

■ CAPÍTULO 2. COMPARTIMENTACIÓN, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

El contenido de este capítulo establece las condiciones que debe satisfacer el diseño general de los edificios para garantizar el confinamiento y control de un incendio y facilitar la evacuación de los ocupantes. Sus prescripciones se complementan con las del capítulo siguiente, que establece los requisitos de comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos.

ART. 4 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

4.1

Los edificios y los establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios mediante elementos cuya resistencia al fuego sea la que se establece en el artículo 15, de forma tal que cada uno de dichos sectores tenga una superficie construida menor que 2.500 m².

Las limitaciones al tamaño de los sectores de incendio establecidas en esta norma básica podrán duplicarse cuando todo el sector esté protegido con una instalación de rociadores automáticos de agua que no sea exigible conforme a esta norma básica y cuyas características sean las exigidas a dicha instalación en su reglamentación específica.

La superficie construida que puede llegar a tener un sector, abarcando uno o varios niveles o plantas, determina la máxima dimensión y severidad que puede alcanzar un incendio plenamente desarrollado, sin que se propague a otros sectores y sin que provoque el colapso estructural del edificio. Por ello, dicha superficie guarda relación con la resistencia al fuego que deben tener los elementos constructivos que delimitan el sector y con la estabilidad ante el fuego que debe garantizar la estructura portante que, por estar contenida en él, pueda verse afectada por el incendio.

Esta norma básica establece la superficie máxima para un sector en coherencia con los valores de resistencia y de estabilidad ante el fuego requeridos en el capítulo 3, y en función de las características habituales de carga de fuego, de disipación y transmisión térmica a través de los elementos delimitadores del sector, así como de la configuración volumétrica del mismo.

En relación con esta última variable, la norma básica contempla como habituales aquellas configuraciones en las que la relación entre la superficie delimitadora del sector (suelos, paredes y techos) y su superficie construida contenida tenga un valor entre 2,5 y 3,0. Para un mismo valor de las demás variables, una configuración más favorable del sector (es decir valores mayores que 3,0) puede permitir que la superficie construida de un sector supere los límites establecidos en el articulado, tras un análisis específico de cada caso particular. Esto también es posible cuando, para una configuración normal, sean las demás variables (carga de fuego, disipación o transmisión térmica) las que presenten valores más favorables que los habituales.

H.4.1 Uso Hospitalario

Además de las condiciones generales, se cumplirán las siguientes:

- a) Las plantas en las que existan zonas de hospitalización o unidades especiales (quirófanos, UVI, etc.) estarán compartimentadas al menos en dos sectores de incendio. Cada sector deberá contar con superficie suficiente para albergar a los ocupantes de otros sectores colindantes cuya evacuación esté prevista hacia el sector considerado, conforme a lo establecido en los artículos H.6 y H.7.1.6.b.
- b) Los sectores que contengan zonas de hospitalización o unidades especiales sólo podrán contener dichos usos y su superficie construida no podrá exceder de 1.000 m².

La movilidad reducida de muchos pacientes impide que, en caso de incendio, puedan utilizar rápidamente las escaleras para abandonar la planta. Por tanto, la prescripción del articulado pretende que en el

mismo nivel exista la posibilidad de pasar a otro sector distinto de aquel en el que se ha producido el incendio, y se pueda proceder a la posterior evacuación ordenada y paulatina, si fuera necesario. Las características de los pacientes internados deben ser evaluadas para fijar los criterios de localización de las salidas.

La planificación y disposición de las salidas deberá realizarse de tal manera que sea posible trasladar un paciente de un área a otra de la misma planta que constituya otro sector de incendio y que los pacientes internados puedan ser trasladados en sus camas.

Cuando el diseño lo permita, el núcleo central de comunicaciones verticales de una planta con dos o más unidades de enfermería deberá constituir un sector de incendio, de tal manera que se establezca una doble barrera y se posibilite la evacuación por dicho núcleo.

- c) Las zonas destinadas a apoyo de diagnóstico y las destinadas a tratamientos que no requieran hospitalización, estarán compartimentadas en sectores de incendio cuya superficie construida, en uno o más niveles, sea menor que 1.500 m².

Aunque la mayoría de los pacientes que ocupan estas zonas son ambulantes, es frecuente que, además, existan pacientes hospitalizados en espera de tratamiento o exploración para su diagnóstico. Por ello, la prescripción del articulado reduce las dimensiones máximas de un sector establecidas en la parte general.

- d) Deberán constituir sector de incendio las zonas del edificio o establecimiento destinadas a viviendas, a residencia cuya ocupación sea mayor que 20 personas, a uso Docente cuya superficie construida sea mayor que 300 m² o a uso Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.000 m².

D.4.1 Uso Docente

Los establecimientos de uso Docente estarán compartimentados de forma tal que los sectores de incendio en que queden divididos tengan una superficie construida menor que 4.000 m². Cuando solamente tengan una planta, pueden no estar compartimentados en sectores de incendio.

Las zonas de un establecimiento docente destinadas a residencia de más de 20 personas deben constituir uno o varios sectores de incendio diferenciados del resto del edificio.

Las características de los edificios docentes, con escasa carga de fuego y funcionamiento sometido a horario, es decir, que puede preverse la presencia habitual de personas en la mayor parte de sus locales, permiten suponer que un incendio no alcanzaría proporciones muy severas. Por tanto, los sectores de incendio pueden ser de mayor superficie que la establecida con carácter general.

Si además el edificio es de planta única, la facilidad en la evacuación disminuye el riesgo hasta hacer innecesaria la compartimentación en sectores.

R.4.1 Uso Residencial

Las zonas destinadas a uso de Pública Concurrencia que sean subsidiarias del Residencial constituirán sector de incendio independiente cuando su ocupación prevista sea mayor que 500 personas.

G.4.1 Uso Garaje o Aparcamiento

Los garajes o aparcamientos para más de 5 vehículos, con independencia de su superficie, constituirán un sector de incendio diferenciado de cualquier otro uso contemplado en esta norma básica. No obstante, cuando el garaje o aparcamiento pertenezca a un edificio o establecimiento de uso Comercial o de Pública Concurrencia deberá estar compartimentado en sectores de incendio cada uno de ellos con una superficie construida que no exceda de 10.000 m², o bien cumplir las condiciones siguientes:

- Tener al menos un recorrido de evacuación que no exceda de 35 m. desde todo origen de evacuación hasta una salida de planta.
- Contar con ventilación natural cuyas aberturas o conductos tengan el doble de sección de la exigida en el artículo G.18.

La comunicación entre aparcamientos y zonas con otros usos de los contemplados en esta norma básica se realizará a través de vestíbulos previos conforme al apartado 10.3.

Aunque los garajes o aparcamientos se regulan por este uso específico y por las condiciones generales que les son de aplicación, cuando estén destinados a albergar 5 vehículos como máximo, se considerarán locales de riesgo bajo conforme al artículo 19.

Conviene tener en cuenta que, conforme al apartado 4.1, el límite de 10.000 m² que se establece para los sectores de incendio, en aparcamientos pertenecientes a edificios o establecimientos de uso Comercial o de Pública Concurrencia, puede ampliarse hasta 20.000 m² cuando el sector de garaje o aparcamiento esté protegido con una instalación de rociadores automáticos de agua.

CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS

C.4.1 Uso Comercial

En los establecimientos y en los centros comerciales que ocupen un edificio en su totalidad, la superficie construida de todo sector de incendio destinado a actividad comercial o a zonas comunes de circulación del público podrá ser de 10.000 m², como máximo, siempre que el conjunto del edificio esté protegido con una instalación de rociadores automáticos de agua y su altura de evacuación no exceda de 10 m.

4.2

Un recinto diáfano puede constituir un único sector, cualquiera que sea su superficie construida, siempre que al menos el 90% de ésta se desarrolle en una planta, que sus salidas comuniquen directamente con el espacio libre exterior, que al menos el 75% de su perímetro sea fachada y que no exista sobre dicho recinto ninguna zona habitable.

Los recintos a los que se refiere el texto articulado tienen habitualmente una configuración que, de acuerdo con los criterios indicados en el comentario 4.1, favorece la disipación térmica. Su carácter diáfano y las demás limitaciones impuestas, así como la dotación de instalaciones de protección contra incendios con que deberán contar, en aplicación de las condiciones particulares para su uso, permiten prever una fácil evacuación y una disminución del riesgo para sus ocupantes que hacen innecesaria su compartimentación en sectores de incendio.

Como ejemplos de recintos a los que se refiere el texto articulado, pueden citarse los polideportivos, hipermercados, pabellones para ferias y exposiciones, iglesias, terminales de transportes, etc.

C.4.2 Uso Comercial

Las zonas de uso Comercial de los establecimientos o de los centros comerciales podrán constituir un único sector de incendios cuando dicho establecimiento o centro comercial ocupe totalmente un edificio exento, cada planta disponga de salidas de edificio aptas para toda la ocupación de la misma, conforme a las condiciones de evacuación que se establecen en esta norma básica, y el edificio esté protegido en su totalidad con una instalación de rociadores automáticos de agua y cuente con sistemas que garanticen un eficaz control de los humos producidos por un incendio. La adecuación de dichos sistemas debe justificarse en la documentación a la que se hace referencia en el artículo 3.

En dichos edificios, las zonas de uso industrial a las que se refiere el apartado C.2.1 deben constituir uno o varios sectores de incendio diferenciados de las zonas de uso comercial, en las condiciones que se determinen en la reglamentación específica que les sea de aplicación o, subsidiariamente, en esta norma básica.

Debe tenerse en cuenta que, según se establece en el apartado 7.1.6.c, las salidas de edificio desde cada planta deben comunicar directamente con un espacio exterior seguro que ofrezca capacidad suficiente para contener a los ocupantes, o bien con un recorrido exterior de 45 m de longitud, como máximo, que discurra por espacio exterior seguro, hasta un espacio abierto o vía pública con capacidad suficiente.

En el caso contemplado en este apartado, la longitud máxima de los recorridos de evacuación en cada planta hasta las salidas citadas se amplía hasta 60 m (véase el apartado C.7.2.3.a).

Debe advertirse que, bajo determinadas condiciones (véase el apartado C.7.1.6), las zonas generales de circulación del público de un centro comercial pueden ser consideradas como espacio exterior seguro.

4.3

Todo establecimiento contenido en un edificio constituirá uno o varios sectores de incendio diferenciados del resto del edificio.

La actividad y el régimen de funcionamiento de un establecimiento exigen que se configure como un ámbito de riesgo diferenciado de cualquier otro establecimiento y del resto del edificio, a fin de evitar posibles daños a terceros y de limitar, en lo posible, la incidencia de un incendio sobre zonas contiguas, cuyo nivel de riesgo puede ser sensiblemente inferior al de aquella en la que se declare el posible siniestro.

La prescripción del articulado implica que los elementos estructurales pertenecientes al establecimiento deben cumplir, según el uso a que esté destinado, las exigencias correspondientes de estabilidad ante el fuego (EF) que se establecen en el artículo 14, y los elementos constructivos que lo delimitan, las de resistencia al fuego establecidas en los apartados 15.1, 15.2 y 15.5.

V.4.3 Uso Vivienda

Los establecimientos contenidos en edificios de uso Vivienda y destinados a uso Docente, Administrativo o Residencial, no precisan constituir sector de incendio, cuando su superficie construida no sea mayor que 500 m². No obstante, las paredes que delimitan dichos establecimientos tendrán al menos la misma resistencia al fuego RF-60 exigida a las paredes que delimitan viviendas, según el apartado 15.4.a).

C.4.3 Uso Comercial

Los establecimientos comerciales integrados en centros o en otros establecimientos comerciales no precisan constituir, por sí mismos, sectores de incendio diferenciados.

Los establecimientos destinados a uso de Pública Concurrencia integrados en centros o en establecimientos comerciales no precisan constituir, por sí mismos, sectores de incendio diferenciados cuando su superficie construida sea menor que 500 m², excepto en el caso de cines, teatros, discotecas, salas de baile o establecimientos como restaurantes o cafés en los que se prevea la existencia de espectáculos.

Debe advertirse que, salvo en el caso de edificios que no precisen estar sectorizados ya que cumplen lo establecido en el apartado C.4.2, debe sumarse la superficie de los establecimientos que no constituyan sectores de incendios diferenciados de las zonas comunes del centro, a efectos de aplicación de las superficies máximas establecidas para cada sector de incendios en los apartados 4.1 y C.4.1.

Las zonas y establecimientos comerciales integrados en otro uso y subsidiarios de éste no precisan constituir sector de incendio diferenciado.

Como ejemplos de dichas zonas o establecimientos pueden citarse los comercios existentes en los vestíbulos generales de hoteles, de aeropuertos, de estaciones de ferrocarril, etc.

*desde el exterior.
seguridad de sus
el apartado A.7.2.1.*

*realicen activida-
, etc.*

artículo 5.3.