

NUEVA NORMA UNE 23007-14:2014

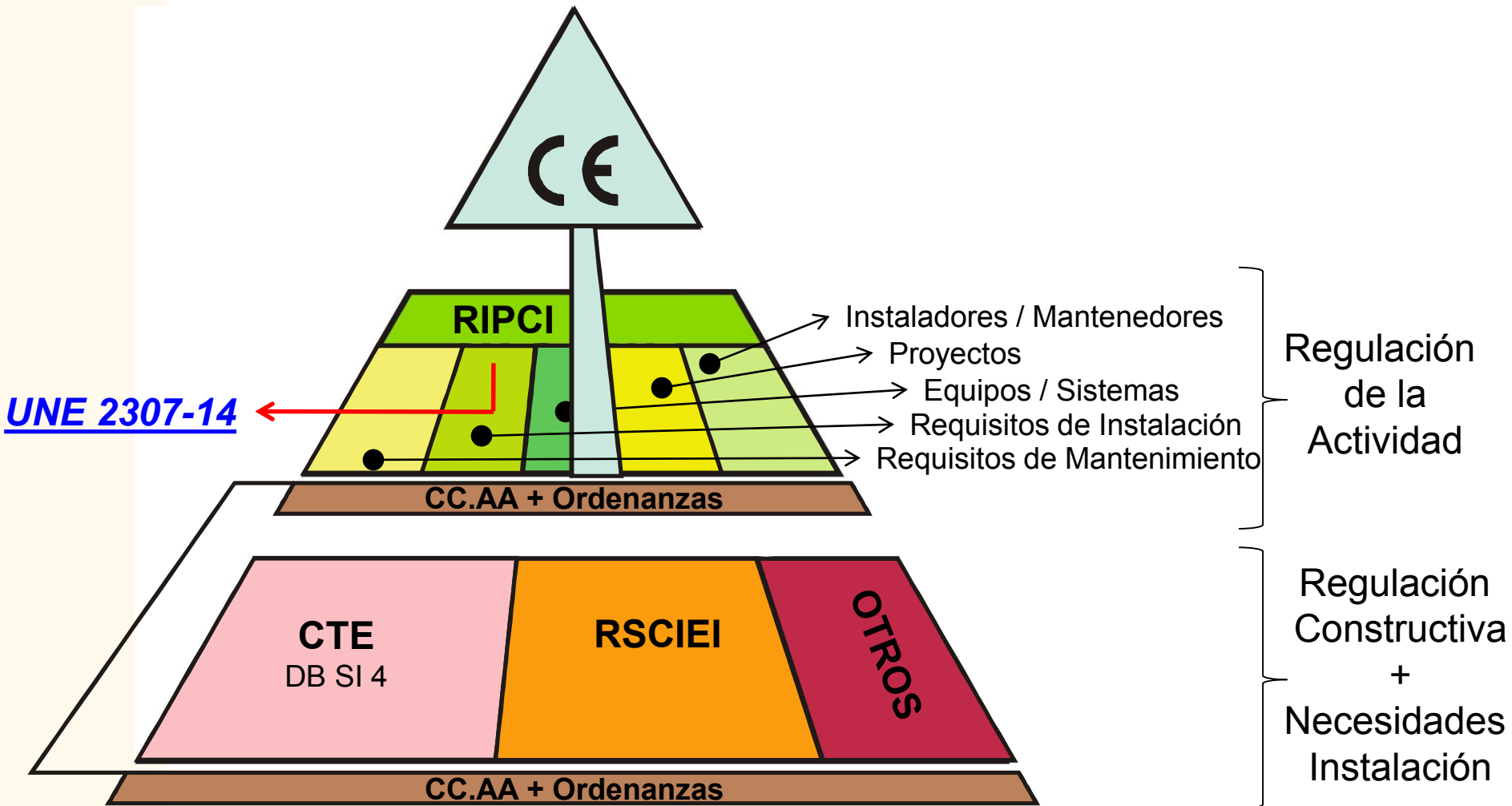
Sistemas de detección y alarma de incendios (planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento)

Índice



- Marco Reglamentario
- Cronología UNE 23007-14
- Novedades versión 2014
- Se mantiene de la versión 2009

Marco Reglamentario



Cronología UNE 23007-14

Tiempo

2014

- Correcciones editoriales: Anexo A....
- Aclaraciones: Cobertura detectores....
- Adaptaciones: Altura de los Pulsadores Manuales de Alarma...
- Nuevos Temas: Edificios de gran Altura...

2009

- Dar respuesta a la propuesta de revisión del RIPCI.
- Editado como norma con entidad propia.
- Nuevas redacciones, aclaraciones, actualización de terminología
- Criterios en base a:
 - o TS 54-14 -> Recomendación Técnica Europea
 - o CEA 4040 -> Comité Europeo de Seguros
 - o BS 5839-1 -> British Standard
 - o NFPA 72 -> National Fire Protection Association
 - o ISO 7240 -> International Organization for Standardization

1996

- Traducción del borrador TS54-14
- Basado en recomendaciones técnicas



Novedades versión 2014

Novedades versión 2014

1) Anexo A es Normativo

UNE 23007-14:2009

=>

UNE 23007-14:2014

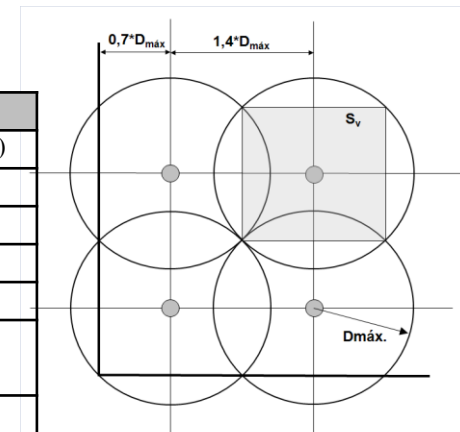
ANEXO A (Informativo)
RECOMENDACIONES ESPECIFICAS

ANEXO A (Normativo)
REQUISITOS ESPECIFICOS

2) Cobertura detectores puntuales (A.6.5.2.2)

Detector Humo

Premises Area (m ²)	Detector Type	Premises Height (m)	Ceiling Slope ≤ 20°		Ceiling Slope ≥ 20°	
			S _v (m ²)	D _{máx.} (m)	S _v (m ²)	D _{máx.} (m)
SL 80	UNE-EN 54-7	12	80	6,3	80	6,3
SL 80	UNE-EN 54-7	6	60	5,5	90	6,7
		6 h 12	80	6,3	110	7,4
SL 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	7,5	30	3,9	30	3,9
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	6	30	3,9	30	3,9
SL 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	7,5	20	3,2	40	4,5
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	6	20	3,2	40	4,5



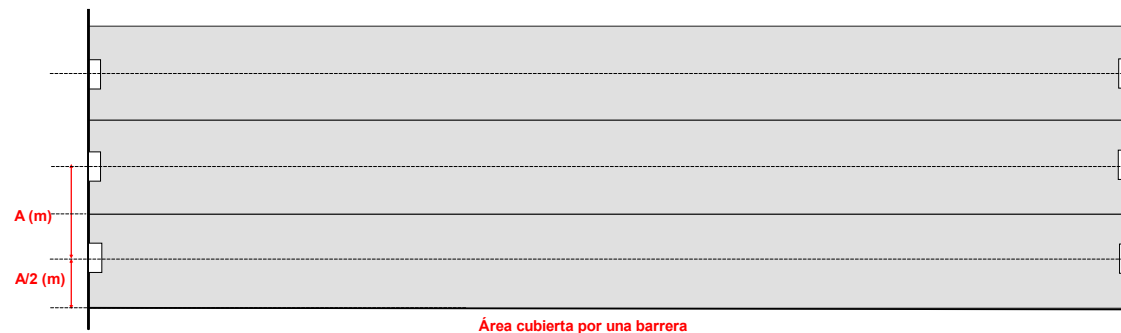
Distribución normal

Detector Calor

Novedades versión 2014

3) Cobertura Barreras lineales (A.6.5.2.2)

- Figura de Instalación:



- Tabla de Distribución:

Tipo de detector	Altura del local (m)	A (m)	S máxima (m ²)	D _v (m) ⊠ 20°	D _v (m) ⊠ 20°
UNE-EN 54-12	h 6	12	1600	0,3 a 0,5	0,3 a 0,5
UNE-EN 54-12	6 h 12	13	1600	0,4 a 0,6	0,5 a 0,8
UNE-EN 54-12	12 h 25	15	1600	0,4 a 0,6	0,5 a 0,8

Superficie máxima por zona = 1600 m²
(Según A.6.3.2)

Novedades versión 2014

4) Pulsadores Manuales de Alarma (A.6.5.4)

Altura de Instalación acorde con CTE DB SUA Capítulo 1.2.8 + Anexo A -> Mecanismos accesibles en altura de entre 80 y 120 cm.

UNE 23007-14:2009

->

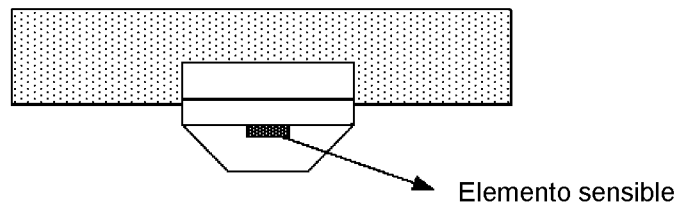
UNE 23007-14:2014

1,2 - 1,6 m

0,8 - 1,6 m

5) Detectores empotrados (A.6.5.2.1)

Elemento sensible por debajo de la línea del techo o cubierta.

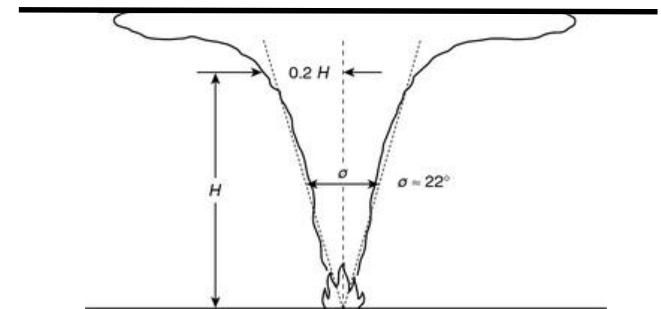


Novedades versión 2014

6) Edificios de gran altura (A.6.5.2.12) (1/3)

Los detectores (puntales y lineales) necesitan siempre de un techo para detectar un fuego con eficacia.

Sistema Detección	Altura máxima instalación (m)
Detectores de CALOR	9
Detectores de HUMO	12
Detectores LINEALES	25



*Local / Edificio de gran altura $h > 25$ m.
se sobrepasan las altura máximas de los sistemas de detección.*

Novedades versión 2014

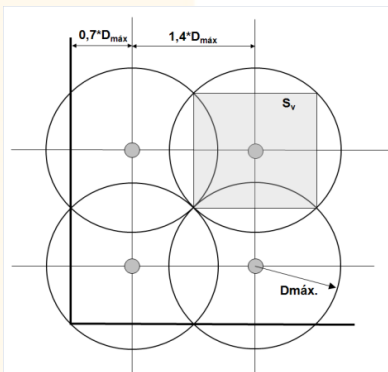
6) Edificios de gran altura (A.6.5.2.12) (2/3)

A) Espacios sin techo o (techo) elevado sobre las paredes (1 ó 2).

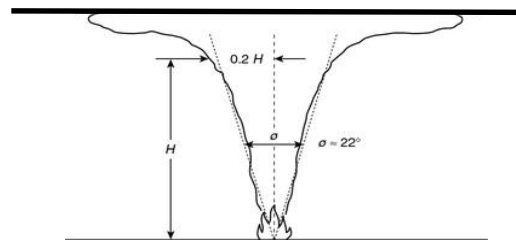
1) *Evaluar sistemas de detección específicos para los riesgos contenidos en esos espacios (evaluar detección sobre las potenciales orígenes del fuegos) :*

- Detectores de llama, Detectores lineales de calor, Sistemas de aspiración, etc.
- Detectores puntuales calor, humo o lineales.

2) *Detección en el penacho de humo ascendente o altura de estratificación: Detectores se podrán situar a la altura máxima permitida.*



Distribución normal



Sistema Detección	Altura máxima instalación (m)
Detectores de CALOR	9
Detectores de HUMO	12
Detectores LINEALES	25

$$\text{Radio de cobertura } (D_{m\acute{a}x}) = 0,125 * (H_{\text{detector}} - H_{\text{asiento fuego}})$$

Novedades versión 2014

6) Edificios de gran altura (A.6.5.2.12) (3/3)

B) Espacios con techo > 25 m (1 ó 2).

1) Punto 1 del apartado anterior.

2) A-Siempre detección en el techo,

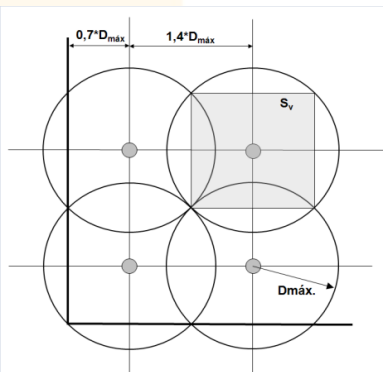
- Instalados como si estuvieran a la altura máxima de instalación.

Sistema Detección	Altura máxima instalación (m)
Detectores de CALOR	9
Detectores de HUMO	12
Detectores LINEALES	25

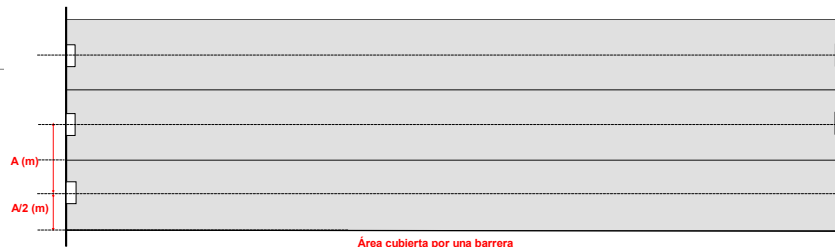
B- Además de detección en el penacho de humo ascendente o altura de estratificación:

Detectores se podrán situar a la altura máxima permitida.

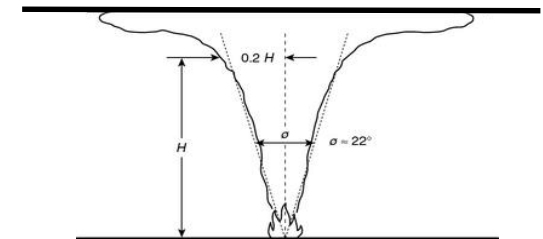
Radio de cobertura ($D_{m\acute{a}x}$) = $0,125 * (H_{\text{detector}} - H_{\text{asiento fuego}})$



Distribución normal



Área cubierta por una barrera



Novedades versión 2014

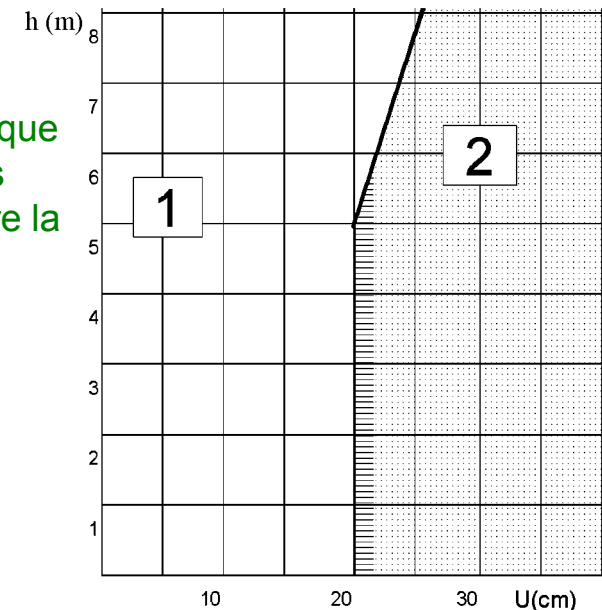
7) Detectores puntuales humo-termicos (A.6.5.2.2)

Detectores con sensores de humo y termicos se consideran de humo, salvo que el sensor de humo pueda deshabilitarse durante algún momento o todo el día.

8) Detectores termicos en techos con vigas (A.6.5.2.4)

Zona 1: Detector instalado en el alvéolo si la superficie de este es mayor que la superficie vigilada por el detector. Si la superficie del alvéolo es inferior a la superficie vigilada por el detector, este se instala sobre la viga.

Zona 2: Detector instalado en el alvéolo. Deben respetarse las distancias indicadas en la tabla A.1.



Novedades versión 2014

9) Techos con celdas (A.6.5.2.9)

Se modifica la expresión del volumen máximo vigilado por detector:

UNE 23007-14:2009

=>

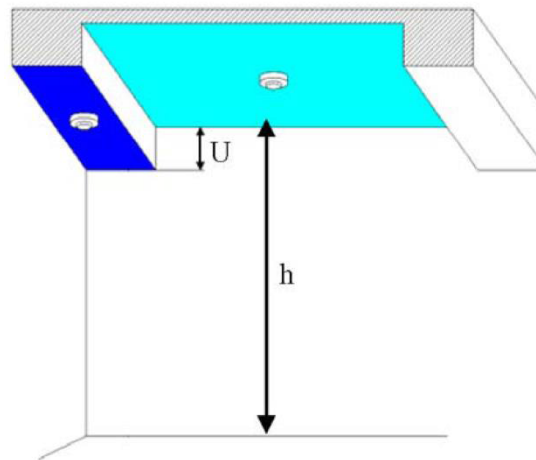
UNE 23007-14:2014

- detectores de calor: $V=6 \text{ m}^2 \cdot h$

- detectores de calor: $V=6 \text{ m}^2 \cdot (h-U)$;

- detectores de humo, $V=12 \text{ m}^2 \cdot h$

- detectores de humo, $V=12 \text{ m}^2 \cdot (h-U)$.





Se mantiene de la versión 2009

Se mantiene de la versión 2009

1) Superficie máxima Zona de detección (A.6.3.2)

$\leq 1600 m^2$

2) Detectores y Pulsadores (A.6.2.2.1)

-En sistemas convencionales:

Detectores y pulsadores en líneas de detección independientes.

-En sistemas analógicos:

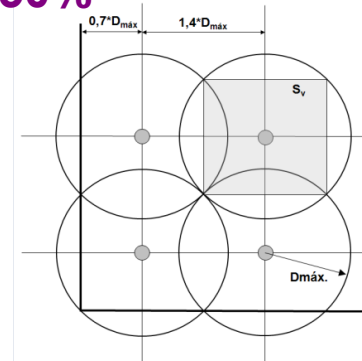
Detectores y Pulsadores separados por aislador de cortocircuito.

Se mantiene de la versión 2009

3) Cobertura en extinciones y detección coincidente (A.6.5.2.1)

- Cobertura para sistemas fijos de extinción: Reducción 50%
- Cobertura para detección coincidente: Reducción 30%

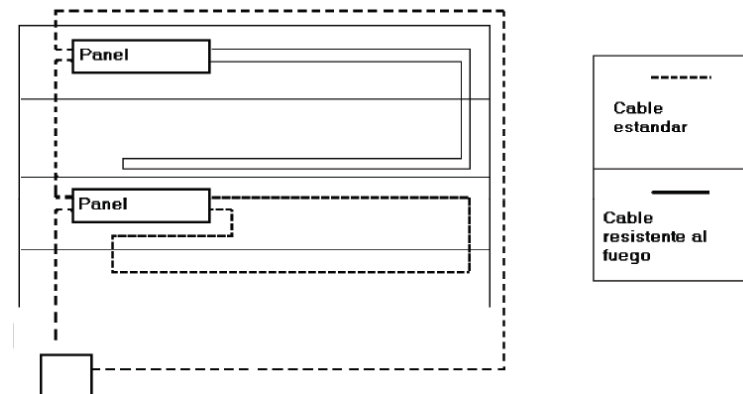
REDUCCIÓN	S_V	$D_{máx.}$	S_V	$D_{máx.}$	S_V	$D_{máx.}$	S_V (m)	$D_{máx.}$	S_V	$D_{máx.}$	S_V	$D_{máx.}$	S_V	$D_{máx.}$
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
	20	3,2	30	3,9	40	4,5	60	5,5	80	6,3	90	6,7	110	7,4
- 30%	14	2,7	21	3,2	28	3,7	42	4,6	56	5,3	63	5,6	77	6,2
- 50%	10	2,2	15	2,7	20	3,2	30	3,9	40	4,5	45	4,8	55	5,3



Distribución normal

4) Cable resistente al fuego en bucles (A.6.11.2.2.2)

- Cable del Bucle debe ser resistente al fuego.
- SOLO si el retorno se realiza por caminos diferentes, puede emplearse cable estándar.





Se mantiene de la versión 2009

5) Mantenimiento anual (A.11.2.1.d)

*La **vida media** de los detectores automáticos de incendio en condiciones ambientales normales es de **10 años**, transcurridos los cuales debe procederse a su sustitución.*



Gracias por su atención