

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i
Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: 1.10

Revisió: 03
Data: 20/02/2023

1. OBJECTE

Establir els criteris a tenir en compte en la justificació del compliment de la normativa de seguretat contra incendis en intervencions en edificis existents, principalment la relativa a resistència al foc de l'estructura i evacuació dels ocupants.

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Intervencions en edificis existents, d'acord amb els casos descrits.

3. CONSIDERACIONS PRÈVIES

El que estableix aquesta fitxa ho és sense perjudici de l'aplicació de la normativa vigent sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges.

A efectes d'aplicació d'aquesta fitxa es consideren els conceptes següents:

Edifici amb ús habitatge

Es considera que l'ús més representatiu d'un edifici és el d'habitatge si la superfície total construïda destinada a aquest ús supera el 50% de la superfície total construïda sobre rasant, sense considerar les zones de planta baixa amb accés directe des de via pública, d'acord a les llicències/autoritzacions en vigor.

Edificis de tipus 1

Edificis amb alçada d'evacuació descendent $h \leq 14$ m i on el recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació de l'edifici fins una sortida de planta o sortida d'edifici no supera els màxims admesos per la normativa vigent (CTE DB SI i ORCPI).

Edificis de tipus 2

Edificis amb alçada d'evacuació descendent $h \leq 14$ m i on el recorregut d'evacuació des d'algun origen d'evacuació de l'edifici fins una sortida de planta o sortida d'edifici supera els màxims admesos per la normativa vigent (CTE DB SI i ORCPI).

Edificis de tipus 3

Edificis amb alçada d'evacuació descendent $h > 14$ m.

Mesures compensatòries de tipus A

- Generació d'un espai de circulació comú d'accés a l'escala mitjançant un tancament EI 60 i porta EI₂₃₀-C5 entre l'escala i les portes de les entitats modificades (habitatges, oficines o centre d'altre ús). Si la distribució de la planta no permet generar un espai de circulació que serveixi a dues o més entitats, es considerarà suficient compartimentar l'escala amb tancament EI 60 i porta EI₂₃₀-C5 que comuniqui directament amb l'interior de l'entitat modificada.
- Quan les entitats modificades tinguin obertures a l'escala, o a un pati interior comunicat amb l'escala en el qual no es garanteixin les distàncies mínimes

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i
Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: 1.10

Revisió: 03

Data: 20/02/2023

establertes en l'apartat 1.2 del CTE DB SI 2, caldrà protegir-les amb elements EW 30¹.

- Enllumenat d'emergència a tota l'escala.

Mesures compensatòries de tipus B

- Generació d'un espai de circulació comú d'accés a l'escala mitjançant un tancament EI120 i porta EI₂60-C5 entre l'escala i les portes de les entitats modificades (habitatges, oficines o centre d'altre ús). Si la distribució de la planta no permet generar un espai de circulació que serveixi a dues o més entitats, es considerarà suficient compartimentar l'escala amb tancament EI 120 i porta EI₂60-C5 que comuniqui directament amb l'interior de l'entitat modificada.
- Quan les entitats modificades tinguin obertures a l'escala, o a un pati interior comunicat amb l'escala en el qual no es garanteixin les distàncies mínimes establertes en l'apartat 1.2 del CTE DB SI 2, caldrà protegir-les amb elements EW 60¹.
- Enllumenat d'emergència a tota l'escala.

Adicionalment, encara que la distribució de la planta permeti generar un espai de circulació comú que serveixi a dues o més entitats, si aquesta actuació és tècnicament inviable, es permetrà compartimentar l'escala amb els tancaments i portes corresponents a les mesures tipus A o B que comuniquin directament amb l'interior de les entitats modificades. Aquesta excepció haurà d'estar degudament justificada per tècnic competent².

4. CRITERIS D'APLICACIÓ

I. Intervenció en edificis existents

Quan es realitzi una intervenció en un edifici existent, pel que fa a la justificació del compliment de la normativa de seguretat contra incendis, es tindrà en compte el següent:

I.a Amb canvi d'ús:

I.a.1 Canvi d'ús en el conjunt de l'edifici

Si hi ha canvi d'ús del conjunt de l'edifici s'haurà de justificar el compliment del CTE DB SI i l'ORCPI.

¹ Si l'aplicació d'aquesta mesura compromet les condicions mínimes d'habitabilitat de les entitats modificades s'admetrà protegir les obertures amb elements resistents al foc practicables.

² Motius d'excepció serien:

- Si la posició del distribuïdor fa inviable el compliment del Decret 141/2012, de 30 d'octubre, sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat (o altre que el substitueixi), per manca de superfície, de ventilació o d'altres conceptes.

- Si la disposició del distribuïdor obliga a eliminar la comunicació interior d'una unitat, és a dir, parteix l'habitatge.

- Si per fer el distribuïdor calgués afectar de forma important un element estructural (per criteris de proporcionalitat en la intervenció).

- Per motius de conservació patrimonial.

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i
Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: 1.10

Revisió: 03
Data: 20/02/2023

I.a.2 Canvi d'ús parcial en edificis d'ús diferent al d'habitatge³

Si el canvi d'ús és d'una part de l'edifici, caldrà:

- Justificar el compliment de CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.
- Aplicar les mesures compensatòries tipus A o B (en edificis tipus 2 o tipus 3 respectivament) als elements d'evacuació verticals existents des de la planta o plantes d'accés als elements modificats per la reforma fins a la planta de sortida a l'espai exterior segur.
- Incorporar una instal·lació de detecció i alarma d'incendis a la part modificada i a les zones comuns de l'edifici, d'acord amb la norma UNE 23007-14, amb senyal sonora a la zona comunitària.

I.a.3 Canvi d'ús parcial en edificis d'ús habitatge

Si el canvi d'ús es produeix en edifici d'habitatges es seguiran els criteris de l'apartat III d'aquesta guia.

I.b Sense canvi d'ús:

Si no hi ha canvi d'ús el CTE DB SI i l'ORCPI s'aplicaran als elements modificats per la reforma, aplicant el criteri de proporcionalitat entre l'abast constructiu de la intervenció que es dugui a terme i el grau de millora de les condicions de seguretat en cas d'incendi. En tot cas no es podran reduir les condicions de seguretat preexistents.

Si la intervenció es produeix en edificis d'ús residencial habitatge es seguiran els criteris de l'apartat II d'aquesta guia.

I.c Reparació estructural:

Si l'objecte de la intervenció és una reparació estructural s'aplicaran els criteris definits a la TINSCI DT-13.

II. Intervencions en edificis d'habitatges sense canvi d'ús

II.a Remuntes en edificis d'habitatges amb la creació de nous habitatges

Serà d'aplicació als edificis existents d'ús residencial habitatge quan l'objecte de la intervenció sigui un increment del nombre de plantes de l'edifici amb la creació de nous habitatges i es compleixin els condicionants per a l'aplicació del document TINSCI DT-14.

³ De manera general, un canvi d'ús es considerarà d'una part de l'edifici si afecta a menys del 50% de la superfície total construïda sobre o sota rasant.

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i
Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: 1.10

Revisió: 03
Data: 20/02/2023

II.a.1 A la part d'escala ampliada

S'aplicaran els criteris definits a la TINSCI DT-14 basats en la consideració d'obra nova de la part ampliada. Es recorda que:

- No es considera sortida de planta l'arrencada de qualsevol tipus d'escala no compartimentada com els sectors d'incendi.
- A les escales compartimentades com els sectors d'incendi se'ls aplica els condicionants de la fitxa 3.08.

II.a.2 A la part d'escala existent

S'aplicaran els criteris definits a la TINSCI DT-14.

Si l'edifici després de la remunta és de tipus 2 i si l'escala existent no és com a mínim compartimentada es permetrà mantenir el tipus d'escala existent i s'aplicarà el conjunt de millores compensatòries següent:

- Les portes dels habitatges (o altres entitats) seran EI₂30.
- Quan els habitatges (o altres entitats) tinguin obertures a l'escala, o a un pati interior comunicat amb l'escala en el qual no es garanteixin les distàncies mínimes establertes en l'apartat 1.2 del CTE DB SI 2, caldrà protegir-les amb elements EW 30.

NOTA: Quan els condicionants de l'edifici existent i resultant establerts a la TINSCI DT-14 no es compleixin s'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma i als elements d'evacuació verticals que els donin servei.

II.b Reforma d'edificis d'habitatges amb segregació habitatges

Serà d'aplicació als edificis existents d'ús residencial habitatge quan, sense augment de la superfície construïda, s'incrementi el nombre d'habitatges per segregació d'un habitatge o més en varis.

II.b.1 Actuació en edificis de tipus 1

S'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.
Es disposarà d'enllumenat d'emergència a tota l'escala.

II.b.2 Actuació en edificis de tipus 2

S'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.
Si l'escala existent no és com a mínim compartimentada es permetrà mantenir el tipus d'escala existent i s'aplicarà el conjunt de mesures compensatòries de tipus A.

II.b.3 Actuació en edificis de tipus 3

S'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.
Si l'escala existent no és com a mínim protegida es permetrà mantenir el tipus d'escala existent i s'aplicarà el conjunt de mesures compensatòries de tipus B.

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i
Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: 1.10

Revisió: 03
Data: 20/02/2023

III. Intervencions en edificis d'habitatges amb canvi d'ús

III.a Canvi parcial d'ús residencial habitatge a ús docent o administratiu

Serà d'aplicació als edificis existents d'ús residencial habitatge quan es realitzi una intervenció parcial en alguna de les plantes per canviar a ús docent o administratiu.

III.a.1 Superfície construïda de la part modificada $\leq 500 \text{ m}^2$ i l'ús més representatiu de l'edifici segueix sent el d'habitatge

S'aplicaran els mateixos criteris definits a l'apartat II.b anterior (Reforma d'edificis d'habitatges amb segregació habitatges), i a més, en els edificis de tipus 2 i 3:

- S'instal·laran extintors portàtils a tota l'escala.

III.a.2 Superfície construïda de la part modificada $> 500 \text{ m}^2$ o si, amb la reforma, l'ús més representatiu de l'edifici deixa de ser el d'habitatge

S'aplicaran els criteris definits a l'apartat I d'aquesta guia.

III.b Canvi parcial d'ús residencial habitatge a ús residencial públic

Serà d'aplicació als edificis existents d'ús residencial habitatge quan es realitzi una intervenció parcial en alguna de les plantes per canviar a ús residencial públic.

III.b.1 Superfície construïda de la part modificada $\leq 500 \text{ m}^2$ i menys de 20 places d'ús residencial públic en tot l'edifici

III.b.1.1 Actuació en edificis de tipus 1 amb planta baixa i una planta sobre rasant

S'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència a tota l'escala.

III.b.1.2 Actuació en edificis de tipus 1 amb planta baixa i més d'una planta sobre rasant

S'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.

Si l'escala existent no és com a mínim compartimentada es permetrà mantenir el tipus d'escala existent i s'aplicarà el conjunt de millores compensatòries següent:

- S'instal·larà un sistema de detecció i alarma d'incendis a la part modificada, d'acord amb la norma UNE 23007-14, amb senyal sonora a la zona comunitària audible des de tots els habitatges.
- S'instal·laran extintors portàtils a tota l'escala.
- Es disposarà d'enllumenat d'emergència a tota l'escala.

III.b.1.3 Actuació en edificis de tipus 2

S'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.

Si l'escala existent no és com a mínim compartimentada es permetrà mantenir el tipus d'escala existent i s'aplicarà el conjunt de millores compensatòries de tipus A i, a més:

- S'instal·larà un sistema de detecció i alarma d'incendis a la part modificada, d'acord amb la norma UNE 23007-14, amb senyal sonora a la zona comunitària audible des de tots els habitatges.
- S'instal·laran extintors portàtils a tota l'escala.

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i
Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: 1.10

Revisió: 03

Data: 20/02/2023

III.b.1.4 Actuació en edificis de tipus 3

S'aplicarà el CTE DB SI i l'ORCPI als elements modificats per la reforma.

Si l'escala existent no és com a mínim protegida es permetrà mantenir el tipus d'escala existent i s'aplicarà el conjunt de millores compensatòries de tipus B i, a més:

- S'instal·larà un sistema de detecció i alarma d'incendis a la part modificada, d'acord amb la norma UNE 23007-14, amb senyal sonora a la zona comunitària audible des de tots els habitatges.
- S'instal·laran extintors portàtils a tota l'escala.
- El recorregut d'evacuació mesurat des de la porta del nou establiment serà com a màxim de 25 metres fins a una sortida de planta o d'edifici, si únicament n'hi ha una, o de 35 metres si n'hi ha més d'una. El recorregut es podrà ampliar fins a 50 metres si es disposa d'un sistema d'extinció automàtica per aigua a la part modificada.

III.b.2 Superfície construïda de la part modificada > 500 m² o ≥ 20 places d'ús residencial públic en tot l'edifici

S'aplicaran els criteris definits a l'apartat I d'aquesta guia.

III.c Canvi parcial d'altres usos a ús residencial habitatge en edificis d'habitatges

Serà d'aplicació als edificis existents d'ús residencial habitatge quan es realitzi una intervenció parcial en alguna de les plantes per canviar a ús residencial habitatge zones destinades a qualsevol altre ús.

S'aplicaran els mateixos criteris definits a l'apartat II.b anterior (Reforma d'edificis d'habitatges amb segregació habitatges).

Com excepció a l'anterior, si l'actuació que es realitza suposa recuperar un ús residencial habitatge ja aprovat en una llicència anterior, i sempre i quan no s'hagin produït modificacions significatives en les zones comuns de l'edifici, no cal dur a terme cap actuació als elements comuns d'evacuació del mateix, incloses la porta d'accés a l'habitatge i les obertures a l'escala.

IV. Intervencions en edificis amb elements catalogats

Quan s'intervingui en edificis d'habitatges amb elements catalogats per la protecció del patrimoni, com poden ser portes, vitralls, etc., i es realitzin reformes que interfereixin amb la nova compartimentació en sectors d'incendi o amb el tancament del recinte de l'escala protegida o compartimentada, aquests elements s'hauran de **substituir o duplicar** per d'altres que disposin de les corresponents certificacions, de manera que es justifiquin les condicions de compartimentació requerides.

En cas que sigui de molt difícil o impossible execució aquest tipus d'actuació, pel tipus d'intervenció a realitzar i en compliment de les regulacions que li siguin d'aplicació des del punt de vista de la normativa patrimonial (qüestió que ha de quedar degudament justificada), i pertanyi als casos II, III.a.1, III.b.1, o III.c anteriors, es podrà admetre com a

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i
Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: **1.10**

Revisió: **03**

Data: **20/02/2023**

solució alternativa:

Millora de la resistència al foc dels elements catalogats

Aplicant els tractaments següents:

- pintures, envernissats, extradossats, envidrats resistents al foc, reblerts amb materials aïllants o intumescents, etc.,
- col·locació de bandes intumescentes a les juntes,
- tractament de tot element que faci de pont tèrmic o presenti un aïllament tèrmic inferior al requerit, com poden ser els visors, timbres, etc.,
- canvi de frontisses i ferramentes, si s'escau, i control de la força d'apertura,
- instal·lació d'un sistema de tancament automàtic a les portes.
- Instruccions d'ús en cas d'incendi "tanca la porta/finestra al foc".

Caldrà aportar un certificat tècnic signat per un tècnic competent que descrigui les actuacions de millora realitzades, els productes i materials emprats acompanyats dels certificats tècnics que els emparen, i amb un pronunciament explícit que s'ha adoptat la solució que permet el major grau d'adequació possible a les prestacions requerides. Aquest certificat caldrà aportar-lo en el moment del control final d'obra, control inicial o inspecció que s'escaigui.

GUIA TÈCNICA



Divisió de Prevenció i Investigació Postsinistral

INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Fitxa: 1.10

Revisió: 03

Data: 20/02/2023

		MILLORES COMPENSATÒRIES						
US EDIFICI	TIPUS EDIFICI	TIPUS INTERVENCIÓ	CODI FITXA	Vestibul distribuïdor (porta a escala E1, t-C5)	Tractament d'obertures a l'escala /a través de pati interior	Enllumenat d'emergència a tota l'escala	Extintors portàtils a tota l'escala	Detecció a la part modificada + senyal sonora a zones comuns
		REMUNTA AMB CREACIÓ DE NOUS HABITATGES	II.a.1					
		Part escala amplada	II.a.2					
		Part escala existent						
		SÈGREGACIÓ D'HABITATGES	II.b.1		X	X		
			II.b.2	X(2)	X	X		
			II.b.3	X(2)	X	X		
		D'HABITATGE A DOCENT/ADMINISTRATIU S ≤ 500 m ² (i ús representatiu de l'edifici = habitatge)	III.a.1			X		
			III.a.1	X(2)	X	X	X	
			III.a.1	X(2)	X	X	X	
		D'HABITATGE A RESIDENCIAL PÚBLIC S ≤ 500 m ² i < 20 places en tot l'edifici	III.b.1.1			X		
			III.b.1.2			X	X	X
			III.b.1.3	X(2)	X	X	X	X
			III.b.1.4	X(2)	X	X	X	X(3)
		CAIWI ÚS D'UNA ENTITAT A HABITATGE	III.c			X		
			III.c	X(2)	X	X		
			III.c	X(2)	X	X		

(1) Si l'edifici després de la remunta és de tipus 2, a la part d'escala existent caldrà aplicar també unes mesures compensatòries (portes dels habitatges E1,30 i tancament de les obertures a l'escala, o a un pati interior comunicat amb l'escala en el qual no es garanteixin les distàncies mínimes establertes en l'apartat 1.2 del CTE DB SI 2).

(2) En certs casos es permet compartimentar l'escala amb tancament E1 i portes E1,2/C5 (h= 60/120 minuts) que comuniquin directament amb l'interior de les entitats modificades, veure article 3 de la fitxa.

(3) Si l'escala d'evacuació de l'edifici no és protegida o especialment protegida, el recorregut d'evacuació mesurat des de la porta del nou establiment serà com a màxim de 25 metres fins a una sortida de planta o d'edifici si únicament n'hi ha una, o de 35 metres si n'hi ha més d'una. El recorregut es podrà ampliar fins a 50 metres si es disposa d'un sistema d'extinció automàtica per aigua a la part modificada.

TIPUS D'EDIFICI
1. h. evac ≤ 14 m L (dist evac) ≤ 25 m
2. h. evac ≤ 14 m L (dist evac) > 25 m
3. h. evac > 14 m