispositivo separado del cierrapuertas</li> </ul>	3	5	1	1

(6) De uso obligatorio en aquellas puertas resistentes al fuego que deban permanecer habitualmente abiertas.

Dígitos de su codificación:	1°	2°	4°	5°
Valor que debe tener el dígito:				
<ul> <li>Dispositivo incorporado en el cierrapuertas</li> </ul>	3	8	1	1
<ul> <li>Dispositivo separado del cierrapuertas</li> </ul>	3	5	1	1
Dígitos de su codificación:	1°	2°	4°	5°
Valor que debe tener el dígito:	3	M-S-X	1	0

Dígitos de su codificación: 4ºValor que debe tener el dígito: B-C-D-E-F

(7)

# 3 Documentación para validar la clasificación exigible a las puertas resistentes al fuego

Para puertas que no tengan marcado CE (ver nota 1 al pie de la página 1 de este DA) el documento que avale las clasificaciones exigidas por el DB SI tiene que ser un informe de clasificación conforme con la norma UNE-EN 13501-2. Por tanto, en dicho documento deben aparecer todos los criterios de la clasificación exigida para cada caso (El<sub>2</sub>tt-Cx para las puertas cortafuego) junto con el campo de aplicación directa de resultados de ensayo que le corresponda.

El informe de clasificación incluirá además una descripción detallada del elemento, que contará, al menos, con la siguiente información:

- Fabricante y Peticionario del informe;
- tipo y modo de operación (abatible, corredera, guillotina...);
- número de hojas;
- número de caras ensayadas;
- dimensiones:
- material del marco y de la hoja (acero, madera, vidrio...);
- elementos vidriados (número de elementos y tamaño);
- juntas (composición y medidas);
- accesorios instalados en el ensayo (antipánicos, rejillas...);
- tipo de obra soporte y sistema de fijación;
- holguras entre hoja y marco.

La suma de dos informes, uno de los cuales certifique la característica El₂tt y otro la característica Cx, no es una opción válida, ya que no está contemplada, ni en la norma de clasificación, ni en el DB SI.

Como norma general, el laboratorio que emite el informe único de clasificación debe ser el que realizó el ensayo de resistencia al fuego. En aquellos casos excepcionales en los que esto no sea posible, dicho informe único de clasificación lo podrá realizar el laboratorio que haya realizado el ensayo de durabilidad, siempre que lo haga con la conformidad expresa del laboratorio que haya realizado el ensayo de resistencia al fuego, al cual deberá solicitar toda la información que pueda ser relevante al respecto.