



NORMATIVA ESPAÑOLA DE LAS FACHADAS VENTILADAS

En España, para conocer la regulación de la prevención de la propagación del fuego en edificios y sistemas de fachadas, en especial y con posterioridad en las **fachadas ventiladas**, debemos empezar por las clases de RF (resistencia al fuego) de los materiales que se deberían poner en toda la construcción, incluidas fachadas. El **R.D. 2177/1996, de 4 de octubre por el que se aprueba la norma básica de la edificación “NBE-CPI/96: Condiciones de protección contra incendios de los edificios”**, publicado en el BOE 261/1996 de 29 de octubre, es el que se refiere a ello, la inclusión de las **fachadas ventiladas**, está principalmente establecida en el **Código Técnico de la Edificación (CTE)**, específicamente en el **Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio (DB-SI)**. El CTE, que se publicó en el año **2006** (R.D. 314/2006, de 17 de marzo, publicado en el BOE 28 de marzo), que ha sufrido diversas modificaciones, tales como el R.D. 1371/2007 de 19 de octubre en el BOE 23 de octubre, con corrección de errores y erratas del 314/2006 de 17 de marzo, publicado en el BOE 25 de enero 2008; la Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, publicada en el BOE 23 de abril; el R.D.173/2010 de 19 de febrero, publicado en el BOE 11 de marzo, la Sentencia del TS de 4/5/2010 (BOE 30 de julio) y el R.D. 732/2019 de 20 de diciembre, publicado en el BOE 27 de diciembre, todos éstos establecen los requisitos básicos de seguridad que deben cumplir los edificios para proteger a los ocupantes y prevenir la propagación del fuego y su correcta evacuación.



- Hay una Nota informativa de la entrada en vigor y aplicación del Código Técnico de la Edificación, editada por el Ministerio de la Vivienda que en resumen dice:
 - La NBE-CPI/96, aprobada mediante **Real Decreto 2177/1996**, de fecha 4 de octubre, referente a las “Condiciones de protección contra incendios de los edificios” entrando en vigor al día siguiente de su publicación en el BOE el 29 de octubre de 1996, derogando la anterior “NBE-CPI/91 que se refería también a las condiciones de protección contra incendios en los edificios”.

- Con el **Código Técnico de la Edificación (CTE)**, aprobado mediante el **Real Decreto 314/2006**, entró en vigor el **29 de marzo de 2006**. Se establecieron dos períodos transitorios de 6 meses para la aplicación de la normativa SI (*Seguridad de incendios*), permitiendo en ciertos casos seguir utilizando la normativa previa. La tramitación de licencias de obras se divide en dos fases: el **proyecto básico**, para obtener la licencia de edificación, y el **proyecto de ejecución** para iniciar las obras.
- En cuanto a la aplicación del CTE, los proyectos con licencia solicitada antes del **29 de marzo de 2006** no están sujetos a la nueva normativa.
- Entre el **29 de marzo y el 29 de septiembre de 2006**, la aplicación del CTE era opcional, mientras que desde el **30 de septiembre de 2006 hasta el 29 de marzo de 2007** algunas exigencias del CTE (*como la seguridad contra incendios y el ahorro de energía*) eran obligatorias. A partir del **30 de marzo de 2007**, el cumplimiento total del CTE es obligatorio para todos los proyectos.



Revestimiento de fachada

► Regulación de las condiciones de protección contra incendios de edificios

1. NBE.CPI/96:

- ✓ Establece que los materiales utilizados en las fachadas, entre otros lugares concretos de la edificación, deben de cumplir con ciertos requisitos de combustibilidad para garantizar la seguridad contra incendios. En general, se busca a través de dicha normativa, limitar el uso de materiales altamente combustibles en dichos lugares para prevenir la propagación del incendio, clasificando los mismos "M0, M1, M2, M3, M4", donde la clase "M0" sería una clasificación para materiales no combustibles, y "M4" para materiales altamente combustibles.
Permitía el uso de materiales clasificados como "M0" (*No combustible*) y "M1" (*Combustibles muy limitados*) en fachadas.
- ✓ La normativa europea de clasificación de reacción al fuego de los materiales, conocida como Euroclases, también se aplica y clasifica como "A1, A2, B, C, D, E y F", donde "A1 y A2" son los menos combustibles.

► Regulaciones claves para las fachadas ventiladas

2. DB-SI 2: Propagación Exterior (Página 29 a la 33)

- ✓ El **DB-SI 2** del **Código Técnico de la Edificación (CTE)** trata específicamente sobre la **propagación exterior del fuego**. Para fachadas ventiladas, el documento detalla que la construcción de la fachada debe evitar la propagación del incendio a otras partes del edificio o edificios adyacentes.
- ✓ Las fachadas que contengan materiales combustibles deben diseñarse de manera que no exista continuidad que permita la propagación del fuego. En este sentido, se establecen **criterios de sectorización y barreras cortafuegos** para evitar que el fuego se propague verticalmente a lo largo de la fachada.

3. Materiales de Revestimiento y Clasificación de Reacción al Fuego

- ✓ El CTE también establece requisitos sobre la **clasificación de reacción al fuego** de los materiales usados en el revestimiento de fachadas. Estos materiales se clasifican bajo normas europeas, con el objetivo de minimizar el riesgo de ignición y propagación del fuego.
- ✓ Los materiales deben cumplir con la **Euroclase A1 o A2**, correspondientes a materiales no combustibles o de baja combustibilidad, cuando la fachada se encuentra en una **vía de escape** o supera ciertos límites de altura (*generalmente a partir de 18 metros de altura*).

4. Reformas en el DB-SI tras Incendios Internacionales

- ✓ Los **incendios de gran magnitud** ocurridos en el ámbito internacional, como el incendio de la Torre Grenfell en Londres en **2017**, han impulsado reformas y revisiones en las normativas relacionadas con la seguridad en fachadas. En respuesta, el **CTE DB-SI** en España ha reforzado los requisitos para los sistemas de fachadas ventiladas, subrayando la necesidad de utilizar **materiales de mejor comportamiento frente al fuego** y asegurar una instalación que evite la creación de **efectos chimenea** en las cámaras de ventilación de estas fachadas.

5. Revisión de 2019

- ✓ En la última **revisión del CTE en diciembre de 2019**, se añadieron nuevas exigencias para mejorar la seguridad de las fachadas ventiladas. Se introdujeron requisitos más estrictos en cuanto a la instalación de **barreras de compartimentación** en los espacios de aire entre el revestimiento exterior y la pared del edificio, conocidas como **barreras cortafuegos**, que deben instalarse horizontal y verticalmente para evitar la propagación rápida del fuego a través de la fachada.

► Medidas recomendadas

- ✓ **Barreras cortafuegos:** Las barreras, tanto horizontales como verticales, son obligatorias para evitar el efecto chimenea en la cavidad ventilada, donde el aire caliente y las llamas podrían propagarse rápidamente hacia arriba.

SYNTHĒSIS INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS SL

- ✓ **Materiales no combustibles:** Es obligatorio que el revestimiento y los materiales de aislamiento térmico usados en edificios de altura tengan clasificación de no combustibilidad (A1 o A2), especialmente en edificios residenciales de gran altura.
- ✓ **Ensayos de Seguridad:** El CTE exige la realización de **ensayos de fuego a gran escala**, como el **BS 8414** o el equivalente en normativa europea, para demostrar la capacidad de resistencia de las fachadas ventiladas frente a un incendio.



Fachadas delanteras de los dos inmuebles conectados con posterioridad al incendio

► Resumen

- Ya en la anterior normativa española **NBE-CPI/96** se especificaba que, en la construcción, como en las fachadas, no se pusieran materiales combustibles.
- En la normativa española en concreto para **fachadas ventiladas** está principalmente regulada por el **CTE DB-SI**, para que desde el **2006** introdujo y actualizó medidas para prevenir la propagación del fuego en sistemas de **fachadas**. Las **modificaciones de 2019** han puesto mayor énfasis en la compartimentación de las cavidades ventiladas y en el uso de materiales con alta resistencia al fuego, con el objetivo de prevenir desastres como los observados en otros países, y muy especialmente el del complejo residencial del **Barrio de Campanar**, de la ciudad española de **Valencia**, ocurrido el **22 de febrero de 2024** entre otros muchos.

En Logroño a 1 de octubre de 2024