

Requisitos básicos de seguridad

Seguridad en caso de incendio

Los requisitos de seguridad en caso de incendio se basan en lo descrito en el Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio del Código Técnico de la Edificación (CTE-DB-SI). La evacuación ha de realizarse en condiciones seguras, pudiéndose limitar la extensión del incendio, y propiciar su extinción, por medio de sectorización de áreas.

Seguridad de utilización

Los requisitos de seguridad de utilización atiende a lo establecido en el Documento Básico de Seguridad de Utilización del Código Técnico de la Edificación (CTE-DB-SUI). El uso normal del edificio no supone riesgo de accidente alguno para vecinos, visitantes o trabajadores.

Limitación de usos

Según lo establecido en la modificación del Reglamento estatal del Dominio Público Hidráulico, operada a través del Real Decreto 638/2016, y tras haber consultado los mapas de inabundancia elaborados por el Ayuntamiento de Fátima, la zona de sistema hídrico es la parte de la zona inabundante que el instrumento de planificación hidrológica correspondiente determina de acuerdo con la avenida para el período de retorno de 100 años, teniendo en cuenta los requerimientos hidrológicos y ambientales y respetando su continuidad.

Los planes de ordenación urbanística municipal, cuando estén justificados por motivos de racionalidad y coherencia de la ordenación urbanística, pueden incorporar términos incluidos en la zona de sistema hídrico o sectores de suelo urbano no consolidado y de suelo urbanizable. La ejecución de estas obras, no pueden generar problemas de inabundancia a terrenos externos al sector.

La existencia de la infraestructura actual, tras la intervención del proyecto, permiten el correcto funcionamiento interior del edificio, incluso en caso de avenida, convirtiéndolo en un contenedor de infinitos usos para el barrio y la ciudad.

Cálculo de flujo de evacuación

Se supone un uso comercial (equivalente al industrial)

- Altura máxima de evacuación sobre rasante= 10m
- Superficie construida= 3.000 m²
- Ocupación= 5m²/persona

Personas a evacuar: 590 personas por planta

Cálculo de escaleras

Las actuales escaleras no cumplen las anchuras mínimas establecidas en el documento del CTE-DB-SI. Deberán reconstruirse atendiendo al número de personas a evacuar por cada escalera. Se construirán con ventanillas de incendios en las plantas superiores, y con materiales resistentes al fuego EI 120. Se considerarán, por tanto, especialmente protegidas.

A partir de la tabla 4.2 del DB-SI 3, se obtienen los siguientes resultados:

- Escalera 1: Anchura: 1,70 m
n_u=20 en Contravía=178 m
Personas a evacuar= 414
 - Escalera 2: Anchura: 1,55 m
n_u=20 en Contravía=178 m
Personas a evacuar= 356
 - Escalera 3: Anchura: 1,70 m
n_u=20 en Contravía=178 m
Personas a evacuar= 414
- Total: 592*

* Teniendo en cuenta que la evacuación de planta baja se realiza por salidas repetidas por todo el perímetro, el proyecto queda justificado para evacuación en caso de incendio.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Según la tabla 1.1 del DB-SI 4, y según las características del edificio, se debe contar con las siguientes instalaciones:

- Bocas de incendios equipadas cada 500 m²
- Sistema de alarma en todo el edificio
- Sistema de detección de incendios en zonas de riesgo alto (almacén junto a la turbina) y uno por cada 2.000 m²
- Extintores portátiles móviles distribuidos cada 15 m en recorridos de evacuación.
- Hidrante exterior

Iluminación

Según el DB-SI 4 en cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar una iluminación mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, medida a nivel del suelo.

Resbalabilidad

Según la tabla 1.1 del DB-SI 4, la resistencia del pavimento al deslizamiento en zonas transitadas PEI-05 (0,00 S)

