

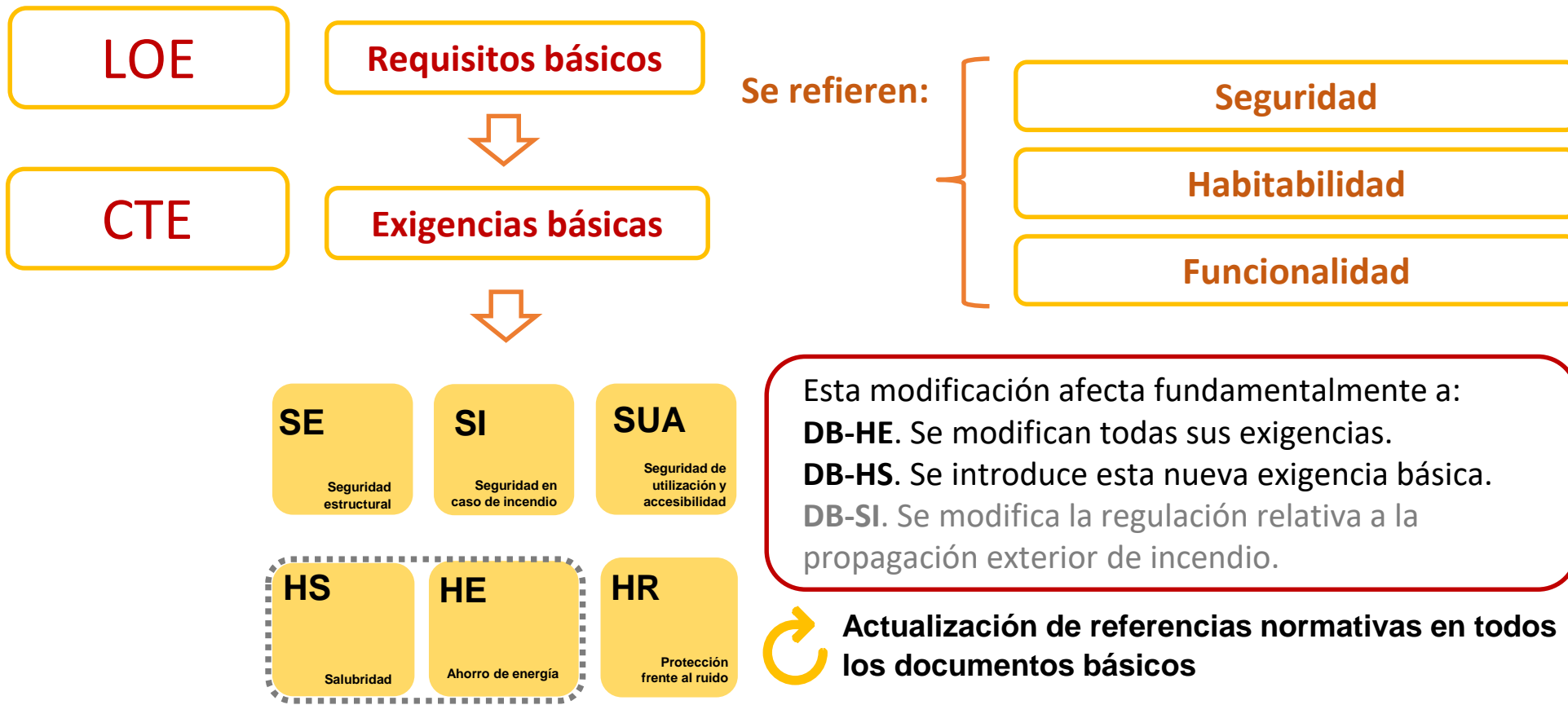
# CTE

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”

# CTE

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”



# CTE

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”



## ¿A qué se debe esta modificación?

→ El CTE como instrumento para la transposición de Directivas europeas.

**Directiva 2010/31/UE**  
Eficiencia energética edificios



**Actualización del Documento Básico DB HE de Ahorro de energía**



Modificaciones puntuales en el Documento Básico DB SI de protección contra incendio

**HE**  
Ahorro de energía

**SI**  
Seguridad en caso de incendio

**Directiva 2013/59/EURATOM**  
Protección radiaciones ionizantes



**Nueva exigencia básica de protección frente a la exposición al radón en el requisito básico de salubridad**

**HS**  
Salubridad

Actualización de referencias normativas



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

# CTE

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”



## ¿Cuándo entra en vigor?



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”

Directivas

DA

DB SE

DB SI

DB SUA

Guías

DB HE

DB HR

DB HS

## Documento Básico HE

### Ahorro de energía

HE0 Limitación del consumo energético  
HE1 Condiciones para el control de la demanda energética  
HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas  
HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación  
HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria  
HE5 Generación mínima de energía eléctrica

## Documento Básico SI

### Seguridad en caso de incendio

#### Exigencia básica SI 1 – Propagación interior

#### Exigencia básica SI 2 – Propagación exterior

#### Exigencia básica SI 3 – Evacuación de ocupantes

#### Exigencia básica SI 4 – Instalaciones de protección contra incendios

#### Exigencia básica SI 5 – Intervención de los bomberos

#### Exigencia básica SI 6 – Resistencia al fuego de la estructura

## ➔ Nuevas exigencias reglamentarias de eficiencia energética que pueden afectar a los cerramientos

**Objetivo:** *reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental (...)*

### Sección SI 1 Propagación interior

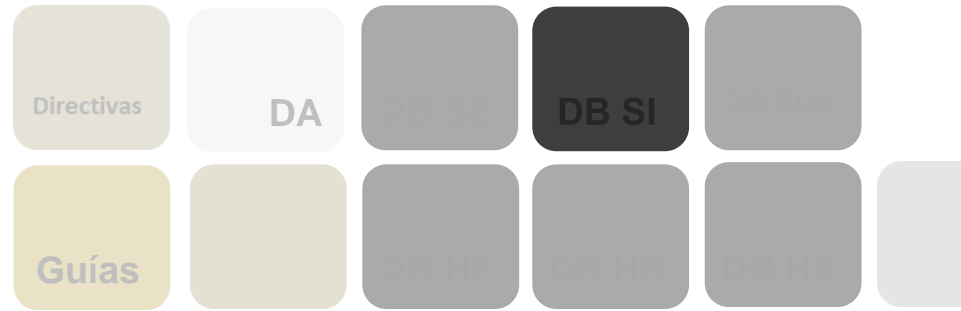
- 1 Compartimentación en sectores de incendio
- 2 Locales y zonas de riesgo especial
- 3 Espacios ocultos
- 4 Reacción al fuego de los elementos constructivos

### Sección SI 2 Propagación exterior

- 1 Medianerías y fachadas
- 2 Cubiertas

### Sección SI 3 Evacuación de ocupantes

- 1 Compatibilidad de los elementos de evacuación
- 2 Cálculo de la ocupación
- 3 Número de salidas y longitud de recorridos
- 4 Dimensionado de los medios de evacuación
- 5 Protección de las escaleras (...)



## Por qué se modifica la exigencia



- Evolución de las soluciones constructivas de fachada
- Incremento de las exigencias de eficiencia energética en la envolvente

### HASTA LA MODIFICACIÓN DE DBSI

Altura total de fachada	$h \leq 18 \text{ m}$	$h > 18 \text{ m}$
Sistemas constructivos fachada > 10 %		<b>B-s3,d2</b>
Sistemas de aislamientos en cámaras ventiladas	<b>Sin clase + barreras B-s3,d2</b>	<b>B-s3,d2</b>
Hasta 3,5 m de altura sobre rasante o cubierta accesible al público, acabados de fachada y de cámaras ventiladas	<b>B-s3,d2</b>	

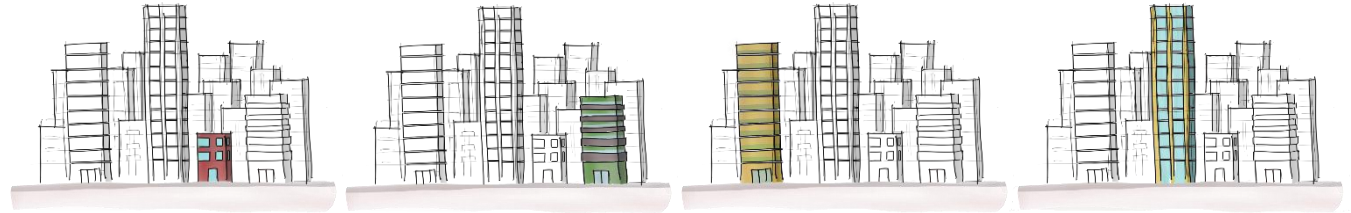
# CTE

CÓDIGO TÉCNICO  
DE LA EDIFICACIÓN

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”



¿ Cuáles son los nuevos requisitos de la exigencia ? ...



Altura total de fachada	$h \leq 10 \text{ m}$	$10 \text{ m} < h \leq 18 \text{ m}$	$18 \text{ m} < h \leq 28 \text{ m}$	$h > 28 \text{ m}$
Sistemas constructivos de fachada > 10 %	D-s3,d0	C-s3,d0	B-s3,d0	
Sistemas de aislamiento en el interior de cámaras ventiladas	D-s3,d0	B-s3,d0		A2-s3,d0

En caso de fachadas con  $h < 18 \text{ m}$  y cuyo **arranque inferior sea accesible**, tanto los sistemas constructivos de fachada como los aislantes en el interior de las cámaras ventiladas serán al menos **B-s3,d0** hasta una altura de **3,5 m** como mínimo.

# CTE

CÓDIGO TÉCNICO  
DE LA EDIFICACIÓN

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”



Y además se exige:

## ➔ Para sistemas constructivos de fachadas

La clasificación debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo.

## ➔ Para sistemas de aislamiento en el interior de cámaras ventiladas

Las cámaras ventiladas se deben interrumpir en continuidad con los forjados resistentes al fuego que separen sectores de incendio. La inclusión de barreras E30 es un procedimiento válido para la interrupción.





# CTE

CÓDIGO TÉCNICO  
DE LA EDIFICACIÓN

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”

Directivas

DA

DB SE

DB SI

DB  
SUA

Guías

DB HE

DB HR

DB HS



## Incendio real en fachada

Fenómeno complejo

Métodos de ensayo a media / gran escala. Gran dispersión:

- criterios de medición,
- definición de la muestra,
- carga de fuego,
- etc.

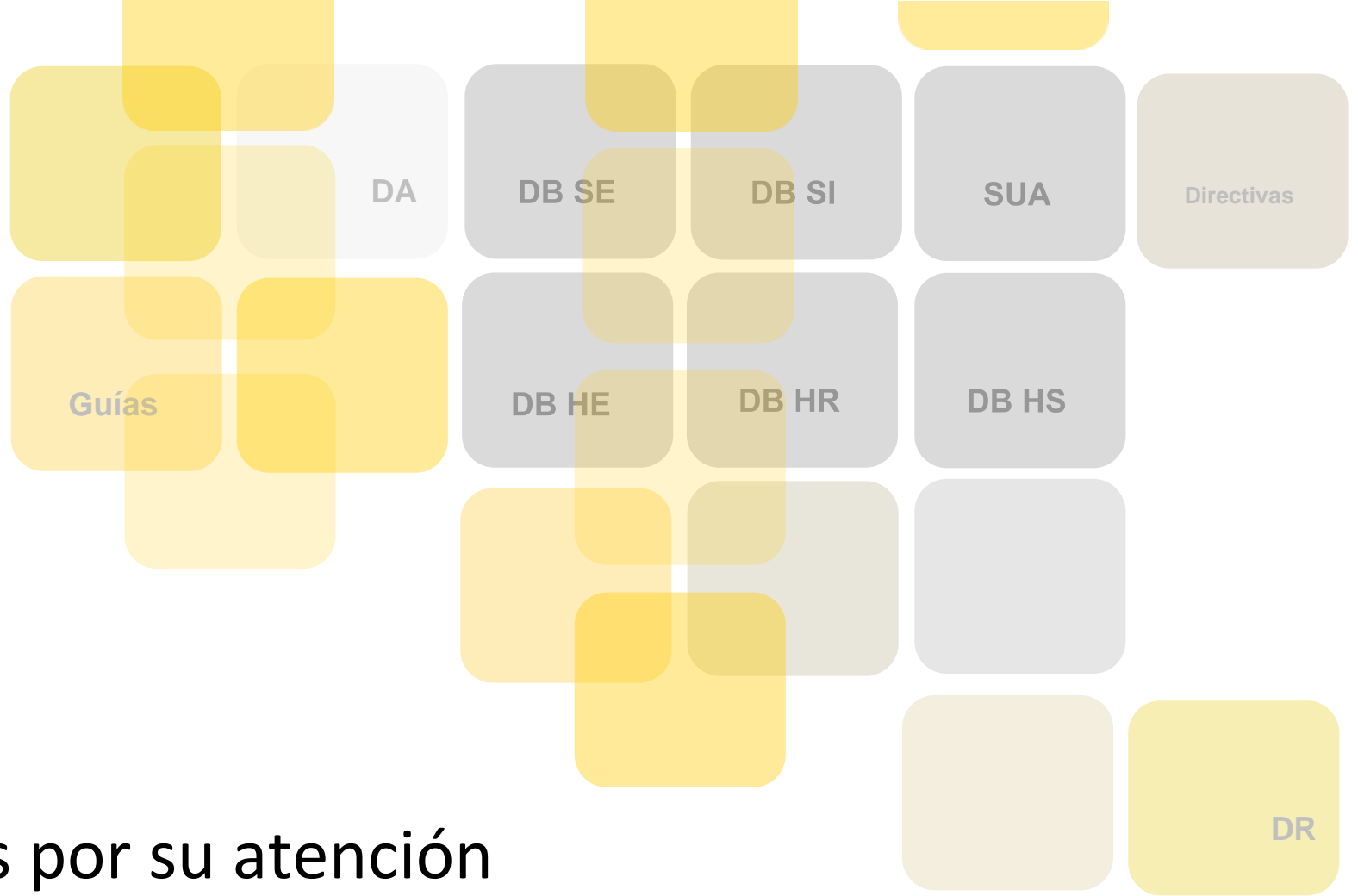
En 2017 se inició un estudio de expertos de la Unión Europea para un ensayo armonizado de propagación por fachada. El pasado 15 de septiembre se celebró una reunión del Subgrupo de Fuego para avanzar en la definición del modelo.

**Incendio de la Torre Ámbar 29 de agosto de 2020**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA



➔ Gracias por su atención

CTE

“Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo”