

04.01 . CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO (DB SI)

CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BÁSICO SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

INTRODUCCIÓN:

- I Objeto
- II Ámbito de aplicación
- III Criterios generales de aplicación
- IV Condiciones particulares para el cumplimiento del DB-SI
- V Condiciones de comportamiento ante el fuego de los productos de construcción y de los elementos constructivos
- VI Laboratorios de ensayo
- VII Terminología

SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR:

- 1. Compartimentación en sectores de incendios
- 2. Locales y zonas de riesgo especial
- 3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios
- 4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

SI 2. PROPAGACIÓN EXTERIOR

- 1. Medianías y fachadas
- 2. Cubiertas

SI 3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

- 1. Compatibilidad de los elementos de evacuación
- 2. Cálculo de la ocupación
- 3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación
- 4. Dimensionado de los medios de evacuación
 - 4.1. Criterios para la asignación de los ocupantes
 - 4.2. Cálculo
- 5. Protección de las escaleras
- 6. Puertas situadas en recorridos de evacuación
- 7. Señalización de los medios de evacuación
- 8. Control del humo de incendio

SI 4. DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO

- 1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios
- 2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

- 1. Condiciones de aproximación y entorno
 - 1.1. Aproximación a los edificios
 - 1.2. Entorno de los edificios
- 2. Accesibilidad por fachada

SI 6. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

- 1. Generalidades
- 2. Resistencia al fuego de la estructura
- 3. Elementos estructurales principales
- 4. Elementos estructurales secundarios
- 5. Determinación de los efectos de las acciones durante el incendio
- 6. Determinación de la resistencia al fuego

ANEJOS

- Anejo SI B. Tiempo equivalente de exposición al fuego
- Anejo SI C. Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado
- Anejo SI D: Resistencia al fuego de las estructuras de acero
- Anejo SI E. Resistencia al fuego de las estructuras de madera
- Anejo SI F. Resistencia al fuego de los elementos de fábrica
- Anejo SI G. Normas relacionadas con la aplicación del DB-SI

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios* de un *edificio* sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, *establecimientos* y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el *riesgo* de propagación del incendio por el interior del *edificio*.

11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el *riesgo* de propagación del incendio por el exterior, tanto en el *edificio* considerado como a otros *edificios*.

11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: el *edificio* dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: el *edificio* dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su *resistencia al fuego* durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas

Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto del que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto (1)	Tipo de obras previstas (2)	Alcance de las obras (3)	Cambio de uso (4)
PROYECTO DE OBRA	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA	-	NO, USO DOCENTE EXISTENTE
(1)	Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...		
(2)	Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...		
(3)	Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...		
(4)	Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.		
Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.			
Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso			

El presente proyecto recoge las actuaciones dirigidas a la mejora de la eficiencia energética del edificio, tales como incorporación de aislamiento en las cámaras de aire del cerramiento de fachada y la sustitución de las carpinterías existentes (incluido caja de persianas).

Se realiza la reforma de los baños del aula de planta baja y alta, y los de la planta alta del edificio principal, destinados a chicos, de forma que no se altera ninguna estancia. Tampoco se producirá un cambio de uso en el centro escolar, ni se altera el número de ocupantes.

Según el apartado III. Criterios generales de aplicación de CTE-SI, en sus puntos 6, 7 y 8:

6. Este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma (cerramientos, falsos techos, carpintería exterior e instalación eléctrica), siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB.

7. La reforma no altera la ocupación ni la distribución con respecto a los elementos de evacuación, por lo que la aplicación de este DB no debe afectar a estos.

8. En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

La actuación prevista en este proyecto es una rehabilitación energética y funcional de la edificación, afectando a la envolvente térmica (fachada). El presente proyecto mantiene el uso sin alteración de la ocupación o distribución, por tanto, **NO RESULTA DE APLICACIÓN** el presente documento básico.

El sistema SATE colocado en la fachada tiene una reacción al fuego B-s1,d0, superior a la exigida en la sección SI 2 (B-s3,d2).