



CENTRE I+D

Compartimentació en sectors

Segons el codi tècnic, els edificis d'ús docent estan exempts de sectorització sempre i quan es desenvolupin en una sola planta. Si en tenen més, però, la superfície construïda de cada sector d'incendi no pot excedir els 4.000m². Com que el centre d'investigació consta de dues plantes i de 4.200m², cal compartimentar-lo en dos sectors d'incendi, els quals queden delimitats per tancaments -parets, sostres i portes- que presenten una resistència al foc EI60, d'acord amb el que requereixen els edificis d'ús docent per a una alçada de menys de 15 metres.

Per altra banda i pel que fa a la sala d'actes, el codi tècnic explicita que en edificis de pública concurrència tota zona amb un ús previst diferent o subsidiari del principal o de l'edifici ha de constituir un sector d'incendi diferenciat quan la seva ocupació superi les 500 persones. Això fa innecessària la compartimentació de la sala, ja que la seva ocupació màxima és de 250 persones.

Zones de risc especial

La sala d'instal·lacions i els magatzems es consideren sectors de risc especial, el grau del qual ve determinat pel volum que ocupen aquestes zones:

Sala instal·lacions: 225m³ : risc mitjà. Tancament EI120.

Magatzems: 125m³: risc baix. Tancament EI90.

Càlcul de l'ocupació

Hall (1 persona /2m²) = 50 persones _ Administració: juntes (1 persona /10m²) = 5,5 persones _ Administració: reunions (1 persona /10m²) = 5 persones _ Sala actes (250 seients) = 250 persones _ Aules de 40 (1 persona /1,5m²) = 25 persones _ Aules de 90 (1 persona /1,5m²) = 60 persones _ Sales de reunions (1 persona /10m²) = 2 persones _ Despatxos per a investigadors (1 persona /10m²) = 2,5 persones _ Tallers (1 persona /2m²) = 100 persones _ Zones comunes (1 persona /2m²) = 25 persones

Sortides i recorreguts d'evacuació

Es disposa de més d'una sortida per planta, per tant la longitud d'evacuació no pot ésser superior a 50 metres. La longitud de recorregut des de l'origen fins a un punt des del qual existeixin dos recorreguts alternatius no pot excedir els 25 metres.

D'acord amb l'esquema funcional de programa i circulacions de l'edifici, es disposen les sortides d'emergència a la franja nord - on hi ha la part tècnica i administrativa-, vinculades cadascuna de les zones comunes (espais coixí i de transició) del projecte.

Dimensionat dels elements d'evacuació

Portes i passos: A_z P/200 ≥ 0,80m

Passadís A_z P/200 ≥ 0,80m

Projeccions A_z P/200 ≥ 1,25m/2 portes ≥ 0,80m

Distribuidors: A_z P/200 ≥ 1,00m

Escales no protegides: A_z P/160 ≥ 0,80m

Escales protegides: E_s 35+160As

Passos entre files de seients fixes: en files amb sortida a passadís pels dos extrems, A_z≥30cm en files de 14 seients com a màxim i 1,25cm més per a cada seient adicional.

Dotació d'instal·lacions

Extintors portàtils cada 15 m de recorregut de planta, com a màxim, des de cada origen d'evacuació, així com en les zones de risc especial.

Boques d'incendi, perquè la superfície construïda excedeix els 2.000m², visibles i de fàcil accés.

Sistema d'alarma, ja que l'edifici supera els 1000m²: n'hi ha un a cada sector -situat a prop de la sortida d'emergència-, i un tercer a la sala d'actes.

Polsadors d'alarma, cada 25 metres i propers a les sortides d'evacuació.

Sistema de detecció d'incendis, quan la superfície construïda excedeix els 2.000 m², en les zones d'alt risc, i en tot l'edifici, si excedeix els 5.000m².

Ambdós programes, malgrat que units per la coberta, constitueixen dos edificis diferenciat pel que fa a la seguretat contra incendis, així mateix com pel que fa a la resta de sistemes d'instal·lacions previstos.

CENTRE D'ACOLLIDA DE VISITANTS

Compartimentació en sectors

Segons el codi tècnic, en edificis de pública concurrència els sectors d'incendi no poden excedir els 2.500m², la qual cosa fa innecessària la compartimentació del museu, el qual constituirà un sol sector.

Zones de risc especial

La sala d'instal·lacions, els magatzems i la cuina del bar-restaurant esdevenen sectors de risc especial, el grau del qual ve determinat pel volum que ocupen aquestes zones en els dos primers casos i per la potència instal·lada en el cas de la cuina:

Sala instal·lacions: 225m³ : risc mitjà. Tancament EI120.

Magatzems: 125m³: risc baix. Tancament EI90.

Cuina: entre 30 i 50 Kw: risc mitjà. Tancament EI120.

Càlcul de l'ocupació

Hall (1 persona /2m²) = 90 persones _ Sala juntes (1 persona /10m²) = 3,5 persones _ Sala reunions (1 persona /10m²) = 3,5 persones _ Bar (1 persona /1,5m²) = 106 persones _ Botiga (1 persona /2m²) = 50 persones _ Exposició PB (1 persona /2m²) = 130 persones _ Exposició PP (1 persona /2m²) = 245 persones _ Consulta (1 persona /2m²) = 67,5 persones

Sortides i recorreguts d'evacuació

Es disposa de més d'una sortida per planta, per tant la longitud d'evacuació no pot ésser superior a 50 metres. La longitud de recorregut des de l'origen fins a un punt des del qual existeixin dos recorreguts alternatius no pot excedir els 25 metres.

En planta baixa, la primera sortida d'emergència coincideix amb la porta principal d'entrada al museu i la segona es vincula a l'àrea administrativa, mentre que en planta primera, es disposa d'una sortida en cadascun dels dos extrems de l'exposició, així com una darrera sortida des del bar.

Dimensionat dels elements d'evacuació

Portes i passos: A_z P/200 ≥ 0,80m

Porta exposició A_z P/200 ≥ 1,56m

Distribuidors: A_z P/200 ≥ 1,00m

Escales no protegides: A_z P/160 ≥ 0,80m

Escales protegides: E_s 35+160As

Dotació d'instal·lacions

Extintors portàtils cada 15 m de recorregut de planta, com a màxim, des de cada origen d'evacuació, així com en les zones de risc especial.

Boques d'incendi, perquè la superfície construïda excedeix els 500m², ja que es tracta d'un edifici de pública concurrència.

Sistema d'alarma, ja que l'ocupació supera les 500 persones. El sistema ha de ser apte per emetre missatges per megafonia.

Polsadors d'alarma, cada 25 metres i propers a les sortides d'evacuació.

Sistema de detecció d'incendis, quan la superfície construïda excedeix els 1.000 m².

Hidrant exterior, perquè la superfície construïda és superior a 500m².

- recorregut evacuació
- origen del recorregut
- ▶ sentit del recorregut
- ☑ boca d'incendis equipada
- ☑ polsador d'alarma d'incendis
- ☑ sistema d'alarma
- extintor
- ☑ cartell de sortida
- ☑ detector de fum
- ☑ sector de risc especial

