

DÍA DEL FUEGO DE SEVILLA

SOSTENIBILIDAD E INCENDIO. NUEVOS RETOS

Colabora

23 de septiembre de 2025





DÍA DEL FUEGO DE SEVILLA

**SOSTENIBILIDAD E INCENDIO.
NUEVOS RETOS**

23 de septiembre de 2025

Sostenibilidad e incendio, un reto actual para el futuro: EDIFICIOS EN ALTURA Y ALTO RIESGO

**Alfonso Diez/ Albert Grau
Área de Protección Pasiva
Tecnifuego**



La **White Star** nunca contempló una posible evacuación de todos los pasajeros y tripulación, ya que **consideraban al Titanic como “insumergible”**.

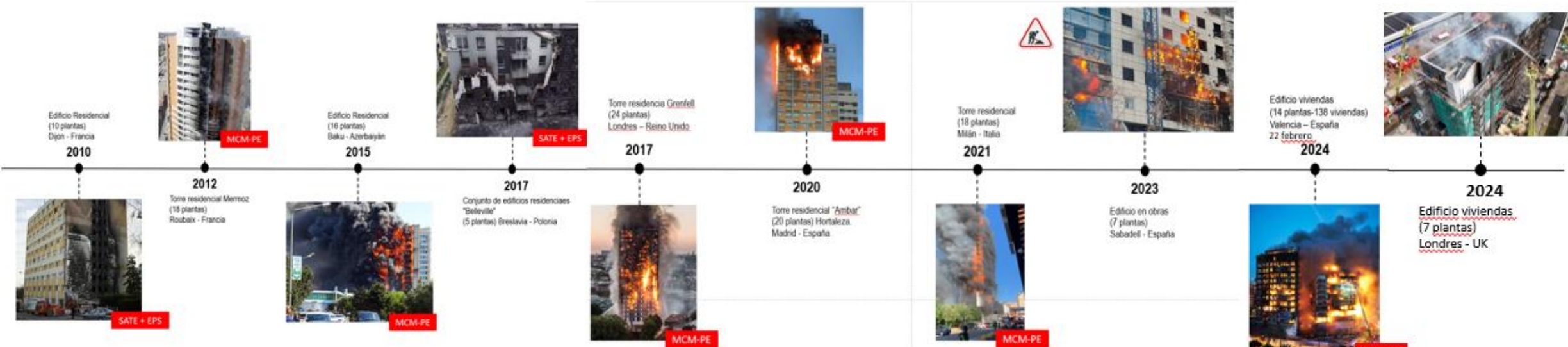
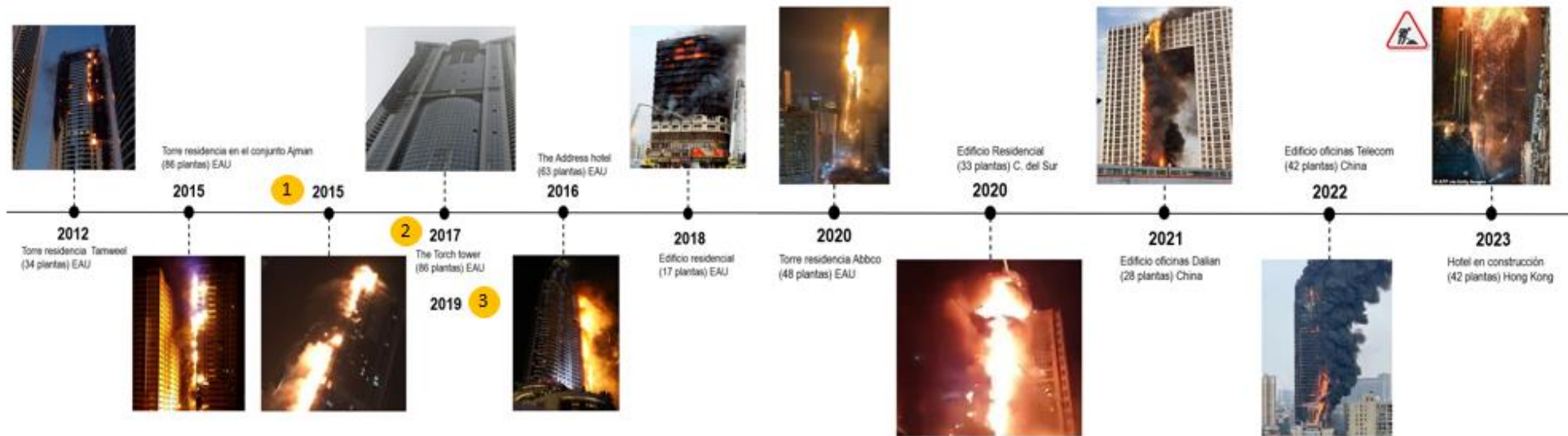
De hecho, los botes estaban pensados para el transporte de suministros y asistencia.

20 embarcaciones con capacidad para 1.178 personas

2.225 Pasajeros **1.500 Muertos**



Aunque con el naufragio del Titanic se demostró la insuficiencia de los botes salvavidas a bordo del buque, **el Titanic cumplía con la normativa de seguridad marítima de la época.**





| ¿Estamos ante una nueva realidad?

| Algunas dudas / reflexiones / inquietudes

- **No** existe el **riesgo cero**... pero nadie nos impide minimizarlo
- ¿Cumplir con la **reglamentación** es **suficiente y seguro**?
- ¿Los incendios son “**accidentes**” o la consecuencia esperable de una serie de “**decisiones equivocadas**”?
- ¿Cómo podemos protegernos del fuego, **sin hacer nada**, antes de la llegada de los bomberos?
- ¿**Quién** vela por nuestra seguridad durante un incendio?
- Me han dicho que es un espacio seguro, pero... no veo nada. O sólo veo extintores... ¿**es suficiente**?
- ¿Cómo se diseñan las edificaciones para que sean seguras en caso de producirse un incendio?
- **Resistencia al fuego vs Reacción al fuego**





Por qué nos preocupa tanto la fachada

- **Verticalidad de la propagación** → ¿Dónde ha quedado el paradigma de que el incendio tiende a subir?
- ¿Sólo la “piel” del edificio? → Balcones “almacén”
- Factores externos críticos: viento, humedad ambiental, convección...
- Exigencias distintas (o inexistentes) a los distintos componentes
- “Fácil conexión” entre interior y exterior de viviendas
- Normalmente, sin obstáculos físicos que dificulten la transmisión
- “Libertad creativa” del usuario en función de sus necesidades
- Fuente de oxígeno infinita

DESCONEXIONES

Edificios más eficientes en energía

- Nuevos materiales
- Intensificar uso de tecnologías ya conocidas
- Aparición de nuevas tecnologías
- Concepto multivariable y en orden ¿aleatorio?
- Aceleración “política” → “Green Deal”

Pero... ¿se reglamenta adecuadamente el impacto en la seguridad contraincendios en edificios?



¿La reglamentación/normativa, dónde nos sitúa?

- Lentitud de adaptación o ¿Resistencia al cambio?
- Intereses Comerciales vs Intereses Sociales
- “Voluntades” volátiles

La seguridad contra incendios en edificios se está omitiendo en el camino hacia un futuro más sostenible. Es esencial considerarla, así como su resiliencia al fuego, y así aumentar su sostenibilidad.

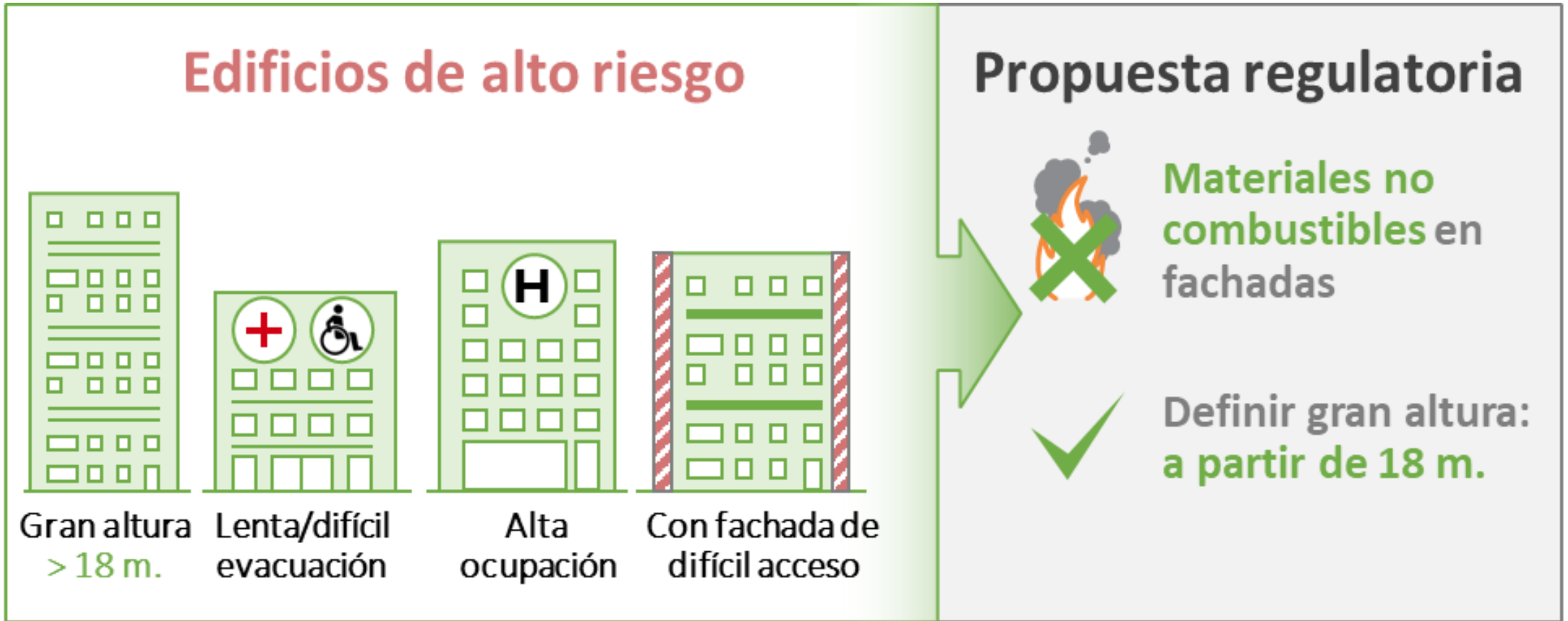
Necesitamos un cambio, pero ¿cuál?

- Tratar los riesgos tomando como **variables de análisis**:
 - **Altura** del edificio
 - **Uso** del edificio.
 - **Evacuación de personas** (Fácil vs difícil)
 - **Ocupación** (Alta vs baja)
 - **Accesibilidad** de los servicios de extinción
- En España **la rehabilitación de edificios** tiene cada vez una mayor presencia → Nuevas EPBD y EED
- **Principio de no empeoramiento** muy *"sui generis"* en España.
- La **rehabilitación** se hará generalmente manteniendo en **uso "habitual"** del edificio → **Riesgo con el ocupante en el interior**
- Las mejoras de la envolvente en eficiencia energética se harán **mayoritariamente por el exterior** → **Reducir y controlar la propagación** del incendio en fachada



Definir con la mayor claridad posible los diferentes escenarios y sus exigencias, y tener una ambición -al menos- similar a la europea

Nuestra propuesta... (desde 2018)



Protección activa frente al humo en escaleras



Aunque aparentemente el fuego es el elemento de mayor peligro, lo realmente mortal en un incendio es el humo.

Con los sistemas de protección frente al humo mediante ventilación natural recogidos en la reglamentación el humo entra en la escalera.

Además, pueden verse comprometidos en edificios de gran altura.

Los sistemas de sobrepresión se diseñan para evitar la entrada del humo en la escalera, para permitir la evacuación de los ocupantes y facilitar el acceso de los servicios de extinción.

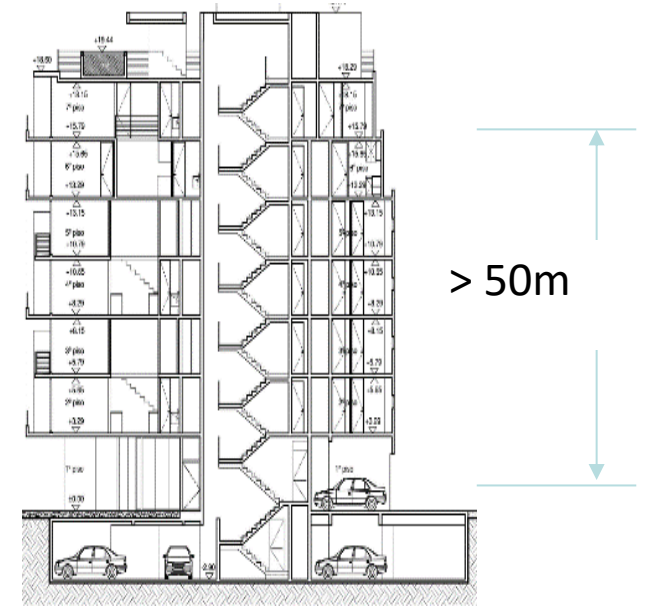
- ¿ Nos protegen suficientemente todos los sistemas en todos los casos?
- ¿ Debemos revisar las alturas para la exigencia de escaleras protegidas y especialmente protegidas?
- ¿ Debemos diferenciar más los requisitos entre las escaleras protegidas y especialmente protegidas?



Instalaciones de protección y alarma

Uso de vivienda

- **Garantizar la evacuación** en caso de incendio de todos los ocupantes de cualquier edificio → **Confluyen todo tipo de personas:** niños, personas de movilidad reducida o con discapacidad.
- Actualmente el CTE DB-SI → **Sólo en edificios con una altura de evacuación mayor a 50 m.**



TECNIFUEGO entiende necesaria que se establezcan **nuevas exigencias reglamentarias que mejoren la seguridad y evacuación** de las personas en edificios de viviendas

- Requerir a toda nueva edificación de vivienda con alturas de más de 18 m, 22 m o 28 m (según se determine reglamentariamente **la consideración de gran altura**), la instalación de un **sistema de detección y alarma en todos los espacios comunes** y en la misma línea, regularse **la instalación de estos sistemas también en el interior de viviendas** → **¿Qué pasa con los edificios existentes?**
- Disponer adicionalmente de un **sistema de control y gestión de evacuación para bomberos** como ya es requerido en **otros países como UK** a raíz del siniestro del edificio de viviendas en Grenfell.
- La **conexión de todos estos sistemas a un centro receptor de alarma de incendios** para asegurar una inmediata transmisión de las alarmas y con ello mejorar la intervención de los servicios de emergencia

Patrocinan

