

4.3.4. INSTALACIÓN DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (DB-SI)

INTRODUCCIÓN

El cumplimiento de la normativa contra incendios reduce a límites aceptables el riesgo de los usuarios de un edificio que sugra daños derivados de un incendio. En al documentación gráfica se hace referencia a las medidas que se deben tener en cuenta aludiendo a sectores de incendio, grado de protección de escaleras, puertas o particiones interiores, longitudes de evacuación y recorridos alternativos, alumbrado de emergencia, sistemas de extinción de fuego y humo, protección de la estructura...

Serán de aplicación las instrucciones y recomendaciones de la siguiente Normativa:

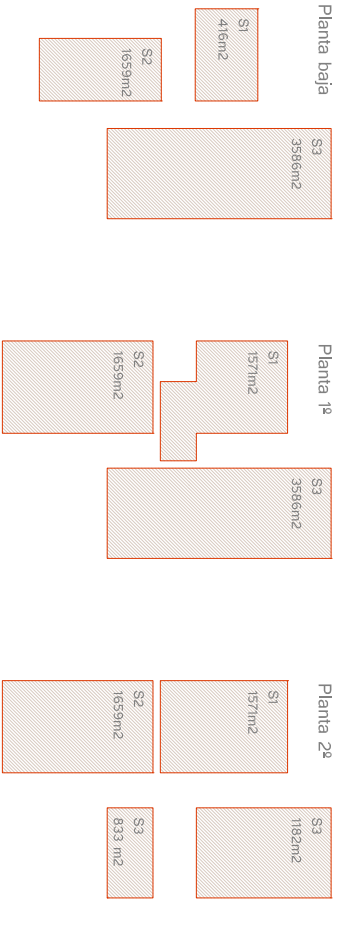
SI 1 - PROPAGACIÓN INTERIOR

- Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones de la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos por una instalación automática de extinción.
- A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

- La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección. Como alternativa, cuando conforme lo establecido en la Sección SI6, se haya adaptado el tiempo equivalente de exposición al fuego para los elementos estructurales, podrá adoptarse ese mismo tiempo para la resistencia al fuego que deben aportar los elementos separadores de los sectores de incendio.

- Las escaleras y ascensores que comuniquen sectores de incendio diferentes o bien zonas de riesgo especial con el resto del edificio estarán compartimentadas conforme lo que establece el punto 3 anterior. Los ascensores dispondrán de puertas E30 o bien de un vestíbulo de independencia con puerta EI 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso aparcamiento, en las que siempre se colocará el vestíbulo.

En los edificios de pública concurrencia no excederán los 2.500 m² de superficie construida. Dicha superficie puede duplicarse cuando esté protegida por una instalación automática de extinción. Las cajas escénicas han de ser consideradas como un sector de incendios diferenciado. El aparcamiento se considerará un sector independiente.



- Sector 1: Hall, tienda y recepción 416 m2 < 5000 m2
- Sector 2: Restaurante, Aulas y estudios grabación 1659 m2 < 5000 m2
- Sector 3: Auditorios, foyer, camerinos, almacenes 3586 m2 < 5000 m2
- Sector 4: Aparcamiento 5233m2 x 3 = 15700m3 < 20000m3
- Sector 5: Almacenes y zona registrable 1407 m2 < 5000 m2

LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

1. Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2
2. Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de lo equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación establecidas en este DB.

A los efectos de este DB se excluyen los equipos situados en las cubiertas de los edificios, aunque estén protegidos mediante elementos de cobertura.

Según la clasificación de la tabla, las zonas de riesgo especial de las oficinas son de riesgo bajo, por no tener excesivas dimensiones o potencia. Por tanto, las condiciones que deberán cumplir son:

- Resistencia al fuego de la estructura portante: R 90
- Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del riesgo del edificio: EI 90
- Vestíbulo de independencia en cada comunicación donde la zona con el resto del edificio. No es preciso
- Puertas de comunicación con el resto del edificio: EI 45 - C5
- Máximo recorrido hasta alguna salida del local < 25m (Hemos comprobado que las salidas presentan recorridos inferiores)

ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

1. La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc salvo cuando estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.
2. Independientemente de lo anterior, se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancias (ventiladas). No tenemos problemas puesto que no superamos las tras plantas en ningún caso.

3. La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como calbes, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:

- a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortagueros automática EI t (l o) sientto t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.
- b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual al del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI (i- o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

1. Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 Zonas ocupables:

- Revestimiento de techos y paredes C-s2,d0
- Revestimiento de suelos EFL
- Recintos de riesgo especial
- Revestimiento de techos y paredes B-s1, d0
- Revestimiento de suelos BFL-s1

Espacios ocultos no estancos (falsos techos, etc):
Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) no se contemplan.

- Revestimiento de techo y paredes B - s3, d0
- Revestimiento de suelos BFL - s2
- 2. Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc) se regulan en su reglamentación.

3. En los edificio y establecimientos de uso Pública Concurrencia, los elementos decorativos y mobiliario cumplirán estas condiciones:

Elementos textiles suspendidos como telones, cortinas, cortinajes, etc, Clase 1 conforme a la normativa UNE 13773: 2003 " Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Esquema de clasificación " .