4.1 MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DEL DB SI (SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO)

Introducción.

Tal y como se describe en el DB-SI (artículo 11) "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. 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. 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."

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. "La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio"."

Las exigencias básicas son las siguientes

Exigencia básica SI 1 Propagación interior.
Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.
Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.
Exigencia básica SI 4 Instalaciones de protección contra incendios.
Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.
Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR

1 Compartimentación en sectores de incendio.

La obra se dividirá en los siguientes sectores de incendio:

Nombre del sector: S1_Aparcamiento
Uso previsto: Aparcamiento **Superficie:** 3041,14 m². **Situaciones:** - Planta de sótano con altura de evacuación h < 28 m y la resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio es de EI120 **Condiciones según DB SI:** - Debe constituir un sector de incendio diferenciado cuando esté integrado en un edificio con otros usos. Cualquier comunicación con ellos se debe hacer a través de un vestíbulo de independencia.

Nombre del sector: S2_Mercado + Cafetería
Uso previsto: Comercial general **Superficie:** 1975,07 m². **Situaciones:** - Planta sobre rasante con altura de evacuación h <= 15 m y la resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio es de EI90 **Condiciones según DB SI:** - Excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes, la superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m², en general; establecimientos o centros comerciales que ocupen en su totalidad un edificio íntegramente protegido con una instalación automática de extinción y cuya altura de evacuación no exceda de 10 m. (Los elementos que separan entre sí diferentes establecimientos deben ser EI 60. Esta condición no es aplicable a los elementos que separan a los establecimientos de las zonas comunes de circulación del centro). - Las zonas destinadas al público pueden constituir un único sector de incendio en establecimientos o centros comerciales que ocupen en su totalidad un edificio exento íntegramente protegido con una instalación automática de extinción y dispongan en cada planta de salidas de edificio aptas para la evacuación de todos los ocupantes de las mismas. (Dichos establecimientos deberán cumplir además las condiciones de compartimentación que se establecen para el uso Pública

Concurrencia).

- Cada establecimiento destinado a:

i) Uso Publica Concurrencia en el que se prevea la existencia de espectáculos (incluidos cines, teatros, discotecas, salas de baile, etc.), cualquiera que sea su superficie;

ii) Otro tipo de actividad cuando su superficie construida exceda de 500 m²; debe constituir al menos un sector de incendio diferenciado, incluido el posible vestíbulo común a diferentes salas

Nombre del sector: S3_Supermercado

Uso previsto: Comercial general

Superficie: 1273,78 m².

Situaciones:

- Planta sobre rasante con altura de evacuación h <= 15 m y la resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio es de EI90

Condiciones según DB SI:

- Excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes, la superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m², en general; establecimientos o centros comerciales que ocupen en su totalidad un edificio íntegramente protegido con una instalación automática de extinción y cuya altura de evacuación no exceda de 10 m. (Los elementos que separan entre sí diferentes establecimientos deben ser EI 60. Esta condición no es aplicable a los elementos que separan a los establecimientos de las zonas comunes de circulación del centro).

- Las zonas destinadas al público pueden constituir un único sector de incendio en establecimientos o centros comerciales que ocupen en su totalidad un edificio exento íntegramente protegido con una instalación automática de extinción y dispongan en cada planta de salidas de edificio aptas para la evacuación de todos los ocupantes de las mismas. (Dichos establecimientos deberán cumplir además las condiciones de compartimentación que se establecen para el uso Pública Concurrencia).

- Cada establecimiento destinado a:

i) Uso Publica Concurrencia en el que se prevea la existencia de espectáculos (incluidos cines, teatros, discotecas, salas de baile, etc.), cualquiera que sea su superficie;

ii) Otro tipo de actividad cuando su superficie construida exceda de 500 m²; debe constituir al menos un sector de incendio diferenciado, incluido el posible vestíbulo común a diferentes salas.

Ya que la resistencia al fuego de todas las puertas que delimitan sectores de incendio es superior a EI2 t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas. Se cumple el requisito de la tabla 1.2 de la sección SI 1 del DB-SI compartimentación en sectores de incendio.

Se instala una cortina de agua en el perímetro de la escalera 1 en falso techo de planta baja que en caso de incendio se active e impida la propagación del fuego a planta primera. Se consigue así independizar el vestíbulo del acceso 3 de planta primera y la cafetería y guardería de planta segunda de la zona de mercado en planta baja aún perteneciendo al mismo sector de incendio.

2 Locales y zonas de riesgo especial.

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 de la sección SI 1 del DB-SI. Los locales así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

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 los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de la 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.

Los locales y zonas de riesgo especial son los siguientes:

Nombre del local: Cuarto Limpieza (Planta-2)	
Uso:	Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.), archivos de documentos, depósitos de libros, etc.
Volumen local	100 < V = 200 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Maquinaria Montacargas (Planta-2)	
Uso:	Sala de maquinaria de ascensores
Tamaño del local:	En todo caso
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Almacén 1 (Planta-2)	
Uso:	Comercial. En recintos situados por debajo de la planta de salida del edificio sin instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 400 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Almacén 2 (Planta-2)	
Uso:	Comercial. En recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio con instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 2000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Cuarto Residuos (Planta-1)	
Uso:	Almacén de residuos
Tamaño del local:	5 < S = 15 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Cuarto Limpieza (Planta-1)	
Uso:	Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.), archivos de documentos, depósitos de libros, etc.
Volumen local	100 < V = 200 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Centro Transformación (Planta-1)	
Uso:	Centro de transformación, aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación que no exceda de 300ºC y potencia social

Potencia local	P <2520
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si
Se considera Local de riesgo bajo ya que se mantienen las instalaciones existentes y se considera que cumplen la normativa DB-SI	

Nombre del local: Contadores Eléctricos (Planta-1)

Uso:	Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución
Tamaño del local:	En todo caso
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: RITI Telecomunicaciones (Planta-1)

Uso:	Comercial. En recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio con instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 2000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Contadores Agua (Planta-1)

Uso:	
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 2000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Grupo Electrógeno (Planta-1)

Uso:	Sala de grupo electrógeno
Tamaño del local:	En todo caso
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Almacén 3 Servicio Mercado (Planta-1)	
Uso:	Comercial. En recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio con instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 2000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Cuarto Residuos (Planta+0)	
Uso:	Almacén de residuos
Tamaño del local:	5 < S = 15 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Almacén 4 Mercado (Planta+0)	
Uso:	Comercial. En recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio sin instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 1000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Inst. Extracción Parking (Planta+0)	
Uso:	Salas de máquinas de instalaciones de climatización (Según RITE)
Tamaño del local:	En todo caso
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Cuarto Residuos (Planta+1)	
Uso:	Almacén de residuos
Tamaño del local:	5 < S = 15 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Inst. Extracción Supermercado (Planta+1)	
Uso:	Salas de máquinas de instalaciones de climatización (Según RITE)
Tamaño del local:	En todo caso
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Cocina Cafetería (Planta+2)	
Uso:	Cocinas según potencia instalada P
Potencia local	20 < P = 30 kW
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Almacén 5 Cafetería (Planta+2)	
Uso:	Comercial. En recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio sin instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 1000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Almacén 6 Guardería (Planta+2)	
Uso:	Comercial. En recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio sin instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 1000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: RITS Telecomunicaciones (Planta+2)	
Uso:	Comercial. En recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio con instalación automática de extinción
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 2000 mï¿½

Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: Inst. Depósitos ACS	
Uso:	
Tamaño del local:	425 < Qs = 850 MJ/mï¿½ y S < 2000 mï¿½
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en los edificios, según se indica en la tabla 2.2:

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios (1)

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante (2)	**R 90**	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos (3) que separan la zona del resto del edificio (2)(4)	**EI 90**	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	**-**	Si	Si
Puertas de comunicación con el resto del edificio (5)	**EI2 45-C5**	2 x EI2 30 -C5	2 x EI2 45-C5
Máximo recorrido de evacuación hasta alguna salida del local (6)	**≤ 25 m (7)**	≤ 25 m (7)	≤ 25 m (7)

(1) Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

(2) El tiempo de resistencia al fuego no debe ser menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio, de acuerdo con el apartado SI 6, excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.
Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa el tiempo equivalente de exposición al fuego determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anejo SI B.

(3) Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no

destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

(4) Considerando la acción del fuego en el interior del recinto. La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

(5) Las puertas de los locales de riesgo especial deben abrir hacia el exterior de los mismos.

(6) El recorrido de evacuación por el interior de la zona de riesgo especial debe ser tenido en cuenta en el cómputo de la longitud los recorridos de evacuación hasta las salidas de planta.

(7) Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una Instalación automática de extinción.

3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos 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.

Ya que se limita a un máximo de tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas (ventiladas) y en las que no existan elementos cuya clase de reacción al fuego sea B-s3,d2, BL-s3,d2 ó mejor, se cumple el apartado 3.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc, excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i?o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.1:

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos		
Situación del elemento Revestimientos (1)	**De techos y paredes (2) (3)**	**De suelos (2)**
Zonas ocupables (4)	C-s2,d0	EFL
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial (5)	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (excepto los existentes dentro de viviendas), suelos elevados, etc.	B-s3,d0	BFL-s2 (6)

(1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

(2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego serála que se indica, pero incorporando el subíndice L.

(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no estéprotegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

(4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.

(5) Véase el capítulo 2 de esta Sección.

(6) 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) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc, esta condición no es aplicable.

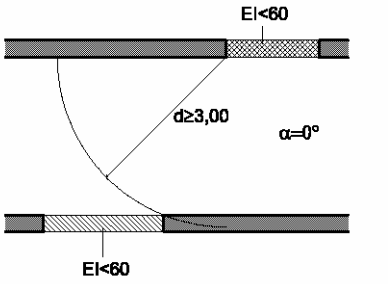
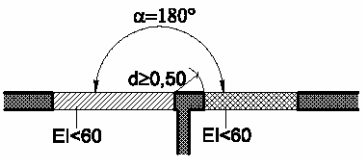
No existe elemento textil de cubierta integrado en el edificio. No es necesario cumplir el apartado 4.3 de la sección 1 del DB - SI.

SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR

1. Medianerías y fachadas

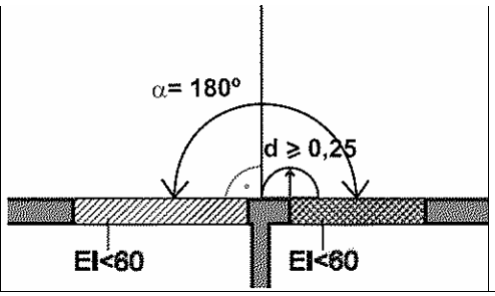
Se limita el riesgo de propagación cumpliendo los requisitos que se establecen en el DB-SI según la tabla adjunta:

2. Riesgo de propagación horizontal:

RIESGO DE PROPAGACIÓN HORIZONTAL A TRAVÉS DE FACHADAS ENTRE DOS SECTORES DE INCENDIO, ENTRE UNA ONA DE RIESGO ESPECIAL ALTO Y OTRAS ZONAS O HACIA UNA ESCALERA PROTEGIDA O PASILLO PROTEGIDO DESDE OTRAS ZONAS (para valores intermedios del ángulo a, la distancia d puede obtenerse por interpolación lineal)				
Situación	**Gráfico**	**ángulo**	**Distancia mínima**	**¿Se cumplen los requisitos?**
Fachadas enfrentadas		0°	3,00	Si
Fachadas a 180°		180°	0,50	Si

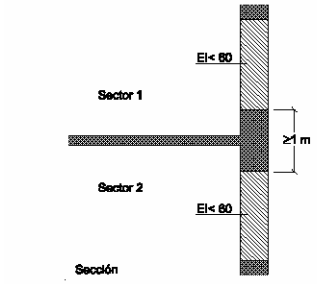
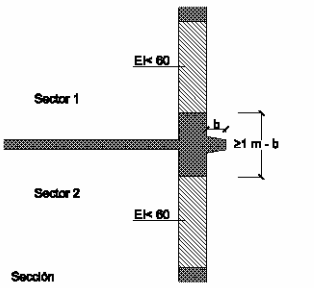
Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio (apartado 1.2 de la sección 2 del DB-SI) a través de las fachadas entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas los puntos de ambas fachadas que no sean al menos EI 60 están separados la distancia d en proyección horizontal que se indica en la normativa como mínimo, en función del ángulo a formado por los planos exteriores de dichas fachadas.

RIESGO DE PROPAGACIÓN HORIZONTAL ENTRE DOS EDIFICIOS DIFERENTES Y COLINDANTES (para valores intermedios del ángulo a, la distancia d puede obtenerse por interpolación lineal)				
Situación	**Gráfico**	**ángulo**	**Distancia mínima**	**¿Se cumplen los requisitos?**

Fachadas a 180º		180º	0,25	Si

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio (apartado 1.2 de la sección 2 del DB-SI) entre edificios diferentes y colindantes los puntos de ambas fachadas que no sean al menos EI 60 están separados la distancia d en proyección horizontal que se indica en la normativa como mínimo, en función del ángulo a formado por los planos exteriores de dichas fachadas.

3. Riesgo de propagación vertical:

Situación	**Gráfico**	**Condiciones**	**¿Se cumplen las condiciones?**
Encuentro forjado-fachada		La fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada	Si
Encuentro forjado-fachada con saliente		La fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura menos la dimensión del saliente, como mínimo, medida sobre el	Si

		plano de la fachada	

Se cumplen las condiciones para controlar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada (apartado 1.3 de la sección 2 del DB-SI) pues en el caso del encuentro forjado-fachada con saliente la fachada es al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura menos la dimensión del saliente, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada.

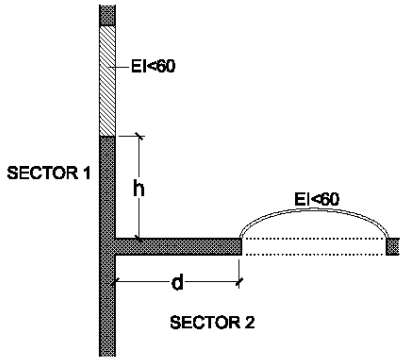
4. Clase de reacción al fuego de los materiales:

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupan más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será como mínimo B-s3 d2, hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque. (apartado 1.4 de la sección 2 del DB-SI).

5. Cubiertas

Se limitará el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, porque esta tendrá una resistencia al fuego REI 60 como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR DEL INCENDIO POR LA CUBIERTA (apartado 2.2 de la sección 2 del DB-SI)				
Situación	**Gráfico**	**D (m)**	**Altura h (m) mínima.**	**¿Se cumplen los requisitos?**

Encuentro cubierta - fachada		=2.50	0	Si

Se cumple el apartado 2.2 de la sección 2 del DB-SI (riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta) pues en el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenecen a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será de , en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

Los materiales que ocupan más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las cubiertas, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación, ventilación o extracción de humo, pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES

2 Cálculo de la ocupación.

Tal y como establece la sección SI 3 del DB-SI.

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 de la en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.
A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o

alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

En función de esta tabla la ocupación prevista será la siguiente:

Recinto o planta	Tipo de uso	Zona, tipo de actividad	Superficie	Ocupación	Número de personas
Parking (Planta-2)	Aparcamiento	D.1	1206,55	15,0 (m² / persona)	81
Parking (Planta-1)	Aparcamiento	D.1	914,3	15,0 (m² / persona)	61
Carga/Descarga (Planta-1)	Aparcamiento	D.1	101,7	15,0 (m² / persona)	7
Acceso 1 (Planta 0)	Comercial	G.3	47,8	2,0 (m² / persona)	24
Acceso 2 (Planta 0)	Comercial	G.3	13,55	2,0 (m² / persona)	7
Circulaciones Mercado (Planta 0)	Comercial	G.1	337,42	2,0 (m² / persona)	169
Puestos Mercado (Planta 0)	Comercial	G.6	629,25	5,0 (m² / persona)	126
Administración (Planta 0)	Administrativo	E.1	30,4	10,0 (m² / persona)	4
Sala de Juntas (Planta 0)	Administrativo	E.1	21,35	10,0 (m² / persona)	3
Acceso 3 (Planta 1)	Comercial	G.3	110,7	2,0 (m² / persona)	56
Acceso 4 (Planta 1)	Comercial	G.3	7,46	2,0 (m² / persona)	4
Supermercado (Planta 1)	Comercial	G.2	1180,75	3,0 (m² / persona)	394
Cafetería (Planta 2)	Pública concurrencia	H.13	153,5	1,5 (m² / persona)	103
Cocina Cafetería (Planta2)	Pública concurrencia	H.18	13,34	10,0 (m² / persona)	2
Barra Cafetería (Planta 2)	Pública concurrencia	H.18	15,1	10,0 (m² / persona)	2
Guardería (Planta 2)	Pública concurrencia	H.11	30,62	1,0 (m² / persona)	31
Almacén 1 (Planta -2)	Archivos y almacenes	I.1	13,6	40,0 (m² / persona)	1
Almacén 2 (Planta -2)	Archivos y almacenes	I.1	43,14	40,0 (m² / persona)	2
Almacén 3 (Planta -1)	Archivos y almacenes	I.1	49,3	40,0 (m² / persona)	2
Almacén 4 (Planta 0)	Archivos y	I.1	5,84	40,0	1

	almacenes			(m² / persona)	
Almacén 5 (Planta 2)	Archivos y almacenes	I.1	5,26	40,0 (m² / persona)	1
Almacén 6 (Planta 2)	Archivos y almacenes	I.1	2,0	40,0 (m² / persona)	1
Información (Planta 0)	Administrativo	E.1	8,63	10,0 (m² / persona)	1

Zonas, tipo de actividad:
D.1 - Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc. (Aparcamiento)
E.1 - Plantas o zonas de oficinas (Administrativo)
G.1 - En establecimientos comerciales: áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta (Comercial)
G.2 - En establecimientos comerciales: áreas de ventas en plantas diferentes a las anteriores (Comercial)
G.3 - En zonas comunes de centros comerciales: mercados y galerías de alimentación (Comercial)
G.6 - En áreas de venta en las zonas que no sea previsible gran afluencia de público, tales como exposición y venta de muebles, vehículos, etc (Comercial)
H.11 - Salones de uso múltiple en edificios para congresos, hoteles, etc. (Pública concurrencia)
H.13 - Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc. (Pública concurrencia)
H.18 - Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc. (Pública concurrencia)
I.1 - Archivos, almacenes

3 Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación.

Nombre recinto: Parking (Planta-2)

Número de salidas:2

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Escalera 2 (P-2)	Salida de planta	41
Escalera 3 (P-2)	Salida de planta	40

Nombre recinto: Parking (Planta-1)

Número de salidas:2

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Escalera 2 (P-1)	Salida de planta	31
Escalera 3 (P-1)	Salida de planta	30

Nombre recinto: Carga/Descarga (Planta-1)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Escalera 2 (P-1)	Salida de planta	7

Nombre recinto: Acceso 1 (Planta 0)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 1	Salida de edificio	24

Nombre recinto: Acceso 2 (Planta 0)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en

uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 2	Salida de edificio	7

Nombre recinto: Circulaciones Mercado (Planta 0)

Número de salidas:3

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 1	Salida de edificio	100
Salida 2	Salida de edificio	53
Escalera 2 (P+0)	Salida de planta	16

Nombre recinto: Puestos Mercado (Planta 0)

Número de salidas:3

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 1	Salida de edificio	100
Salida 2	Salida de edificio	16
Escalera 2 (P+0)	Salida de planta	10

Nombre recinto: Administración (Planta 0)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Administración	Salida de recinto	4

Nombre recinto: Sala de Juntas (Planta 0)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Sala Juntas	Salida de recinto	3

Nombre recinto: Información (Planta 0)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Escalera 2 (P+0)	Salida de planta	1

Nombre recinto: Acceso 3 (Planta 1)

Número de salidas:2

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 3	Salida de edificio	56

Nombre recinto: Acceso 4 (Planta 1)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 4	Salida de edificio	4

Nombre recinto: Supermercado (Planta 1)

Número de salidas:3

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Supermercado 1	Salida de recinto	200
Salida Supermercado 2	Salida de recinto	100
Salida Supermercado 3	Salida de planta	94

Nombre recinto: Cafetería (Planta 2)

Número de salidas:2

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 6	Salida de edificio	63
Salida 7	Salida de edificio	40

Nombre recinto: Cocina Cafetería (Planta 2)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 7	Salida de edificio	2

Nombre recinto: Barra Cafetería (Planta 2)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 7	Salida de edificio	2

Nombre recinto: Guardería (Planta 2)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida 8	Salida de edificio	31

Nombre recinto: Almacén 1 (Planta -2)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por

encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Almacén 1	Salida de recinto	1

Nombre recinto: Almacén 2 (Planta -2)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Almacén 2	Salida de recinto	2

Nombre recinto: Almacén 3 (Planta -1)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Almacén 3	Salida de recinto	2

Nombre recinto: Almacén 4 (Planta 0)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Almacén 4	Salida de recinto	1

Nombre recinto: Almacén 5 (Planta 2)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Almacén 5	Salida de recinto	1

Nombre recinto: Almacén 6 (Planta 2)

Número de salidas:1

En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente

La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial publico, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio

Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida Almacén 6	Salida de recinto	1

Se cumple la sección SI 3, apartado 3 y del DB-SU que desarrolla el número de salidas y la longitud de los recorridos de evacuación.
La justificación de cumplimiento de longitudes de evacuación es la siguiente:

Nombre de la planta o recinto	Uso del recinto	Longitud máxima según DB-SI hasta salida de planta	Longitud máxima hasta salida de planta en el proyecto	Longitud máxima según DB-SI a un punto en que existan al menos dos recorridos alternativos (Solo en caso de más de una salida)	Longitud máxima a un punto en que existan al menos dos recorridos alternativos (Solo en caso de más de una salida)
Parking (Planta-2)	Aparcamiento	50,0	34,32	35,0	16,3

Parking (Planta-1)	Aparcamiento	50,0	34,32	35,0	16,3
Carga/Descarga (Planta-1)	Aparcamiento	35,0	30,76		
Acceso 1 (Planta 0)	Comercial	25,0	10,85		
Acceso 2 (Planta 0)	Comercial	25,0	8,2		
Circulaciones Mercado (Planta 0)	Comercial	50,0	47,70	25,0	8,95
Puestos Mercado (Planta 0)	Comercial	50,0	49,68	25,0	24,47
Administración (Planta 0)	Administrativo	25,0	23,26		
Sala de Juntas (Planta 0)	Administrativo	25,0	23,46		
Acceso 3 (Planta 1)	Comercial	50,0	19,22	25,0	25,0
Acceso 4 (Planta 1)	Comercial	25,0	2,75		
Supermercado (Planta 1)	Comercial	50,0	39,90	25,0	23,95
Cafetería (Planta 2)	Pública concurrencia	50,0	17,28	25,0	6,7
Cocina Cafetería (Planta 2)	Pública concurrencia	25,0	17,38		
Barra Cafetería (Planta 2)	Pública concurrencia	25,0	23,2		
Guardería (Planta 2)	Pública concurrencia	25,0	10,18		
Almacén 1 (Planta -2)	Archivos y almacenes	25,0	16,62		
Almacén 2 (Planta -2)	Archivos y almacenes	25,0	14,1		
Almacén 3 (Planta -1)	Archivos y almacenes	25,0	34,32		
Almacén 4 (Planta 0)	Archivos y almacenes	25,0	28,05		
Almacén 5 (Planta 2)	Archivos y almacenes	25,0	10,55		
Almacén 6 (Planta 2)	Archivos y almacenes	25,0	10,58		
Información	Administrativ	25,0	16,4		

(Planta 0)	o				

4 Dimensionado de los medios de evacuación

Los criterios para la asignación de los ocupantes (apartado 4.1 de la sección SI 3.4 de DB-SI) han sido los siguientes:

1. Cuando en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

2. A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

3. En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que les corresponda, a efectos de determinar la anchura de esta. Dicho flujo deberá estimarse, o bien en 160 A personas, siendo A la anchura, en metros, del desembarco de la escalera, o bien en el número de personas que utiliza la escalera en el conjunto de las plantas, cuando este número de personas sea menor que 160A.

Cálculo del dimensionado de los medios de evacuación.(Apartado 4.2 de la sección SI 3.4 de DB-SI)

Nombre del elemento de evacuación	**Tipo**	**Fórmula para el dimensionado**	**Anchura mínima según fórmula de dimensionado (m)**	**Anchura de proyecto (m)**
Escalera 1	Escaleras no protegidas para evacuación ascendente	A >= P / (160-10h)	0,8	1,8
Escalera 2 (108P)	Escaleras especialmente protegidas	AS >= (E-3S) / 160, (E <= 3S + 160AS)	1,0	1,2
Escalera 3 (74P)	Escaleras especialmente protegidas	AS >= (E-3S) / 160, (E <= 3S + 160AS)	1,0	1,2
Escalera 2 (108P)	Puerta	A >= P / 200	0,80	0,80
Escalera 3 (74P)	Puerta	A >= P / 200	0,80	0,80
Salida 1 (307P)	Puerta	A >= P / 200	1,55	11,35
Salida 2 (307P)+(74P)	Puerta	A >= P / 200	1,90	1,90
Salida 3 (408P)	Puerta	A >= P / 200	2,04	5,00
Salida 4 (394P)	Puerta	A >= P / 200	1,97	2,40
Salida 5	Puerta	A >= P / 200	0,8	1,80

Salida 6 (112P)	Puerta	A >= P / 200	0,8	2,50
Salida 7 (112P)	Puerta	A >= P / 200	0,8	2,00
Salida 8 (32P)	Puerta	A >= P / 200	0,8	1,45
Salida Información	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Super 1(300P)	Puerta	A >= P / 200	1,50	5,10
Salida Super 2 (300P)	Puerta	A >= P / 200	1,50	3,35
Salida Super 3 (394P)	**Puerta**	**A >= P / 200**	**1,97**	**2,00**
Salida Administración	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Sala Juntas	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Almacén 1	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Almacén 2	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Almacén 3	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Almacén 4	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Almacén 5	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Salida Almacén 6	Puerta	A >= P / 200	0,8	0,80
Pasillo Protegido (394P)	Pasillos Protegidos	A >= (E-3S) / 200, (E <= 3S + 200A)	1,68	2,15
Pasillos Mercado	Pasillos y rampas	A >= P / 200 >= 1,00 m. La anchuras mínima es 0,80 m en pasillos previstos para 10 personas, como máximo, y estas sean usuarios habituales.	1,63	1,80
Pasillos Supermercado	Pasillos y rampas	A >= P / 200 >= 1,00 m. La anchuras mínima es 0,80 m en pasillos previstos para 10 personas, como máximo, y estas sean usuarios habituales.	1,5	1,80

Definiciones para el cálculo de dimensionado

E = Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por encima o por debajo de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable.

AS = Anchura de la escalera protegida en su desembarco en la planta de salida del edificio, [m]

S = Superficie útil del recinto, o bien de la escalera protegida en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas. Incluye, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias o bien del pasillo protegido.

P = Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

Otros criterios de dimensionado

La anchura mínima es:
- 0,80 m en escaleras previstas para 10 personas, como máximo, y estas sean usuarios habituales de la misma.
- 1,20 m en uso Docente, en zonas de escolarización infantil y en centros de enseñanza primaria, así como en zonas de público de uso Pública Concurrencia y Comercial.
- 1,40 m en uso Hospitalario en zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros iguales o mayores que 90° y 1,20 m en otras zonas.
- 1,00 en el resto de los casos.

La anchura de cálculo de una puerta de salida del recinto de una escalera protegida a planta de salida del edificio debe ser:
- al menos igual al 80% de la anchura de cálculo de la escalera.
- >= 0,80 m en todo caso.
- La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,20 m

5 Protección de las escaleras

Se cumplen las condiciones de protección de escaleras desarrolladas en la tabla 3.1 del DB-SI.

La protección de las escaleras figura en la siguiente tabla:

Nombre de la escalera	**Uso previsto**	**Tipo de evacuación**	**Altura de evacuación**	**Protección mínima según DB-SI**	**Protección según proyecto**
Escalera 1	Comercial, Pública concurrencia	Evacuación ascendente	2,8 < h <= 6 m y P <= 100 personas	No Protegida	No protegida
Escalera 2	Aparcamiento	Evacuación ascendente		Especialmente protegida	Especialmente protegida
Escalera 3	Aparcamiento	Evacuación ascendente		Especialmente protegida	Especialmente protegida

6. Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Nombre puerta de evacuación: Escalera 2 (P-2)

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Dispone de sistema electroimán que encaso de incendio se desactiva cerrando la puerta cortaguegos permitiendo así la sectorización.

Nombre puerta de evacuación: Escalera 3 (P-2)

Número de personas que evacua: $P < 50$
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde

el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Dispone de sistema electroimán que encaso de incendio se desactiva cerrando la puerta cortaguegos permitiendo así la sectorización.

Nombre puerta de evacuación: Escalera 2 (P-1)

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Dispone de sistema electroimán que encaso de incendio se desactiva cerrando la puerta cortaguegos permitiendo así la sectorización.

Nombre puerta de evacuación: Escalera 3 (P-1)

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará

mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Dispone de sistema electroimán que encaso de incendio se desactiva cerrando la puerta cortaguegos permitiendo así la sectorización.

Nombre puerta de evacuación: Salida 1

Número de personas que evacua: P > 200
La evacuación prevista está es superior a 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta no será abatible ni giratoria. Tendrá otro de maniobra y apertura automática.
Puertas correderas que permanecerán abiertas mientras dure la actividad del sector al que sirven.

Se cumple el punto 5 de la sección SI 3, apartado 6 del SB-SI pues La puerta de apertura automática dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual.

En ausencia de dicho sistema, se dispondrán puertas abatibles de apertura manual dimensionada para la evacuación total prevista.

Nombre puerta de evacuación: Salida 2

Número de personas que evacua: P > 200
La evacuación prevista está es superior a 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta no será abatible ni giratoria. Tendrá otro de maniobra y apertura automática.
Puertas correderas que permanecerán abiertas mientras dure la actividad del sector al que

sirven.

Se cumple el punto 5 de la sección SI 3, apartado 6 del SB-SI pues La puerta de apertura automática dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual.

En ausencia de dicho sistema, se dispondrán puertas abatibles de apertura manual dimensionada para la evacuación total prevista.

Nombre puerta de evacuación: Escalera 2 (P+0)

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Dispone de sistema electroimán que encaso de incendio se desactiva cerrando la puerta cortafuegos permitiendo así la sectorización.

Nombre puerta de evacuación: Salida Administración

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: La puerta no abrirá en el sentido de la evacuación.

Según el apartado 3 del punto 6 de la sección 3 del DB-SI no es necesario que abra en el sentido de evacuación pues la puerta no está prevista para el paso de más de 200 personas ni evacúa más de 50 ocupantes de un recinto o espacio.

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Sala Juntas

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: La puerta no abrirá en el sentido de la evacuación.

Según el apartado 3 del punto 6 de la sección 3 del DB-SI no es necesario que abra en el sentido de evacuación pues la puerta no está prevista para el paso de más de 200 personas ni evacúa más de 50 ocupantes de un recinto o espacio.

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde

el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida 3

Número de personas que evacua: P > 200
La evacuación prevista está es superior a 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta no será abatible ni giratoria. Tendrá otro de maniobra y apertura automática.
Puertas correderas que permanecerán abiertas mientras dure la actividad del sector al que sirven. Dicha puerta albergará una puerta abatible con eje de giro vertical sin apertura automática que permitirá la salida de evacuación de la escalera 2 durante el período de tiempo en que la puerta corredera de la salida 3 permanezca cerrada por estar fuera de horario de apertura el supermercado.

Se cumple el punto 5 de la sección SI 3, apartado 6 del SB-SI pues La puerta de apertura automática dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual.

En ausencia de dicho sistema, se dispondrán puertas abatibles de apertura manual dimensionada para la evacuación total prevista.

Nombre puerta de evacuación: Escalera 2 (P+1)

Número de personas que evacua: 100> P < 200
La evacuación prevista es será entre 100 y 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o

del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Dispone de sistema electroimán que encaso de incendio se desactiva cerrando la puerta cortaguegos permitiendo así la sectorización.

Nombre puerta de evacuación: Salida 4

Número de personas que evacua: P > 200
La evacuación prevista está es superior a 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio. Se considera salida de edificio ya que el uso de Carga/Descarga se realiza en horarios diferentes al uso Supermercado por lo que se considera compatible a carga/descarga con la salida de evacución

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Supermercado 1

Número de personas que evacua: P > 200
La evacuación prevista es superior a 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta tendrá que ser abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Supermercado 2

Número de personas que evacua: P > 200
La evacuación prevista es superior a 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta tendrá que ser abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Supermercado 3

Número de personas que evacua: P > 200
La evacuación prevista es superior a 200 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta tendrá que ser abatible con eje de giro vertical sin apertura automática..

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida 6

Número de personas que evacua: 50 <= P <= 100
La evacuación prevista está entre 50 y 100 personas, ambos inclusive. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o

del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida 7

Número de personas que evacua: 50 <= P <= 100
La evacuación prevista está entre 50 y 100 personas, ambos inclusive. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida 8

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o

pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Almacén 1

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Almacén 2

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Almacén 3

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Almacén 4

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Almacén 5

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Nombre puerta de evacuación: Salida Almacén 6

Número de personas que evacua: P < 50
La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Si

Tipo de puerta de evacuación: La puerta no es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.
7 Señalización de los medios de evacuación.

1. Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales indicativas de dirección de los recorridos, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En los recorridos de evacuación, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación se dispondrá la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de la sección 3 del DB-SI.

2. Las señales son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003.

8. Control del humo de incendio.

Se cumplen las condiciones de evacuación de humos pues no existe ningún caso en el que sea necesario.

SI 4: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.
La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

La obra dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en las tablas siguientes:

Dotaciones en General Uso previsto: Comercial Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 0,0		
Dotación Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.

	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.
Dotación Hidrante exterior	Condiciones:	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 1.000 y 10.000 m². Uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción.
	Notas:	Para el cómputo de la dotación que se establece se pueden considerar los hidrantes que se encuentran en la vía pública a menos de 100 de la fachada accesible del edificio.

Dotaciones en Parking (Planta-2) Uso previsto: Aparcamiento Altura de evacuación ascendente: 6,54 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 1206,55		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².

	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Parking (Planta-1) Uso previsto: Aparcamiento Altura de evacuación ascendente: 3,74 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 914,3		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Carga/Descarga (Planta-1) Uso previsto: Aparcamiento Altura de evacuación ascendente: 3,74 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 101,7		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.

Dotaciones en Acceso 1 (Planta 0)

Uso previsto: Comercial
Altura de evacuación ascendente: 0,0 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 47,8

Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².

	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Acceso 2 (Planta 0)

Uso previsto: Comercial
Altura de evacuación ascendente: 0,0 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 13,55

Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Circulaciones Mercado (Planta 0)

Uso previsto: Comercial
Altura de evacuación ascendente: 0,0 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 337,42

Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Puestos Mercado (Planta 0) Uso previsto: Comercial Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 629,25		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Administración (Planta 0) Uso previsto: Administrativo Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 30,4		
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Sala de Juntas (Planta 0) Uso previsto: Administrativo Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 21,35		
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².

	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Acceso 3 (Planta 1) Uso previsto: Comercial Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 110,7		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Acceso 4 (Planta 1) Uso previsto: Comercial Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 7,46		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².

	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Supermercado (Planta 1) Uso previsto: Comercial Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 1180,75		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².

	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Cafetería (Planta 2) Uso previsto: Publica concurrencia Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 153,5		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Cocina Cafetería (Planta 2) Uso previsto: Publica concurrencia Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 13,34		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Barra Cafetería (Planta 2) Uso previsto: Publica concurrencia Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 15,1		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².
	Notas:	El sistema dispondrá al menos de detectores de incendio. La condición de disponer detectores automáticos térmicos puede sustituirse por una instalación instalación automática de extinción no exigida.

Dotaciones en Guardería (Planta 2) Uso previsto: Publica concurrencia Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 30,62		
Dotacion Boca de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 500 m².
	Notas:	Los equipos serán de tipo 25 mm.
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	En toda agrupación de *locales* de *riesgo especial* medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Notas:	
Dotacion Sistema de alarma	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 1.000 m².
	Notas:	
Dotacion Sistema de detección de incendio	Condiciones:	Si la superficie construida excede de 2.000 m².

Dotaciones en Almacén 1 (Planta -2) Uso previsto: General Altura de evacuación ascendente: 6,54 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 13,6		
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.

	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

Dotaciones en Almacén 2 (Planta -2) Uso previsto: General Altura de evacuación ascendente: 6,54m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 43,14		
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

Dotaciones en Almacén 3 (Planta -1) Uso previsto: General Altura de evacuación ascendente: 3,74 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 49,3		
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

Dotaciones en Almacén 4 (Planta 0) Uso previsto: General Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 5,84

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

Dotaciones en Almacén 5 (Planta 2)

Uso previsto: General
Altura de evacuación ascendente: 0,0 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 5,26

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

Dotaciones en Almacén 6 (Planta 2)

Uso previsto: General
Altura de evacuación ascendente: 0,0 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 2,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

Dotaciones en Cuarto Limpieza (Planta-2)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 6,54 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Maquinaria Montacargas (Planta-2)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 6,54 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Cuarto Residuos (Planta-1)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 3,74 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Cuarto Limpieza (Planta-1)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 3,74 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Centro Transformación (Planta-1)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 3,74 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Contadores Eléctricos (Planta-1)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 3,74 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en RITI Telecomunicaciones (Planta-1)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 3,74 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Contadores Agua (Planta-1)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 3,74 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Grupo Electrógeno (Planta-1)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 3,74 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Cuarto Residuos (Planta+0)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 0,0 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Inst. Extrac. Parking (Planta+0)

Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio
Altura de evacuación ascendente: 0,0 m.
Altura de evacuación descendente: 0,0 m.
Superficie: 0,0

Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Cuarto Residuos (Planta+1) Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 0,0		
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

Dotaciones en Inst. Extrac. Supermercado (Planta+1) Uso previsto: Locales de riesgo especial bajo o medio Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 0,0		
Dotacion Extintor portátil	Condiciones:	
	Notas:	

2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los medios de protección existentes contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalizan mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 con este tamaño:

a) 210 x 210 mm. cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
b) 420 x 420 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
c) 594 x 594 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales existentes son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal y cuando son fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035 - 4:2003.

SI 5: INTERVENCIÓN DE BOMBEROS

1. Condiciones de aproximación y entorno.

No es necesario cumplir condiciones de aproximación y entorno pues La altura de evacuación descendente es menor de 9 m.

No es necesario disponer de espacio de maniobra con las condiciones establecidas en el DB-SI (Sección SI 5) pues la altura de evacuación descendente es menor de 9m.

No es necesario disponer de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios en los términos descritos en el DB-SI sección 5, pues no existen vías de acceso sin salida de más de 20 m. de largo.

No es necesario disponer de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios en los términos descritos en el DB-SI sección 5, pues no existen vías de acceso sin salida de más de 20 m de largo.

2. Accesibilidad por fachada.

Las fachadas a las que hace referencia el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:

a) Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alfeizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1.20m.
b) Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser 0.80m y 1.20 respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no deben exceder de 25m, medida sobre la fachada.
c) No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9m.

SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

1. Generalidades.

Tal y como se expone en el punto 1 de la sección SI 6 del DB SI:

1. La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.
2. En este Documento Básico se indican únicamente métodos simplificados de cálculo suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales (véase anexos B a F). Estos métodos sólo recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada tiempo temperatura.
3. Pueden adoptarse otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio, tales como las denominadas curvas paramétricas o, para efectos locales los modelos de incendio de una o dos zonas o de fuegos localizados o métodos basados en dinámica de fluidos (CFD, según siglas inglesas) tales como los que se contemplan en la norma UNE-EN 1991-1-2:2004.
   En dicha norma se recogen, asimismo, también otras curvas nominales para fuego exterior o para incendios producidos por combustibles de gran poder calorífico, como hidrocarburos, y métodos para el estudio de los elementos externos situados fuera de la envolvente del sector de incendio y a los que el fuego afecta a través de las aberturas en fachada.
4. En las normas UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996, se incluyen modelos de resistencia para los materiales.
5. Los modelos de incendio citados en el párrafo 3 son adecuados para el estudio de edificios singulares o para el tratamiento global de la estructura o parte de ella, así como cuando se requiera un estudio más ajustado a la situación de incendio real.

6. En cualquier caso, también es válido evaluar el comportamiento de una estructura, de parte de ella o de un elemento estructural mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.
7. Si se utilizan los métodos simplificados indicados en este Documento Básico no es necesario tener en cuenta las acciones indirectas derivadas del incendio.

2. Resistencia al fuego de la estructura.

De igual manera y como se expone en el punto 2 de la sección SI 6 del DB SI:

1. Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t, no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.
2. En el caso de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su tamaño y por la distribución de la carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, la comprobación de la resistencia al fuego puede hacerse elemento a elemento mediante el estudio por medio de fuegos localizados,

según se indica en el Eurocódigo 1 (UNE-EN 1991-1-2: 2004) situando sucesivamente la carga de fuego en la posición previsible más desfavorable.

3. En este Documento Básico no se considera la capacidad portante de la estructura tras el incendio.

3. Elementos estructurales principales.

1. Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:
   a) Alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
   b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anexo B.

La resistencia al fuego de los sectores considerados es la siguiente:

Nombre del sector: S1_Aparcamiento
Uso previsto: Aparcamiento **Situación:** - Planta de sótano con altura de evacuación h < 28 m y su resistencia al fuego es de R120

Nombre del sector: S2_Mercado + Cafetería
Uso previsto: Comercial general **Situación:** - Planta sobre rasante con altura de evacuación h <= 15 m y su resistencia al fuego es de R90

Nombre del sector: S3_Supermercado
Uso previsto: Comercial general **Situación:** - Planta sobre rasante con altura de evacuación h <= 15 m y su resistencia al fuego es de R90

La resistencia al fuego de las zonas de riesgo especial es la siguiente:

Nombre de la zona de riesgo especial: Cuarto Limpieza (Planta-2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Maquinaria Montacargas (Planta-2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Almacén 1 (Planta-2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Almacén 2 (Planta-2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Cuarto Residuos (Planta-1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Cuarto Limpieza (Planta-1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Centro Transformación (Planta-1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Contadores Eléctricos (Planta-1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: RITI Telecomunicaciones (Planta-1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Contadores Agua (Planta-1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Grupo Electrógeno (Planta-1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Cuarto Residuos (Planta+0)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Inst. Extrac. Parking (Planta+0)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Cuarto Residuos (Planta+1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Inst. Extrac. Supermercado (Planta+1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Cocina Cafetería (Planta+2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Almacén Cafetería (Planta+2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Almacén Guardería (Planta+2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: RITS Telecomunicaciones (Planta+2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Inst. Depósitos ACS (Planta+2)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Nombre de la zona de riesgo especial: Almacén Servicio Mercado (Planta -1)
Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo
Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Los elementos estructurales de una escalera protegida o de un pasillo protegido que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R-30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no se exige resistencia al fuego a los elementos estructurales.

4 Elementos estructurales secundarios.

Cumpliendo los requisitos exigidos a los elementos estructurales secundarios (punto 4 de la sección SI6 del BD-SI) Los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, tienen la misma resistencia al fuego que a los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

Al mismo tiempo las estructuras sustentantes de elementos textiles de cubierta integrados en edificios, tales como carpas serán R 30, excepto cuando, además de ser clase M2 conforme a UNE 23727:1990 , según se establece en el Capítulo 4 de la Sección 1 de este DB, el certificado

de ensayo acredite la perforación del elemento, en cuyo caso no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

5 Determinación de los efectos de las acciones durante el incendio.

1. Deben ser consideradas las mismas acciones permanentes y variables que en el cálculo en situación persistente, si es probable que actúen en caso de incendio.

2. Los efectos de las acciones durante la exposición al incendio deben obtenerse del Documento Básico DB - SE.

3. Los valores de las distintas acciones y coeficientes deben ser obtenidos según se indica en el Documento Básico DB - SE, apartado 4.2.2.

4. Si se emplean los métodos indicados en este Documento Básico para el cálculo de la resistencia al fuego estructural puede tomarse como efecto de la acción de incendio únicamente el derivado del efecto de la temperatura en la resistencia del elemento estructural.

5. Como simplificación para el cálculo se puede estimar el efecto de las acciones de cálculo en situación de incendio a partir del efecto de las acciones de cálculo a temperatura normal, como: $E_{fi,d} = ç_{fi} E_d$ siendo:

E_d: efecto de las acciones de cálculo en situación persistente (temperatura normal).

$ç_{fi}$: factor de reducción, donde el factor $ç_{fi}$ se puede obtener como:

$$\eta_{fi} = \frac{G_K + \psi_{1,1} Q_{K,1}}{\gamma_G G_K + \gamma_{Q,1} Q_{K,1}}$$

donde el subíndice 1 es la acción variable dominante considerada en la situación persistente.

6 Determinación de la resistencia al fuego.

1. La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

    a) Comprobando las dimensiones de su sección transversal con lo indicado en las distintas tablas, según el material, dadas en los anexos C a F, para las distintas resistencias al fuego.

    b) Obteniendo su resistencia por los métodos simplificados dados en los mismos anexos.

    c) Mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.

2. En el análisis del elemento puede considerarse que las coacciones en los apoyos y extremos del elemento durante el tiempo de exposición al fuego no varían con respecto a las que se producen a temperatura normal.

3. Cualquier modo de fallo no tenido en cuenta explícitamente en el análisis de esfuerzos o en la respuesta estructural deberá evitarse mediante detalles constructivos apropiados.

4. Si el anexo correspondiente al material específico (C a F) no indica lo contrario, los valores de los coeficientes parciales de resistencia en situación de incendio deben tomarse iguales a la unidad: $\tilde{a}_{M,fi} = 1$

5. En la utilización de algunas tablas de especificaciones de hormigón y acero se considera el coeficiente de sobredimensionado $\grave{\imath}_{fi}$, definido como:

$$\mu_{fi} = \frac{E_{fi,d}}{R_{fi,d,0}}$$

siendo: $\mathbf{R_{fi,d,0}}$ resistencia del elemento estructural en situación de incendio en el instante inicial t=0, a temperatura normal.

CUADRO RESUMEN DB-SI

SUPERFICIE SECTORES DE INCENDIO

Sector 1_Aparcamiento ……3041.14m²
Resistencia a fuego de elementos estructurales principales…….... R 120
Resistencia a fuego de paredes y techos que delimitan sectores de incendio…….. EI 120
Puertas que delimitan sectores de incendio……..…… EI_2 60C5
Puertas de vestíbulo independencia……..…..…EI_2 30C5

Sector 2_ Mercado+Cafetería ……1975.07m²
Resistencia a fuego de elementos estructurales principales…….... R 90
Paredes y techos que delimitan sectores de incendio……..…….. EI 90
Puertas que delimitan sectores de incendio…….…… EI_2 45C5
Puertas de vestíbulo independencia……EI_2 30C5

Sector 3_Supermercado ……1273.78m²
Resistencia a fuego de elementos estructurales principales…….... R 90
Paredes y techos que delimitan sectores de incendio……... EI 90
Puertas que delimitan sectores de incendio…… EI_2 45C5
Puertas de vestíbulo independencia……..…… EI_2 30C5

Resistencia a fuego de puertas que delimitan sectores de incendio:
EI2 t-C5 t=1/2 EI t=1/4 EI (vestíbulos independencia)

Locales de Riesgo Especial (Bajo)
Resistencia al fuego de la estructura portante R 90
Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio EI 90
Puertas de comunicación con el resto del edificio EI2 45-C5

Escaleras y pasillos protegidos
Resistencia al fuego de la estructura portante R 120
Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio EI 120
Puertas de comunicación con el resto del edificio directamente EI2 60-C5
Puertas de comunicación con el resto del edificio a través de vestíbulo EI2 30-C5

Reacción al fuego de los elementos constructivos		
Situación del elemento Revestimientos (1)	**De techos y paredes (2) (3)**	**De suelos (2)**
Zonas ocupables	C-s2,d0	EFL
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (excepto los existentes dentro de viviendas), suelos elevados, etc.	B-s3,d0	BFL-s2 (6)