

# Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales (RD 2267/2004) (II)

*Règlement de sécurité contre incendies dans les établissements industriels*  
*Safety regulations against fire in the industrial establishments*

**Redactora:**

Cristina Vega Giménez  
Licenciada en Ciencias Ambientales

CENTRO NACIONAL DE  
CONDICIONES DE TRABAJO

*En esta segunda NTP sobre el RD 2267/2004, complementaria a la NTP 831, se desarrollan los requisitos constructivos de los establecimientos industriales tal y como aparecen recogidos en el Anexo II del RD.*

Vigencia	Actualizada	Observaciones
VÁLIDA		Complementa a la NTP 831. Actualiza y amplía la NTP 36. Sustituye y actualiza la NTP 600. Está relacionada con este tema la NTP 599

## 1. REQUISITOS CONSTRUCTIVOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES SEGÚN SU CONFIGURACIÓN, UBICACIÓN Y NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO (Anexo II del Real Decreto)

En este anexo se incluyen, con el objetivo de evitar interpretaciones diversas, las definiciones de algunos términos utilizados en el Reglamento. Se indican también los sectores de incendio que en función de la configuración del establecimiento industrial y su NRI no están permitidos en una determinada ubicación, así como la superficie máxima construida de los sectores y la distribución de los materiales combustibles en las áreas de incendio; las características de los productos de construcción en relación con su comportamiento ante el fuego; las exigencias de comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos portantes y de cerramiento; las exigencias relativas a la evacuación de los establecimientos industriales; las necesidades de ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión; la clasificación de los diferentes sistemas de almacenaje realizados en estanterías metálicas y los requisitos que éstos deben cumplir; los requisitos exigibles a las instalaciones técnicas de servicios; y las condiciones de aproximación y entorno

del establecimiento en caso de riesgo de fuego forestal.

Las exigencias de comportamiento ante el fuego de los productos de construcción se definen fijando la clase que deben alcanzar (tabla 1).

Para aquellos materiales para los que exista norma armonizada y ya esté en vigor el marcado "CE", las condiciones de reacción al fuego aplicable a los elementos constructivos se justificarán:

- Mediante la clase que figura en cada caso, en primer lugar, conforme a la nueva clasificación europea, establecida en la norma UNE-EN 13501-1.
- Mediante la clase que figura en segundo lugar entre paréntesis, conforme a la clasificación que establece la norma UNE 23727.

Las exigencias del comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo, se definen por los tiempos durante los cuales dicho elemento debe mantener aquellas de las condiciones siguientes que le sean aplicables, en el ensayo normalizado conforme a la norma correspondiente de las incluidas en la decisión 2000/367/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, modificada por la Decisión 2003/629/CE de la Comisión:

- Capacidad portante **R**
- Integridad al paso de las llamas y gases calientes **E**
- Aislamiento térmico **I**

CLASIFICACIÓN		Todos los productos de construcción, excepto revestimientos de suelos	Revestimientos de suelos
Según UNE-EN 13501-1	En relación con su comportamiento de reacción al fuego	A1, A2, B, C, D, E	A <sub>1fl</sub> , A2 <sub>fl</sub> , B <sub>fl</sub> , C <sub>fl</sub> , D <sub>fl</sub> , E <sub>fl</sub>
	En relación con la producción de humo	s1, s2, s3	s1, s2
	En relación con la producción de gotas/partículas en llamas	d0, d1, d2	
Según UNE 23727		M0: No combustible	
		M1: Combustible pero no inflamable (la combustión no se mantiene cuando cesa la aportación de calor desde un foco exterior)	
		M2, M3 y M4: Grado de inflamabilidad moderado, medio o alto respectivamente	

Tabla 1. Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción

Estos tres supuestos equivalen a los especificados en la norma UNE 23093: estabilidad mecánica (o capacidad portante); estanqueidad al paso de llamas o gases calientes; no emisión de gases inflamables en la cara no expuesta al fuego; aislamiento térmico suficiente para impedir que la cara no expuesta al fuego supere las temperaturas que establece la norma correspondiente.

Es aplicable la condición **a)** cuando se exija estabilidad al fuego (**EF**), las condiciones **a)** y **b)** en el caso de parallas (**PF**) y todas: **a)**, **b)** y **c)** cuando se exija resistencia al fuego (**RF**).

La justificación de que un elemento constructivo alcance los valores de EF y RF exigidos se acreditará:

a) Por contraste con los valores definidos en la exigencia básica SI 6 (Resistencia al fuego de la estructura) incluida en el Documento Básico (DB) "Seguridad en

caso de incendio" del Código Técnico de la Edificación (CTE), o en el apéndice 1 de la NBE-CPI/96, o en la normativa de aplicación en su caso.

b) Mediante marca de conformidad, con normas UNE o certificado de conformidad o ensayo de tipo, emitido por un organismo de control que cumpla con las exigencias del RD 2200/1995, con las especificaciones técnicas indicadas en el Reglamento. Conforme los distintos productos deban contener obligatoriamente el marcado "CE", los métodos de ensayo aplicables serán los definidos en las normas UNE-EN y UNE-EN ISO.

c) Por aplicación de un método de cálculo teórico - experimental, de reconocido prestigio.

Las tablas 2 a 10 han sido elaboradas a partir de los contenidos del Anexo II del Reglamento, con los mismos fines didácticos que las del Anexo III.

UBICACIONES NO PERMITIDAS	TIPO A			TIPO B			TIPO C
	RB	RM	RA (nunca permitido)	RB	RM	RA (nunca permitido nivel A-8)	RB, RM O RA
Planta bajo rasante		NO	NO				
L < 5 m		NO	NO		NO	NO	
Planta sobre rasante y h > 15 m	NO	NO	NO				
Si h > 15 m en sentido descendente			NO			NO	
2ª planta bajo rasante	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

L : Longitud de la fachada accesible del sector de incendio  
h : Altura de evacuación  
(1) En ningún tipo de configuración se permite la ubicación de sectores de incendio de riesgo medio o alto, a menos de 25 m de masa forestal, con franja perimetral permanentemente libre de vegetación baja arbustiva.

Tabla 2. Ubicaciones no permitidas de sectores de incendio con actividad industrial

NRI		TIPO A (m <sup>2</sup> )	TIPO B (m <sup>2</sup> )	TIPO C (m <sup>2</sup> )
RB	1	(1) (2) (3) 2000	(2) (3) (5) 6000	(3) (4) Sin límite
	2	1000	4000	6000
RM	3	(2) (3) 500	(2) (3) 3500	(3) (4) 5000
	4	400	3000	4000
	5	300	2500	3500
RA	6	No admitido	(3) 2000	(3) (4) 3000
	7		1500	2500
	8		No admitido	2000

(1) Si el sector de incendio está situado en primer nivel bajo rasante de calle, la máxima superficie construida admisible es de 400 m<sup>2</sup>, que puede incrementarse por la aplicación de las notas (2) y (3).  
(2) Las superficies que se indican en la tabla pueden multiplicarse por 1,25 si la fachada accesible del establecimiento industrial es superior al 50% del perímetro del mismo.  
(3) Las superficies se pueden multiplicar por 2 si se instalan rociadores automáticos de agua que no sean exigidos preceptivamente por este Reglamento". Las notas (2) y (3) se pueden aplicar simultáneamente.  
(4) En configuraciones tipo C, si la actividad lo requiere, el sector de incendios puede tener cualquier superficie siempre que cuente con una instalación fija automática de extinción de incendios y la distancia a límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas sea superior a 10 m.  
(5) Para establecimientos industriales de tipo B, de RB 1, cuya única actividad sea el almacenamiento de materiales de clase A y en el que los materiales de construcción empleados, incluidos los revestimientos, sean de clase A en su totalidad, se podrá aumentar la superficie máxima permitida del sector de incendio hasta 10.000 m<sup>2</sup>.

Tabla 3. Máxima superficie construida admisible de cada sector de incendio

Superficie máxima de cada pila	500 m <sup>2</sup>	
Volumen máximo de cada pila	3500 m <sup>3</sup>	
Altura máxima de cada pila	15 m	
Longitud máxima de cada pila	Pasillo entre pilas $\geq$ 2.5 m	45 m
	Pasillo entre pilas $\geq$ 1.5 m	20 m

Tabla 4. Distribución de los materiales combustibles en las áreas de incendio en configuraciones de tipo D y E

MATERIALES		
Productos de revestimientos	En suelos	C <sub>ii</sub> -s1 (M2) o más favorable
	En paredes y techos	C-s3d0 (M2) o más favorable
	Lucernarios no continuos o instalaciones para eliminación de humo en cubiertas	D-s2d0 (M3) o más favorable
	Lucernarios continuos en cubierta	B-s1d0 (M1) o más favorable
	Revestimiento exterior de fachadas	C-s3d0 (M2) o más favorable
Productos incluidos en paredes y cerramientos		Si su clase es más desfavorable que la del revestimiento, la capa y su revestimiento, en su conjunto: como mínimo, EI 30 (RF-30). Si se utilizan en sectores industriales de RB, ubicados en edificios de tipo B o C, es suficiente Ds3d0 (M3) o más favorable.
Productos situados en el interior de falsos techos o suelos elevados (utilizados para aislamiento térmico o acondicionamiento acústico, cables eléctricos, etc.)		B-s3d0 (M1) o más favorable Los cables deberán ser no propagadores de incendio y con emisión de humo y opacidad reducida.
Productos de construcción pétreos, cerámicos y metálicos; vidrios, hormigones o yesos		A1 (M0)

Tabla 5. Exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción

NRI	TIPO A					TIPO B				TIPO C			
	Elementos estructurales portantes y escaleras que sean recorrido de evacuación <sup>(1)</sup>		Estructura principal de cubiertas ligeras			Estructuras portantes en edificios de una sola planta con cubierta ligera <sup>(5)</sup>		Elementos estructurales portantes y escaleras que sean recorrido de evacuación <sup>(1)</sup>		Estructuras portantes en edificios de una sola planta con cubierta ligera <sup>(5)</sup>		Estructuras portantes en edificios de una sola planta con cubierta ligera <sup>(5)</sup>	
	Planta sótano	Planta sobre rasante	Edificios exentos <sup>(3)</sup>	Edificios industriales con medianerías <sup>(4)</sup>		Planta sótano	Planta sobre rasante	Estructura principal de cubiertas ligeras y sus soportes <sup>(2)</sup>	Estructuras portantes en edificios de una sola planta con cubierta ligera <sup>(5)</sup>	Planta sótano	Planta sobre rasante	Estructura principal de cubiertas ligeras y sus soportes <sup>(2)</sup>	Estructuras portantes en edificios de una sola planta con cubierta ligera <sup>(5)</sup>
RB	R 120 (EF-120)	R 90 (EF-90)	No se exige	R 15 (EF-15)	R 60 (EF-60)	R 90 (EF-90)	R 60 (EF-60)	R 15 (EF-15)	No se exige	R 60 (EF-60)	R 30 (EF-30)	No se exige	No se exige
RM	No admitido	R 120 (EF-120)	R 15 (EF-15)	R 30 (EF-30)	R 90 (EF-90)	R 120 (EF-120)	R 90 (EF-90)	R 30 (EF-30)	R 15 (EF-15)	R 90 (EF-90)	R 60 (EF-60)	R 15 (EF-15)	No se exige
RA	No admitido	No admitido	R 30 (EF-30)	R 60 (EF-60)	No admitido	R 180 (EF-180)	R 120 (EF-120)	R 60 (EF-60)	R 30 (EF-30)	R 120 (EF-120)	R 90 (EF-90)	R 30 (EF-30)	R 15 (EF-15)

Se permite la adopción de los valores expuestos:

(1) Siempre que, en caso de tratarse de establecimientos industriales ubicados en edificios con otros usos, estos valores no sean inferiores a los exigidos al conjunto del edificio en aplicación de la normativa que corresponda.

(2) a) En edificios en planta baja

b) En plantas sobre rasante, siempre que la estructura principal de cubiertas ligeras y sus soportes:

- No estén previstos para ser utilizados en la evacuación de los ocupantes.

- Se justifique que su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometan la estabilidad de otras plantas inferiores o la sectorización de incendios implantada.

- Dispongan de un sistema de extracción de humos si su NRI es medio o alto.

c) En una entreplanta, siempre que:

- El 90% de la superficie del establecimiento, como mínimo, esté en planta baja, y el 10%, en planta sobre rasante.

- Se justifique mediante cálculos que la entreplanta puede soportar el fallo de la cubierta, y que los recorridos de evacuación, desde cualquier punto del establecimiento industrial hasta una salida de planta o del edificio, no superen los 25 m.

Para las actividades con RB, la entreplanta podrá ser de hasta el 20%

de la superficie total, y los recorridos de evacuación hasta una salida del edificio, de 50 m, siempre que el número de ocupantes sea inferior a 25 personas.

d) En el caso de estructuras principales de cubierta ligeras que soporten, además, una grúa, considerada sin carga.

(3) Edificios a una distancia mayor de 3 m respecto al límite de parcela colindante.

(4) Cuando la cubierta no sea compartida por dos o más establecimientos industriales distintos.

(5) Cuando la superficie total del sector de incendios esté protegida por una instalación de rociadores automáticos de agua y un sistema de evacuación de humos.

NOTA: cuando, de acuerdo con la tabla, esté permitido no justificar la EF, deberá señalarse en el acceso principal del edificio para conocimiento del personal de los servicios de extinción.

No será necesario justificar la EF en los establecimientos industriales que cumplan lo siguiente:

a) Tener una sola planta o zonas administrativas en más de una planta pero compartimentadas del uso industrial según su reglamentación específica.

b) Estar situados en edificios de tipo C.

c) Estar separados al menos 10 m de límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas.

Tabla 6. Estabilidad al fuego de los elementos estructurales portantes

Elementos constructivos delimitadores de sectores de incendio	RF $\geq$ EF en dicho sector	
Medianería o muro colindante con otro establecimiento	Sin función portante	Para RB: EI 120 Para RM: EI 180 Para RA: EI 240
	Con función portante	Para RB: REI 120 (RF - 120) Para RM: REI 180 (RF - 180) Para RA: REI 240 (RF - 240)
Medianería, forjado o pared que acometa a una fachada	RF de la fachada $\geq$ $\frac{1}{2}$ RF del elemento constructivo, en una franja cuya anchura será $\geq$ 1m	
Medianería o elemento constructivo de compartimentación que acomete a la cubierta	RF de la cubierta $\geq$ $\frac{1}{2}$ RF del elemento constructivo, en una franja cuya anchura será $\geq$ 1m No se exige cuando la medianería se prolonga (corona) como mínimo 1m por encima de la cubierta	
Puertas de paso entre sectores de incendio	RF de la puerta $\geq$ $\frac{1}{2}$ RF del elemento separador Si el paso entre sectores es a través de un vestíbulo previo, la puerta puede tener RF $\geq$ $\frac{1}{4}$ RF del elemento separador	
Los huecos, horizontales o verticales, que comuniquen un sector de incendio con un espacio exterior a él deben ser sellados de modo que su RF sea <sup>(1)(2)</sup> :	$\geq$ RF del sector de incendio	Compuertas de canalizaciones de aire de ventilación, calefacción o acondicionamiento de aire Sellados de orificios de paso de mazos o bandejas de cables eléctricos Sellados de orificios de paso de canalizaciones de líquidos inflamables o combustibles Cierres practicables de galerías de servicios comunicadas con el sector de incendios Compuertas o pantallas de cierre automático de huecos verticales de manutención, descarga de tolvas o comunicación vertical de otro uso
	$\geq$ $\frac{1}{2}$ RF del sector de incendio	Sellados de orificios de paso de canalizaciones de líquidos no inflamables ni combustibles Tapas de registro de patinillos de instalaciones
Cerramiento que delimita un establecimiento de tipo D (excepto los de RB 1) respecto a límites de parcelas con posibilidad de edificar en ellas	EI $\geq$ 120, a no ser que la actividad se realice a una distancia $\geq$ 5m de aquel o que la normativa urbanística aplicable garantice dicha distancia entre el área de incendio y el lindero	
<p>(1) Los sistemas que incluyen conductos que atraviesen elementos de compartimentación y cuya función no permita el uso de compuertas (extracción de humos, ventilación de vías de evacuación, etc.), deben ser resistentes al fuego o estar protegidos en todo su recorrido con un RF igual al de los elementos atravesados, y ensayados conforme a las normas UNE-EN aplicables.</p> <p>(2) No será necesario el cumplimiento de estos requisitos:  - Si la comunicación del sector de incendio a través del hueco es al espacio exterior del edificio.  - En el caso de tuberías de agua a presión, siempre que el hueco de paso esté ajustado a ellas.</p>		

Tabla 7. Resistencia al fuego de elementos constructivos de cerramiento

TIPO	Número y disposición de salidas	Disposición de escaleras y elevadores	Puertas	Señalización e iluminación																			
<b>A</b>	La evacuación de los espacios ocupados por todos los usos que se realice a través de los elementos comunes, debe satisfacer las condiciones establecidas en: El CTE, en la NBE-CPI/96 o en la normativa equivalente que sea de aplicación, en el caso de que en el edificio coexistan actividades industriales y no industriales. Los edificios de tipo B, en el caso de que todos los establecimientos del edificio sean de uso industrial. La evacuación podrá realizarse por elementos comunes si el acceso a los mismos se realiza a través de un vestíbulo previo. Si el nº de empleados del establecimiento industrial es > 50 deberá tener una salida independiente del resto del edificio.																						
<b>B<sup>(2)</sup></b>	RA: 2 salidas alternativas. RM: 2 salidas cuando su nº de empleados sea > 50. Distancias máximas de los recorridos de evacuación:	Las escaleras previstas para evacuación descendente serán protegidas, conforme al apartado 5 (Protección de las escaleras) de la exigencia básica SI 3 del CTE (o conforme al apartado 10.1 de la NBE-CPI/96), cuando superen la altura de evacuación siguiente: RA 10 m; RM 15 m; RB 20 m. Las escaleras para evacuación ascendente serán siempre protegidas.	Excepto si son puertas de cámaras frigoríficas.	RD 485/97																			
<b>C<sup>(2)</sup></b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">1 salida recorrido único</th> <th rowspan="2">2 salidas alternativas</th> </tr> <tr> <th></th> <th>P &lt; 25</th> <th>P ≥ 25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>RB<sup>(3)</sup></b></td> <td>50 m</td> <td>35 m</td> <td>50 m</td> </tr> <tr> <td><b>RM</b></td> <td>35 m</td> <td>25 m</td> <td>50 m</td> </tr> <tr> <td><b>RA</b></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>25 m</td> </tr> </tbody> </table>				1 salida recorrido único		2 salidas alternativas		P < 25	P ≥ 25	<b>RB<sup>(3)</sup></b>	50 m	35 m	50 m	<b>RM</b>	35 m	25 m	50 m	<b>RA</b>	-	-	25 m	Se permiten como puertas de salida las deslizantes, o correderas, fácilmente operables manualmente.
	1 salida recorrido único		2 salidas alternativas																				
	P < 25				P ≥ 25																		
<b>RB<sup>(3)</sup></b>	50 m	35 m	50 m																				
<b>RM</b>	35 m	25 m	50 m																				
<b>RA</b>	-	-	25 m																				
<b>D</b>	RD 485/1997 y RD 486/1997 Anchura de la franja perimetral: la altura de la pila y como mínimo 5 m. Anchura para caminos de acceso de emergencia: 4,5 m.																						
<b>E</b>	Separación entre caminos de emergencia ≤ 65 m. Anchura de pasillos entre pilas ≥ 1,5 m.																						

*P: Ocupación*

(1) El contenido de la tabla se aplica también a elementos evacuación; dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras; características de puertas, pasillos y escaleras y características de pasillos y escaleras protegidos y vestíbulos previos.

(2) Se aplica la exigencia básica SI 3 (Evacuación de ocupantes) incluida en el DB "Seguridad en caso de incendio" del CTE, o la NBE-CPI/96.

(3) La distancia podrá aumentarse hasta 100 m para actividades de producción o almacenamiento con RB 1 en las que se justifique que los materiales y los productos de construcción (incluidos los revestimientos) son de clase A.

 Tabla 8. Evacuación de los establecimientos industriales<sup>(1)</sup>

		Sectores de incendio con actividades distintas al almacenamiento <sup>(1)</sup>	Sectores de incendio con actividades de almacenamiento
<b>Deben disponer de sistema de evacuación de humos</b>	RM	S ≥ 2000 m <sup>2</sup>	S ≥ 1000 m <sup>2</sup>
	RA	S ≥ 1000 m <sup>2</sup>	S ≥ 800 m <sup>2</sup>
<b>Valores mínimos de la superficie aerodinámica de evacuación de humos <sup>(2)</sup></b>	Planta bajo rasante	0,5 m <sup>2</sup> /150 m <sup>2</sup> o fracción	0,5 m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> o fracción
	Planta sobre rasante	0,5 m <sup>2</sup> /200 m <sup>2</sup> o fracción	0,5 m <sup>2</sup> /150 m <sup>2</sup> o fracción

*S: Superficie construida*

(1) Actividades de producción, montaje, transformación, reparación, etc.

(2) Se aplica en sectores de incendio con RM o RA que tengan una S inferior a la especificada en las dos primeras filas.

**NOTA 1:**  
 La ventilación será natural a no ser que la ubicación del sector lo impida; en tal caso, podrá ser forzada.  
 Los huecos se repartirán uniformemente en la parte alta del sector, ya sea en zonas altas de fachada o cubierta. También deberán existir huecos para la entrada de aire en la parte baja del sector, en la misma proporción de superficie requerida para los de salida de humos, y se podrán conmutar los huecos de las puertas de acceso al sector.  
 Los huecos deberán ser practicables de manera manual o automática.

**NOTA 2:** El diseño y ejecución de los sistemas de control de humos y calor se realizará de acuerdo a lo especificado en la norma UNE-23 585. En casos debidamente justificados se podrá utilizar otra normativa internacional de reconocido prestigio.

Tabla 9. Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales

		OPERADOS MANUALMENTE	OPERADOS AUTOMÁTICAMENTE				
<b>Evacuación</b>	La especificada en la tabla 8		La especificada en la tabla 8 Aplicable sólo en las zonas de mantenimiento				
<b>Pasos longitudinales, pasos transversales entre estanterías y recorridos de evacuación</b>	Anchura libre $\geq 1$ m						
<b>Distancias entre pasos transversales entre estanterías</b>		<b>Almacenaje</b>					
		<b>Manual</b>	<b>Mecanizado</b>				
		<b>P <math>\geq 25</math></b>	$\leq 10$ m	$\leq 20$ m			
	<b>P <math>&lt; 25</math></b>	$\leq 20$ m	$\leq 40$ m				
<b>Requisitos</b>			Estar ancladas sólidamente al suelo. Disponer de toma a tierra. Desde la parte superior de la mercancía almacenada debe existir un hueco libre hasta el techo $\geq 1$ m.				
<b>Sistema de RAA</b>	Si existe, respetar las holguras para el buen funcionamiento del sistema de extinción.						
<b>Dimensiones estanterías</b>	No tendrán más limitación que la correspondiente al sistema de almacenaje diseñado.						
<b>Material de los elementos y accesorios metálicos</b>	Acero de la clase A1 (M0)						
<b>Revestimientos con espesores <math>&lt; 100\mu</math></b>	<b>Pintados</b>	Clase Bs3d0 (M1) y de material no inflamable acreditado por laboratorio autorizado mediante ensayos realizados según norma.					
	<b>Zincados</b>	Clase Bs3d0 (M1)					
<b>Estructura principal de sistemas de almacenaje autoportantes con estanterías metálicas sobre rasante o bajo rasante sin sótano</b>	<b>NRI</b>	<b>Tipo A</b>		<b>Tipo B</b>		<b>Tipo C</b>	
		<b>RAA</b>		<b>RAA</b>		<b>RAA</b>	
		<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>SÍ</b>
	<b>RB</b>	R 15 (EF-15)	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige
	<b>RM</b>	R 30 (EF-30)	R 15 (EF-15)	R 15 (EF-15)	No se exige	No se exige	No se exige
<b>RA</b>			R 30 (EF-30)	R 15 (EF-15)	R 15 (EF-15)	No se exige	
RAA: Rociadores automáticos de agua							

Tabla 10. Sistemas de almacenaje en estanterías metálicas

## 2. LEGISLACIÓN RELACIONADA Y NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En la aplicación de este Reglamento, la legislación a tener en cuenta es la siguiente:

- Código Técnico de la Edificación aprobado por RD 314/2006, de 17 de marzo.
- Norma Básica de la Edificación NBE-CPI/96 aprobada por RD 2177/1996, de 4 de octubre.
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.
- RD 1942/1993, de 5 de noviembre, Reglamento de las instalaciones de protección contra incendios.
- Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/1993.
- RD 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil.
- RD 2200/1995, de 28 de diciembre, que aprueba el Reglamento de infraestructuras para la calidad y la seguridad industrial, que complementa al RD 2584/1981, de 18 de septiembre.
- Disposiciones vigentes que regulan actividades industriales sectoriales o específicas.
- Legislación de las Comunidades Autónomas.

El listado de las normas UNE de obligado cumplimiento en la aplicación de este Reglamento se encuentra en el Anexo IV:

- UNE 23093-1:1998. Ensayos de resistencia ante el fuego. Parte I. Requisitos generales. (Anulada).

- UNE 23093-2:1998. Ensayos de resistencia al fuego. Parte II. Procedimientos alternativos y adicionales. (Anulada).
- UNE-EN 1363-1:2000. Ensayos de resistencia al fuego. Parte 1. Requisitos generales.
- UNE-EN 1363-2:2000. Ensayos de resistencia al fuego. Parte 2. Procedimientos alternativos y adicionales.
- UNE-EN 13501-1:2002. Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego. (Actualizada por la UNE-EN 13501-2:2007).
- UNE-EN 13501-2:2004. Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego. Parte 2: clasificación a partir de datos obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego excluidas las instalaciones de ventilación.
- UNE-EN 3-7:2004. Extintores portátiles de incendios. Parte 7. características, requisitos de funcionamiento y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12845:2004. Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimientos. (Actualizada por la UNE-EN 12845:2005).
- UNE 23500:1990. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
- UNE 23585:2004. Seguridad contra incendios. Sistemas de control de temperatura y evacuación de humos (SCTEH). Requisitos y métodos de cálculo y diseño para proyectar un sistema de control de temperatura y de evacuación de humos en caso de incendio.
- UNE 23727:1990. Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción.