



## Webinar: “Seguridad contra incendios en fachadas”

**18 de Noviembre de 2020**

# Índice

Presentación de ANDIMAT

¿Por qué esta guía?

¿Qué nos dicen las estadísticas de incendios?

Propagación de incendios por fachada y su relación con las viviendas

Comportamiento al fuego – Aislamientos.

Ensayos a gran escala para fachadas.

Casos de éxito en la reducción de víctimas.

Conclusiones

¿Dónde se puede descargar la guía?

# 1. Presentación de ANDIMAT

**ANDIMAT:** Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes

- **Fabricantes de aislamientos térmicos y acústicos para la construcción y la industria**
- **Referente ante la Administración (neutralidad y rigor técnico)**

***“AISLAR MÁS, MEJOR Y... LO ANTES POSIBLE”***

## 2. ¿Por qué esta guía?

En el pasado, incendios donde se han visto involucrados los productos aislantes

Se han atribuido a los aislantes una responsabilidad que no les corresponde

ANDIMAT quiere informar sobre el comportamiento al fuego de los aislantes

Mostrar aspectos claves de la seguridad contra incendios.

# 3. ¿Qué nos dicen las estadísticas de incendio?

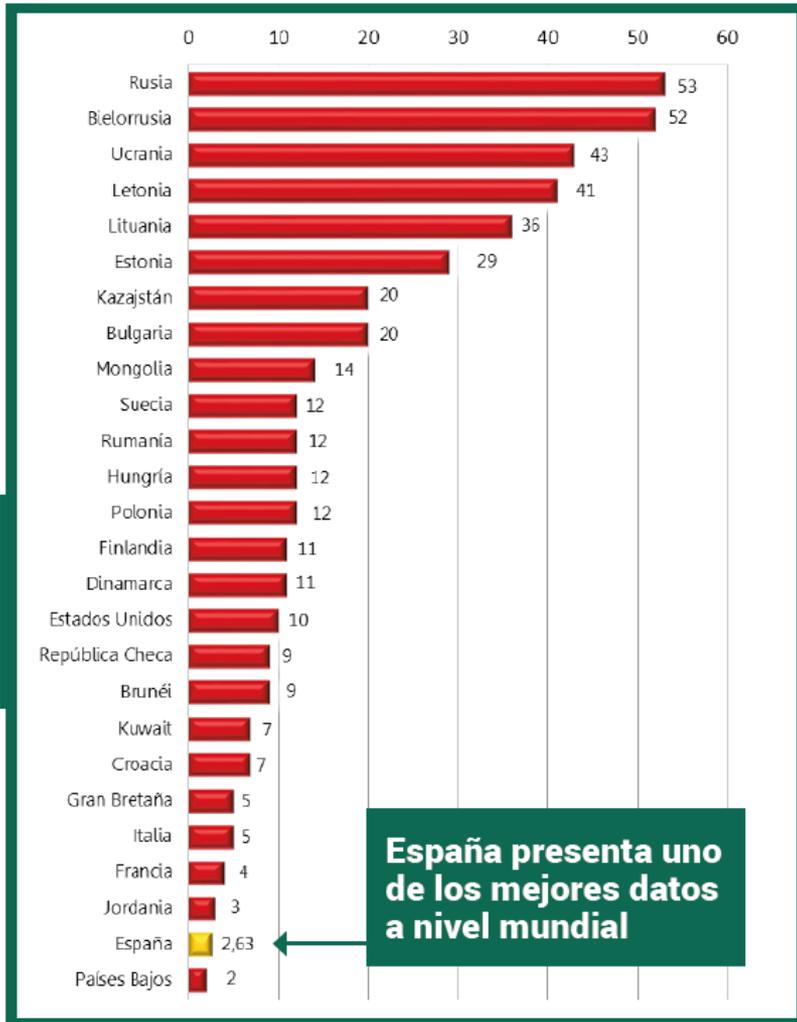


Figura 1. Evolución número de víctimas mortales en incendios o explosiones. Fuente: Estudio víctimas de incendios en España 2018. APTB y Fundación Mapfre.



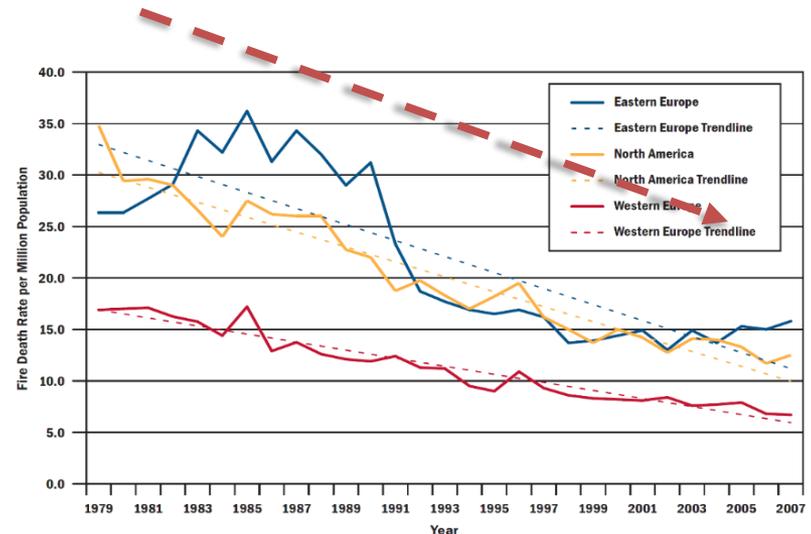
Figura 2. Evolución del índice de víctimas mortales en incendio o explosión por millón de habitantes. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos contenidos en Estudio víctimas de incendios en España 2018. APTB y Fundación Mapfre.

# 3. ¿Qué nos dicen las estadísticas de incendio?



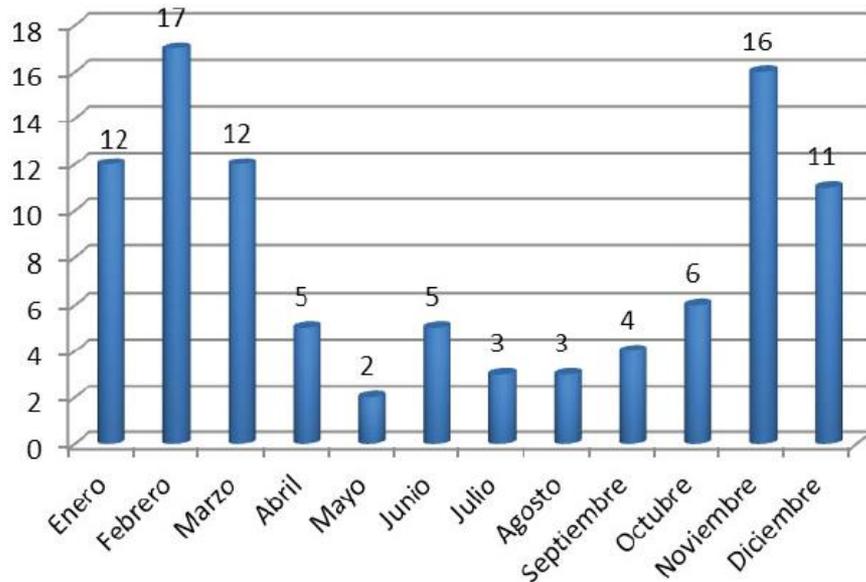
**España presenta uno de los mejores datos a nivel mundial** en cuanto a índice de víctimas mortales por millón de habitantes

Clara tendencia en la reducción de las víctimas desde 1979

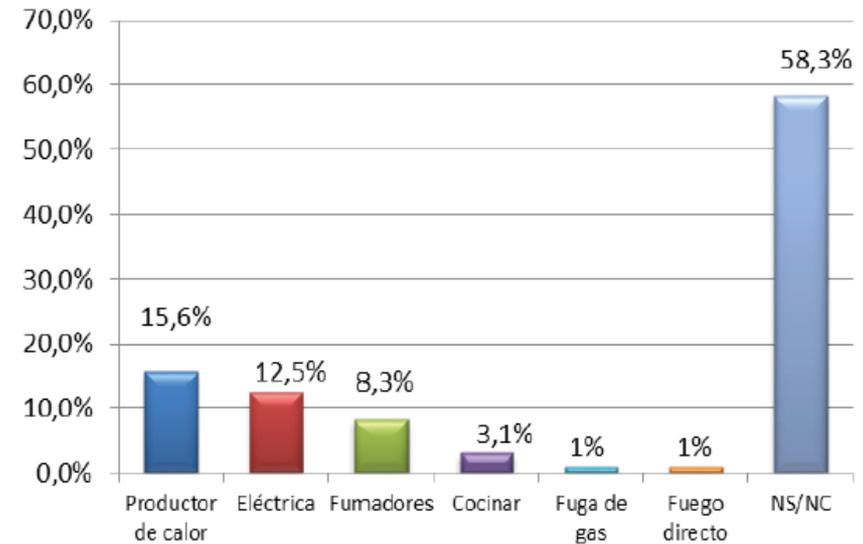


# 3. ¿Qué nos dicen las estadísticas de incendio?

La necesidad de generar calor en invierno, causa de más incendios y víctimas



Causas probables de los incendios con víctimas en viviendas: los productores de calor y las causas eléctricas



**Aislar de manera eficaz nuestras viviendas, aumentando la eficiencia energética y disminuyendo su demanda supone una menor dependencia de equipos de calefacción**

## 4. Propagación de incendio por fachadas y su relación con las viviendas.

Fenómenos muy complejos – Intervienen un gran número de factores.

Los productos de aislamiento no serán nunca la causa de un incendio.

La legislación exige un comportamiento de fuego mínimo a estos productos, no como productos desnudos, sino en aplicación final de uso.

La instalación se debe realizar de acuerdo a la aplicación final de uso proporcionada por el fabricante

## 4. Propagación de incendios por fachada y su relación con las viviendas.

*“Un incendio en una vivienda estará condicionado por la carga de fuego del contenido”.*

*“Los productos aislantes térmicos nunca están expuestos ya que normalmente están situados detrás de paramentos incombustibles o con poca aportación en caso de incendio, como por ejemplo una placa de yeso laminado”.*

*“Por ello no debe atribuirse o comparar diferentes productos de aislamiento como determinantes en la propagación del incendio y causantes de las víctimas”.*

# 5. Comportamiento al fuego – Aislamientos.

| Ejemplos de PRODUCTOS AISLANTES   | EUROCLASES |          |         |         |         |   |   |
|---|------------|----------|---------|---------|---------|---|---|
|   | A1         | A2       | B       | C       | D       | E | F |
| Arcilla expandida   | A1         |          |         |         |         |   |   |
| Lana mineral (MW) sin revestimientos  | A1         | A2-s1,d0 |         |         |         |   |   |
| Lana mineral (MW) con revestimientos  | A1         | A2-s1,d0 | B-s1,d0 |         |         | E | F |
| Panel sándwich metálico de lana mineral   |            | A2-s1,d0 |         |         |         |   |   |
| Poliestireno extruido (XPS) sin revestimiento   |            |          |         |         |         | E | F |
| Poliestireno extruido (XPS) con enfoscado   |            |          | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Poliestireno extruido (XPS) con placa de yeso laminado                                  |            |          | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Poliestireno expandido (EPS) sin revestimientos   |            |          |         |         |         | E | F |
| Poliestireno expandido (EPS) con placa de yeso laminado                                 |            |          | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Poliestireno expandido (EPS) con enfoscado  |            |          | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Poliuretano proyectado (PUR) sin revestimientos   |            |          |         | C-s3,d0 | D-s3,d0 | E |   |
| Poliuretano proyectado (PUR) con enfoscado, enlucido de yeso, placa de yeso laminado    |            |          | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Poliuretano proyectado (PUR) con cubierta de fibrocemento ondulada, con panel de madera |            |          | B-s2,d0 |         |         |   |   |

| Ejemplos de PRODUCTOS AISLANTES                                | EUROCLASES |    |         |         |         |   |   |
|--|------------|----|---------|---------|---------|---|---|
|  | A1         | A2 | B       | C       | D       | E | F |
| Plancha de poliuretano conformado (PUR/PIR) con revestimientos |            |    | B-s1,d0 | C-s2,d0 | D-s2,d0 | E | F |
|  |            |    | B-s2,d0 | C-s3,d0 | D-s3,d0 |   |   |
| Panel sándwich metálico de poliisocianurato (PIR)              |            |    | B-s1,d0 |         |         |   |   |
|  |            |    | B-s2,d0 |         |         |   |   |
| Panel sándwich metálico de poliuretano (PUR)                   |            |    | B-s2,d0 | C-s3,d0 |         |   |   |
|  |            |    | B-s3,d0 |         |         |   |   |
| Plancha de espuma elastomérica (FEF) sin revestimientos        |            |    | B-s1,d0 | C-s3,d0 | D-s3,d0 | E |   |
|  |            |    | B-s3,d0 |         |         |   |   |
| Plancha de fibra de madera (WF)                                |            |    | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Plancha de espuma fenólica (PF) con revestimiento de aluminio  |            |    | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Plancha de espuma fenólica (PF) con enfoscado                  |            |    | B-s1,d0 |         |         |   |   |
| Plancha de espuma fenólica (PF) con placa de yeso laminado     |            |    | B-s1,d0 |         |         |   |   |

## 6. Ensayos a gran escala

### Beneficios de la gran escala

- Evaluación sistema completo
- Mayor grado de conocimiento

### BS 8414

- Ensayo más exigente.
- Ampliamente reconocido.

### Futuro

- Ensayo europeo a gran escala para fachadas
- Disponibilidad en 10 – 15 años.

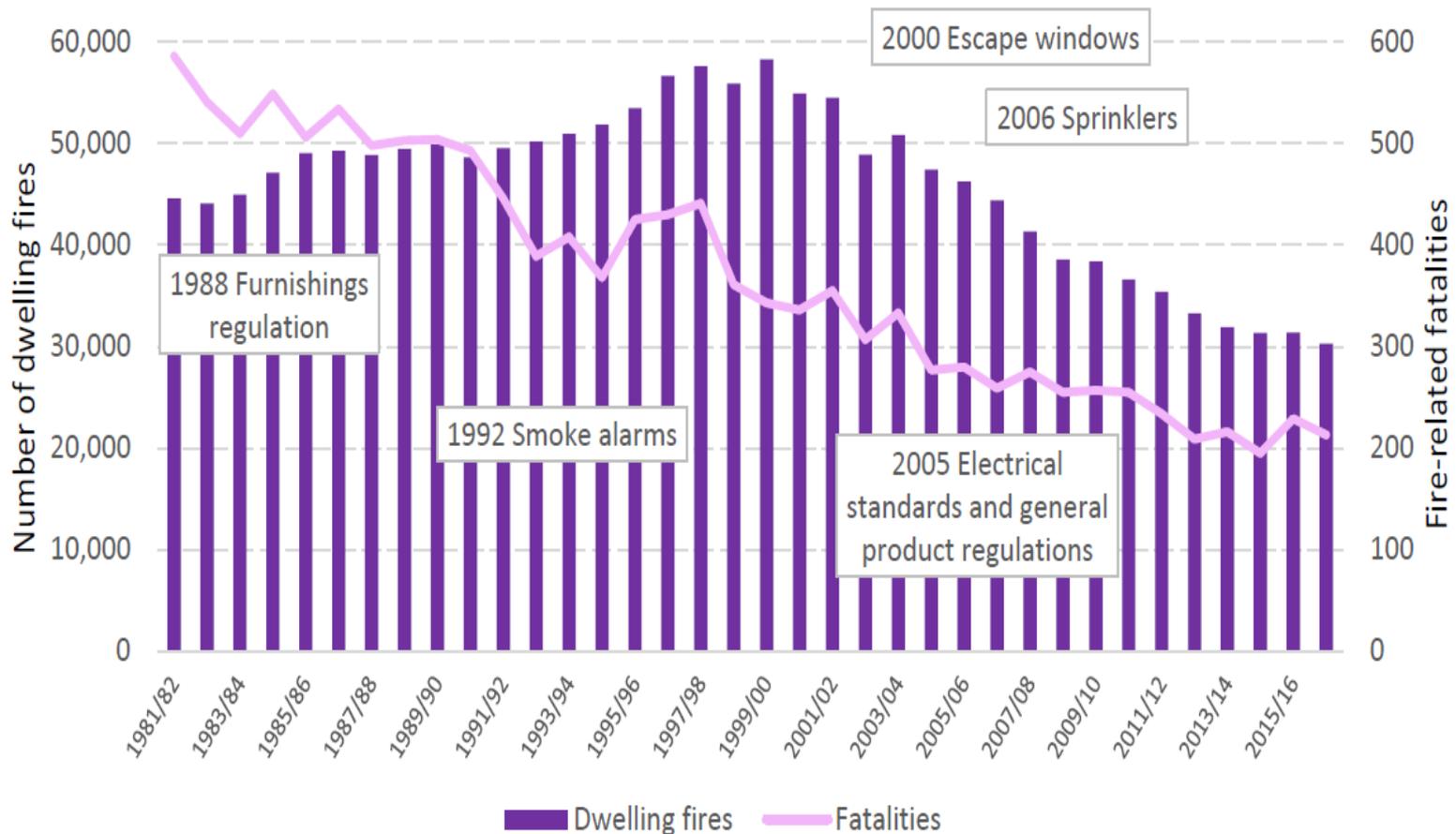
# 7. Reducción de víctimas – Casos de éxito

Medidas enfocadas a evitar incendios en viviendas y que no afecten a la fachada.

Los casos de éxito se basan en:

- Detectores de humos
- Rociadores
- Mobiliario

# 7. Reducción de víctimas – Casos de éxito



Evolución del número de víctimas tomando como referencias las medidas implementadas. Fuente: Focus on trends in fires and fire-related fatalities.

# 7. Reducción de víctimas – Casos de éxito

**Detectores de humo:** , las viviendas con detectores de humo tienen una tasa de víctimas y heridos de menos del 50 % que las viviendas que no disponen de este tipo de equipos. Por ejemplo, en Estados Unidos, el 95 % de las casas disponen de un detector. El otro 5% restante es el responsable del 39% de los incendios y de la mitad de las víctimas.

Cada € invertido en detectores, produce 69 € ahorrados en costes relacionados con un incendio. - → ¡Aseguradoras → Bonificación en la prima!

En UK en 30 años, se ha pasado de 831 muertes en 1987 a 258 (reducción del 70%)

En Francia, la instalación obligatoria de detectores desde 2015 salvó 277 vidas en el año 2016 y 255 más en el año 2017.

**Rociadores:** no sólo reducen el riesgo de muertes por incendios en las viviendas, también reducen los daños causados. En Estados Unidos, el índice de víctimas por cada 1000 incendios en viviendas fue un 81% más bajo en viviendas con sistemas de extinción automática que en viviendas sin este tipo de sistemas

**Mobiliario.** el Reino Unido e Irlanda han impuesto requisitos respecto a su comportamiento de reacción al fuego.

# 8. Conclusiones

Destacamos las siguientes conclusiones:

- El uso de los productos de aislamiento térmico no supone ningún riesgo añadido siempre y cuando se instalen según los ensayos realizados por los fabricantes en su aplicación final de uso y cumpliendo con las exigencias reflejadas en la legislación vigente.
- Los incendios en las fachadas involucran todo tipo de productos, incluyendo aquellos con euroclases más altas. Por eso, es importante conocer en detalle las vías de propagación para diseñar estrategias de ingeniería de seguridad contra incendios encaminadas a limitar la propagación externa.

## 8. Conclusiones

- Los ensayos a gran escala confirman que los productos de aislamiento térmico pueden formar parte de manera satisfactoria de un sistema de fachada en términos de seguridad contra incendios.
- Para seguir reduciendo las víctimas de incendio, es recomendable la implantación de medidas activas como detectores y rociadores cuya efectividad ya ha sido demostrada con éxito en otros países.

# 9. ¿Dónde se puede descargar la guía?

## EL BLOG DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

POR ANDIMAT

INICIO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS ▾ ENSAYOS ▾ EDIFICACIÓN ▾ NORMATIVA ▾ EVALUACIÓN DE RIESGOS  
ESTADÍSTICAS DE INCENDIOS SERIES TEMÁTICAS ▾ ENGLISH CORNER ¿QUÉ ES ANDIMAT? PUBLICACIONES Y ARTÍCULOS



### NUEVA GUÍA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN FACHADAS

29 abril 2020 Andimat 0

El propósito primero y fundamental de los productos aislantes es su capacidad de aislamiento térmico. Sin embargo, los productos aislantes que se incorporan a los [...]

¿QUIERES SABER EL EL PAPEL QUE JUEGAN LAS FACHADAS EN LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN EDIFICACIÓN?

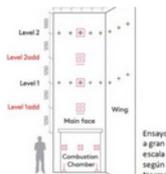


Conceptos básicos sobre la modificación del Código DB-SI Seguridad en caso de S12 Propagación exterior

### Nuevas exigencias de seguridad contra incendios en fachadas de edificios

22 junio 2020 Andimat 0

En materia de seguridad contra incendios, los edificios en España están sujetos al Código Técnico de la Edificación (CTE DB SI) que aplica a los [...]



### Ensayos de reacción al fuego actuales y ensayos a gran escala

19 mayo 2020 Andimat 0

"Cada ensayo de reacción al fuego representa un escenario de referencia y no hay que mezclarlos". Los ensayos de reacción al fuego contemplados en la [...]



### Seguridad de las personas en los edificios

17 abril 2020 Andimat 0

"La seguridad de las personas no depende de las prestaciones de reacción al fuego de los productos aislantes". En caso de incendio en un edificio [...]

Descárgate gratis esta guía "SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN FACHADAS" Suscríbete para conseguirla

Al suscribirte aceptas la política de cookies, la política de privacidad y las condiciones de uso de este sitio web.

Nombre y Apellidos \*

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico \*

<https://elblogdelaseguridadcontraincendios.es/nueva-guia-de-seguridad-contra-incendios-en-fachadas/>

# Muchas gracias por vuestra atención

**ANDIMAT:** Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes

*“AISLAR MÁS, MEJOR Y... LO ANTES POSIBLE”*