

CURS ACTUALITZACIÓ NORMATIVA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

Novetats en el CTE DBSI (nou ús de magatzem i altres canvis)

13.11.2025

Enric Portell Penadés

Arquitecte

Tècnic de Prevenció de la Unitat Normativa i
Prestacional, de l'SPCPEIS (Bombers BCN)
enricportell@gmail.com



**Diputació
Barcelona**

Curs actualització normativa de prevenció d'incendis

- 1. Nou ús magatzem en el CTE DBSI**
- 2. Aparcaments per a vehicles destinats al transport de persones i mercaderies**
- 3. Sortides de planta**
- 4. Altres canvis**
- 5. Aplicació del CTE a edificis RSCIEI**
- 6. Exemple: condicions en trasters de lloguer**

1. Ús magatzem

DEFINICIONS I CARACTERÍSTIQUES

Uso Almacén

Edificio o *establecimiento* destinado de forma principal al almacenamiento de materiales o productos. También se consideran de *uso almacén* las zonas destinadas de forma principal al almacenamiento de materiales o productos siempre que tengan una carga de fuego total ponderada y corregida (Q_T), calculada según el anexo I del RSCIEI, igual o superior a tres millones de megajulios. No obstante, los locales de riesgo especial enunciados en la tabla 2.1 de la Sección SI 1, no se considerarán zonas de *uso almacén* salvo en las situaciones indicadas en la propia tabla.

- Es deriven al CTE DBSI gran part dels magatzems.
- Administrativament no són edificis afectats pel RSCIEI (canvia el tipus de tramitació)
- El DBSI deriva en gran part als requeriments del RSCIEI (es mantenen les solucions tècniques)

1. Ús magatzem

ÀMBITS D'APLICACIÓ

Quins magatzems apliquen DBSI i quins RSCIEI?

- Els magatzems localitzats en un **establiment on es realitzen activitats industrial** es tracten d'acord al RSCIEI, sempre.
- Els magatzems amb ús derivat d'una activitat industrial **relacionada amb el transport de mercaderies**.
 - QT $\geq 3 \times 10^6$ MJ RSCIEI
 - QT $< 3 \times 10^6$ MJ CTE DBSI, ús magatzem
- Apareix un nou concepte de **Magatzem logístic**: activitat amb l'objecte de rebre, dipositar, guardar, custodiar, classificar, i distribuir bens, productes, i mercaderies.
 - QT $\geq 3 \times 10^6$ MJ RSCIEI
 - QT $< 3 \times 10^6$ MJ CTE DBSI, ús magatzem

1. Ús magatzem

ÀMBITS D'APLICACIÓ

Quins magatzems del CTE DB SI apliquen ús magatzem?

- S'aplica *ús magatzem* als establiments que s'ajusten a la definició
- Zones d'auto-abastament de productes en locals comercials
 - En general Ús comercial
 - QT $\geq 3 \times 10^6$ MJ i h.emmagatzematge > 5m Ús comercial, però aplicant els requeriments dels Annexes del RSCIEI
- Zones d'arxius integrades en ofines d'ús administratiu
 - En general Ús administratiu
 - QT $\geq 3 \times 10^6$ MJ i h.emmagatzematge > 5m Ús administratiu, però aplicant els requeriments dels Annexes del RSCIEI
- Locals de risc destinats a magatzem
 - En general Local de risc
 - QT $\geq 3 \times 10^6$ MJ i S.>500 m³ Ús magatzem



2. Publicació RD nou RSCIEI i modificació CTE DB SI i RIPCI

CANVIS ÀMBIT D'APLICACIÓ DE LA NORMATIVA

		CÀRREGA DE FOC TOTAL PONDERADA I CORREGIDA (Q_T)	
		$< 3 \times 10^6$ MJ	$\geq 3 \times 10^6$ MJ
Establiments	Magatzems localitzats en un establiment industrial o auxiliars a ell	INDUSTRIAL (RSCIEI)	
	Magatzems relacionats amb el transport Magatzems logístics (inclosos els majoristes de distribució)	ús magatzem del CTE DB SI	INDUSTRIAL (RSCIEI)
	Magatzems de vehicles destinats al servei de transport (persones i mercaderies) de $S > 100 \text{ m}^2$	ús aparcament	
	Magatzems: - NO situats i/o NO auxiliars a un establiment industrial - NO relacionats amb el transport - NO logístics - NO magatzem de vehicles de $S > 100 \text{ m}^2$	ús magatzem del CTE DB SI	
	Trasters de lloguer	ús magatzem del CTE DB SI $h_{\text{emmagatzematge}} \leq 3 \text{ m} \rightarrow \text{NRI Mitjà 5}$ $h_{\text{emmagatzematge}} > 3 \text{ m} \rightarrow \text{NRI Alt}$	
Zones	Zones d'emmagatzematge situades en establiments comercials (veure comentari agrupacions)	LRE de l'ús comercial (segons Taula 2.1 CTE DB SI 1)	ús magatzem del CTE DB SI
	Zones destinades a tallers de manteniment, magatzems d'elements combustibles, arxius, dipòsits de llibres, etc. en establiments d'ús CTE DB SI + zones d'impremta, reprografia, magatzems de papers, encuadernat, etc. en oficines (veure comentari agrupacions)	LRE del CTE DB SI (segons Taula 2.1 CTE DB SI 1)	ús magatzem del CTE DB SI si $V > 500 \text{ m}^3$
	Zones de guardaroba i custòdia d'equipatges en ús residencial públic + magatzem de farmàcia en ús hospitalari	LRE del CTE DB SI	
	Zones d'aparcament o d'emmagatzematge de vehicles destinats al servei de transport (persones i mercaderies) en establiments comercials, oficines, empreses de serveis, etc.	ús aparcament (si $S > 100 \text{ m}^2$)	
Sales de venda d'establiments comercials	ús comercial del CTE DB SI	ús comercial del CTE DB SI + annexos I a IV del RSCIEI si $h_{\text{emmagatz}} > 5 \text{ m}$	
	Oficines amb àrees d'arxiu obertes	ús administratiu del CTE DB SI	ús administratiu del CTE DB SI + annexos I a IV del RSCIEI si $h_{\text{emmagatz}} > 5 \text{ m}$

1. Ús magatzem

REQUERIMENTS TÈCNICS

Edificis amb ús principal magatzem

Cal aplicar la taula 1.1 de “Condicions de compartimentació en sectors del DBSI1”

Cal aplicar caracterització i requeriments constructius i dotacionals establerts als annexes I, II, III i IV del RSCIEI (Inclou “equivalents RSCIEI” a DBSI2, DBSI3*, DBSI4, DBSI5, DBSI6)

*Cal aplicar la taula 2.1 de Densitats d’ocupació

1. Ús magatzem

CONDICIONS DE COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

Edificis amb ús principal magatzem

Sector diferent: Zones amb altres usos que, en conjunt, tinguin una superfície superior a 250m²

Edificis amb altres usos

-Sector magatzem: Ús magatzem amb càrrega de foc QT superior als 3x10⁶ MJ
-Casos especials (comercial, arxius administratiu)

- Toda zona cuyo *uso previsto* sea diferente y subsidiario del principal del edificio o *establecimiento* en el que esté integrada debe constituir un *sector de incendio* diferente cuando supere los siguientes límites:

Zona de *uso Residencial Vivienda* en todo caso.

Zona de alojamiento ⁽¹⁾ o de *uso Administrativo, Comercial, Docente* cuya superficie construida exceda de 500 m² o cuya superficie construida exceda de 250 m² en caso de uso principal *Almacén*.

Zona de uso Pública concurrencia cuya ocupación exceda de 500 personas, o cuya superficie exceda de 250 m² en el caso de uso principal *Almacén*.

Zona de *uso Aparcamiento* cuya superficie construida exceda de 100 m².⁽²⁾ Cualquier comunicación con zonas de otro uso se debe hacer a través de *vestíbulos de independencia*.

Zona que englobe varios de los usos anteriormente enunciados y en conjunto supere los 250 m², siendo el uso principal *Almacén*.

Zona de *uso Almacén* cuya carga de fuego total ponderada y corregida (Q_T), calculada según el anexo I del RSCIEI, sea igual o superior a tres millones de megajulios.

1. Ús magatzem

TRASTERS DE LLOGUER A TERCERS (I ALTRES AMB CÀRREGA DE FOC DESCONEGUDA)

- S'aplica ús magatzem amb les condicions indicades anteriorment
- Com es desconeix la càrrega de foc, l'apartat III Criteris generals d'aplicació **simplifica el tipus de risc** a considerar a cada **sector o àrea d'incendi**, sense necessitat de fer càlcul de càrrega de foc:

H. Emmagatzematge \leq 3m



Risc intrínsec (NRI) Mig 5

H. Emmagatzematge $>$ 3m



*Risc intrínsec Alt**

*En aquest cas caldrà calcular el subnivell d'acord a l'establert al RSCIEI. No s'indiquen criteris per a realitzar aquest càlcul desconeixent els productes que es poden emmagatzemar.



2. Aparcaments

APARCAMENTS PER A VEHICLES DESTINATS AL TRANSPORT DE PERSONES I MERCADERIES

- Fins ara: es consideraven “zones d’ús industrial” regulats per el RSCIEI.
- Amb els nous canvis, es consideren *Ús aparcament*.
- S’afegeix un aclariment a la taula d’ocupacions de l’ús aparcament.

<u>Aparcamiento⁽²⁾</u>	<u>Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc.</u>	<u>15</u>
	<u>En otros casos</u>	<u>40</u>
<u>Aparcamiento⁽²⁾</u>	<u>Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc.</u>	<u>15</u>
	<u>En otros casos, incluidos los estacionamientos de vehículos destinados al servicio de transporte de personas y transporte de mercancías</u>	<u>40</u>

- Nou RSCIEI 2025: s’indica que **cal aplicar DBSI a aparcaments inclosos** en establiments industrials de superfície superior a 100m2

3. Sortides de planta

ESCALES OBERTES I COMPARTIMENTADES

- Ja no es considera *Sortida de Planta* la arrancada d'una escala oberta (amb condicions d'ull d'escala concrets)
- Es modifica a “El arranque de una escalera compartimentada como los sectores de incendio”.
- És un canvi important a nivell estatal, però no per a Catalunya, on la normativa ja no la contemplava.

SP146:2023
(Antiga
Sp134:2016)

Per tot l'esmentat, es disposa el següent:

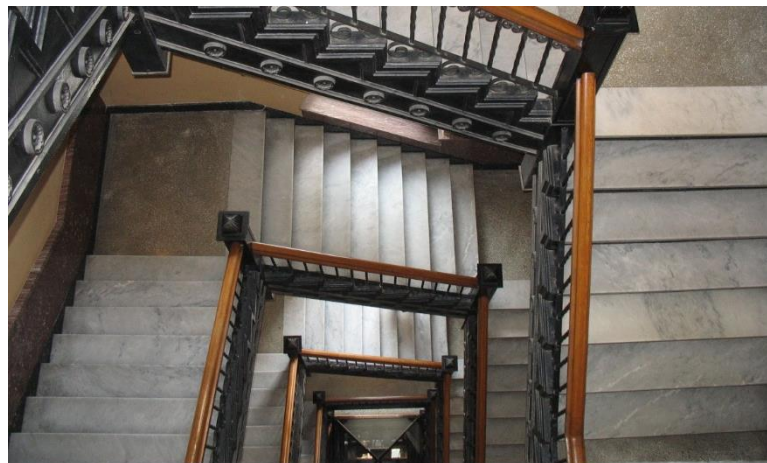
- L'accés a una escala no protegida ni compartimentada com un sector d'incendi en tot el seu recorregut no es podrà considerar *sortida de planta*.

Article 8è

Característiques de les vies d'evacuació

8.1. No es considera sortida de planta l'arrancada de qualsevol tipus d'escala no compartimentada segons els sectors d'incendi. Cal, doncs, mesurar el recorregut d'evacuació de longitud real a través de l'escala fins a la sortida de l'edifici en la planta d'accés. El recorregut s'ha d'ajustar als màxims admesos per la normativa vigent.

ORCPI08
Annex I, art.
8è



4. Altres canvis

ALTRES CANVIS I COMENTARIS

DBSI4

- S'actualitza la posada en funcionament de les instal·lacions a l'apartat corresponent del nou RIPCI
- Tot i que no sigui un canvi propi del CTE, al actualitzar-se el RIPCI, se'n deriven modificacions a les instal·lacions (Per exemple, extinció automàtica a les cuines)

Comentaris

- S'ha optat per no afegir comentaris nous als ja inclosos a la versió 22.12.2022
- Desapareixen o es modifiquen els comentaris relacionats amb els canvis (Sortides de plantes en escales obertes, relacionats amb RSCIEI o estació autobusos)
- S'elimina el comentari referent a la Ewt (El criteri segueix sent vàlid)

Prestaciones de los elementos con función compartimentadora

Quando se trate de un elemento separador (horizontal o vertical) respecto del cual, en caso de incendio, no se prevea la proximidad a la cara no expuesta ni de personas, ni de elementos combustibles, la condición EI t puede considerarse cubierta por una clasificación EW t del elemento en cuestión, siendo W el símbolo indicativo de que la radiación térmica emitida por el elemento desde su cara no expuesta se mantiene dentro de los límites aceptables.

5. Aplicació CTE DBSI a establiments industrials

CANVIS COMPATIBILITAT REGLAMENTÀRIA

El RSCIEI, en l'article referent a Compatibilitat reglamentaria, regula que cal aplicar quan coexisteixen amb la activitat industrial altres activitats subsidiàries identificades amb el CTE DBSI. Cal aplicar aquesta normativa quan aquestes zones subsidiàries superin certes característiques

Canvis:

- S'uniformitzen criteris, (Especialment a aplicar en superfícies a partir de 250 m2)
- S'afegeixen casos nous (docent, habitatge, residencial públic)
- S'afegeix l'ús aparcament com a cas on aplicar DBSI, a partir de 100m2
- S'afegeixen aclariments: cal aplicar CTE DBSI a "El conjunt de diversos usos que superi 250 m2"
- S'afegeixen criteris per computar "zones grises" com banys o vestuaris adjacents utilitzables per als usuaris dels usos CTE DBSI

5. Aplicació CTE DBSI a establiments industrials

TAULA COMPARATIVA

	RSCIEI 2004	RSCIEI 2025
Zona comercial	Superfície construïda > 250m ²	
Zona administrativa	Superfície construïda > 250m ²	
Zona docent	-	Superfície construïda > 250m ²
Sales de reunions, conferències i projeccions	100 persones	-
Biblioteca	Superfície construïda > 250m ²	-
Bar, cafeteria, menjador de personal i cuina	Superfície construïda > 150m ² o 100 persones	-
Pública Concurrencia	-	Superfície construïda > 250m ²
Allotjament de personal	>15 llits	Superfície construïda > 250m ²
Aparcament	-	Superfície construïda > 100m ²
Residencial habitatge i residencial públic	-	Sempre

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

CONDICIONS EN TRASTERS DE LLOGUER

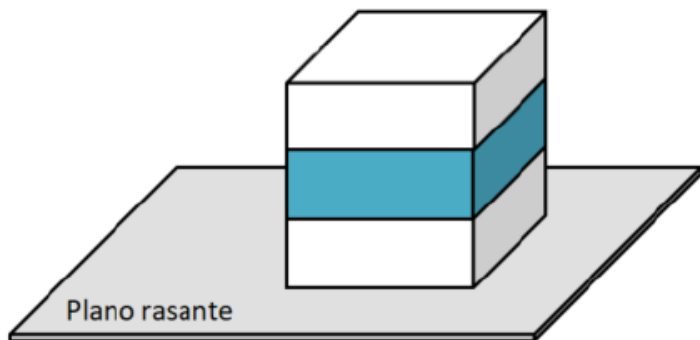
Casuística general exemple:

- Establiment amb diversos trasters per a llogar o vendre a tercers
- Càrrega de foc desconeguda, donat que cada usuari hi emmagatzema productes diferents (caixes, esquís, mobiliari, llibres, decoració de nadal, etc)
- Situat en la planta baixa d'un edifici de més plantes amb ús CTE DBSI a sobre (habitatges u oficines)
- Superfície sobre els 100-500 m2



6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

ANNEX II RSCIEI - UBICACIONS



- El cas s'ajusta a la configuració AV del nou RSCIEI (edifici amb altres usos a sobre)
- Risc intrínsec Mig requereix **5m de façana accessible**
- No s'admet Risc intrínsec Alt en AV, excepte amb unes condicions molt determinades*. Per tant, caldrà que la **alçada d'emmagatzematge estigui limitada a 3m**.

H. Emmagatzematge \leq 3m



Risc intrínsec (NRI) Mig 5

H. Emmagatzematge $>$ 3m



*Risc intrínsec Alt**

- No s'admet risc Mig en **Plantes sota rasants (>1,5m d'evacuació ascendent)**. No es poden ubicar en planta soterrani.

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

ANNEX II RSCIEI - UBICACIONS



Per poder ubicar un **Risc intrínsec Alt** en un Av, només s'admet amb les següents condicions i mesures.

- No pot coexistir amb altres usos amb risc d'inici d'incendis elevat (per ex. Càrrega o emmagatzematge de bateries elèctriques)
- Cal crear una sub-estructura per dins de l'establiment, independent de la de l'edifici, compartimentant-se i protegint la estructura d'aquest (Concepte “**crear una caixa forta**”).
- Tamany de sector limitat a 100 m²
- Sector ampliable a 300 m² si s'afegeix extinció automàtica, detecció automàtica, sistema d'extracció i control de fums, i polsadors d'alarma

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

PROPAGACIÓ INTERIOR. ANNEX II, SECCIÓ 1 RSCIEI

RISC MIG 5, AV



*Tamany màxim de sectors, 300 m²**

- Nota (2), si la façana accessible de l'establiment >50% del perímetre, es pot augmentar la superfície màxima de sector un 25% (375 m²)
- Nota (3), si s'afegeix extinció automàtica, es pot augmentar en un 100% (600 m²)
- Es poden aplicar els dos factors simultàniament (màxim 675 m²)

RISC MIG 5, AV



EI120 entre sectors

ALTRES REQUERIMENTS: Compartimentació dels espais ocults, reacció al foc dels materials de revestiment del nou RSCIEI són equivalents als del CTE DBSI actuals

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

PROPAGACIÓ EXTERIOR. ANNEX II, SECCIÓ 2 RSCIEI

RISC MIG 5, AV



Mitjaneres incloent forjats EI180

- Alternativament, es poden fer mitjaneres EI240, repartint la meitat a cadascun dels establiments

Reacció al foc dels materials de façana

-El nou RSCIEI té els mateixos requeriments que el DBSI

**Nota: a Barcelona es manté Bs3,d0, tant per RSCIEI com DBSI*

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

PROPAGACIÓ EXTERIOR. ANNEX II, SECCIÓ 2 RSCIEI

RISC MIG 5, AV



EI60 (EI t/2), en punts propers de façanes contigues

Propagació horitzontal:

- Es manté 1m resistent al foc en façanes planes (RSCIEI)
- Es manté 2m a 90° i 3m a 180° del DBSI
- es concreten distàncies de càlcul per a angles no comuns

Propagació vertical i encontres coberta/façana:

- Requeriments iguals als del DBSI
- Barrera de compartimentació sota coberta es manté la de l'antic RSCIEI

$$d = 3 - (\alpha/90)$$

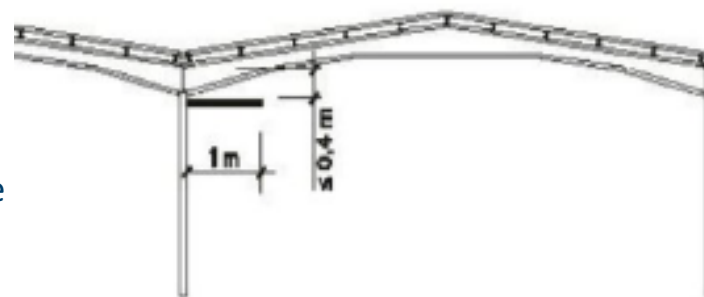
Donde «d» es la distancia de separación (en metros) y «α» el ángulo formado por los planos exteriores de la fachada (entre 90° y 180°).

Tabla 2.2.2

Valores de «d» para varios ángulos «α»

α	90° (fachadas perpendiculares)	135°	180° (fachada plana)
d (m)	2,00	1,50	1,00

Nota: Para fachadas con ángulo $\alpha > 180^\circ$ se podrán aplicar las mismas distancias que las fijadas para fachadas planas. Para fachadas con ángulo $\alpha < 90^\circ$, ver condiciones en letra c).



6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

EVACUACIÓ. ANNEX II, SECCIÓ 3 RSCIEI

Densitats d'ocupació

- Zones trasters 1/40
- Zones oficines 1/10
- Banys, etc 1/3 (alternativa)

S'utilitza la taula 2.1 del DBSI3

Recorreguts fins a sortida de planta

- Opcions d'augmentar recorreguts fins a un 25% amb **extinció automàtica** (compatible amb la evacuació, o bé amb **sistema de control de fums i calor** (si s'inclou com a objectius protegir els mitjans d'evacuació i les operacions de bombers)

35m / 50m (una sortida, dues sortides)

Dimensionat

Amplada mínima 1m en passadissos
Amplada mínima 0,80m de portes

Altres característiques equivalents al CTE DBSI (portes situades en recorreguts d'evacuació, senyalització...)

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN. ANNEX II, SECCIÓ 4 RSCIEI

*Vial d'aproximació
(AV on coexisteixen amb
usos no industrials, on
aquests són la majoria)*



S'utilitza l'article 1.1 del DBSI 5

*Espai de maniobra
(AV on coexisteixen amb
usos no industrials, on
aquests són la majoria)*



S'utilitza l'article 1.2 del DBSI 5

- Si la major part de l'edifici és industrial, cal aplicar els requeriments, més restrictius, del RSCIEI (per exemple, vial d'aproximació sempre de 5m, no 3,5m; i espai de maniobra de 6m, no 5m)

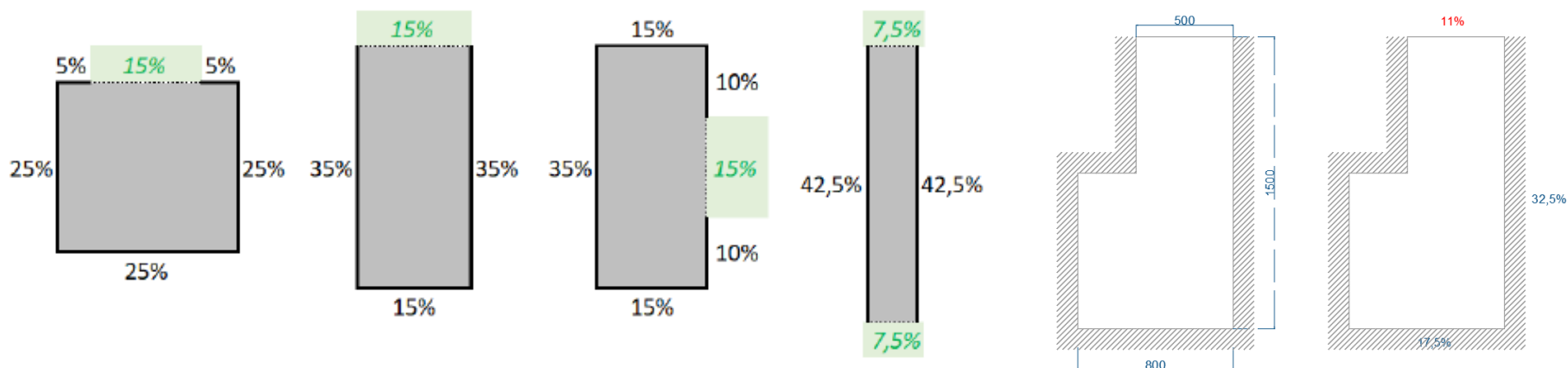
6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN. ANNEX II, SECCIÓ 4 RSCIEI

Façana accessible

Requeriments d'obertures iguals a article 2 DBSI5

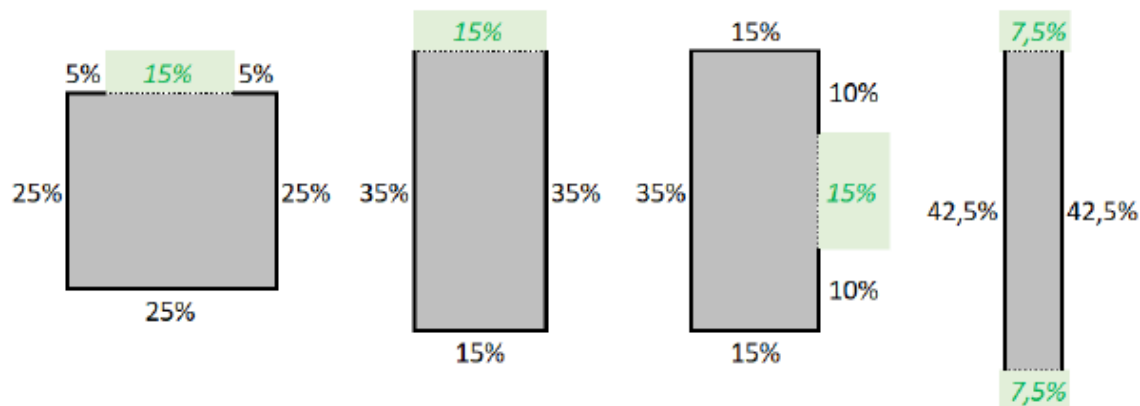
Requeriments mínims de % de façana accessible



- Limita molt les ubicacions dels trasters (no únicament 5m de façana accessible com fins ara)
- Diversos articles apunten a reduccions (veure diapositiva següent), especialment per a aquests casos o similars, deixant sense concretar la situació final. Caldrà realitzar consultes d'aplicació.

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN. ANNEX II, SECCIÓ 4 RSCIEI



- Art 2.2 (...) EN cas d'edificis petits (inferiors a 500m2 de superfície ocupada per planta) (...) caldrà avaluar les característiques i necessitats específiques d'intervenció en situacions d'incendis, i en aquest cas, es podrà reduir el percentatge de longitud de façana accessible. Aquesta particularitat haurà d'estar justificada.
- Art 2.4 (...) es podran computar també les zones de façanes comuns a l'edifici (...) sempre que des d'aquesta es permeti l'accés a l'establiment.
- Art 2.5 S'estudien mesures compensatòries mitjançant passadís protegit o similars.
- En tot cas, es podran estudiar mesures compensatòries.

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

RESISTÈNCIA AL FOC DE LA ESTRUCTURA. ANNEX II, SECCIÓ 5 RSCIEI

Risc mig, AV, Planta sobre rasant



R120

- En el nou RSCIEI les característiques de la resistència al foc de la estructura s'assimilen als del CTE DBSI (coberta lleugera, estructura secundària, escales protegides, etc)

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS. ANNEX III

Activitat d'emmagatzematge, Risc intrínsec mig 5, tipologia AV

Extintors



Si. D'acord al RIPCI

Detecció



En sectors ≥ 150 m²

Polsadors d'alarma



No són necessaris
(Abans ho eren si no tenies detecció. Actualment
només en sectors ≥ 400 m²)

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS. ANNEX III

Activitat d'emmagatzematge, Risc intrínsec mig 5, tipologia AV

<i>BIEs</i>	➔	En sectors \geq 300 m ²
<i>Extinció automàtica</i>	➔	En sectors \geq 300 m ² * *Es segueix mantenint requeriments fitxes ORCPI
<i>Hidrants "per reomplert de camions"</i>	➔	En sectors \geq 300 m ² * *Es segueixen mantenint requeriments Instruccions tècniques i fitxes ORCPI
<i>Hidrants "per impulsió directa"</i>	➔	NO

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS. ANNEX III

Activitat d'emmagatzematge, Risc intrínsec mig 5, tipologia AV

Sistemes per al control de fums i calor



NO (a partir de sectors de 1000 m²)



SI caldran **FORATS DE VENTILACIÓ** per facilitar la extracció de fums en **SECTORS > 100 m²**

- Característiques equivalents a les de la actual ITC SP 112
- En cas de no poder disposar aportació i extracció naturals, hi ha la opció de sistema híbrid (o de fer sectors amb superfície inferior als 100 m²)

6. Exemple: condicions en Trasters de Lloguer

ZONAS CON CONDICIONES PARTICULARES. ANNEX IV

- Cal justificar aquest annex, d'acord als requeriments del CTE DBSI
- A priori, en aquest exemple **No ens trobem dins dels supòsits de l'annex IV**, però cal tenir-ho en compte per altres tipologies *d'ús magatzem*

(Magatzems de grans dimensions amb estanteries autoportants o independents)

(Passos elevats i entreplantes)

(Espais oberts amb tancaments tèxtils)

(Requeriments particulars per productes específics: farines, cambres frigorífiques, instal·lacions en cobertes, plaques fotovoltaïques)



Gràcies per la vostra atenció

**Gerència de Serveis d'Habitatge, Urbanisme i Activitats
Oficina d'Activitats Regulades i Programes en Protecció Civil**

Tel. 934049312

Correu electrònic. o.activitats@diba.cat

<https://www.diba.cat/web/hua>