

Secció 3a

Aparells elevadors

Article 155. Règim aplicable

La instal·lació d'ascensors, muntacàrregues, escales mecàniques i la resta d'aparells elevadors es regirà pel que disposa aquesta secció, sense perjudici del compliment de la corresponent reglamentació tècnica estatal.

Article 156. Llicència municipal

1. La instal·lació d'aparells elevadors requerirà una llicència municipal prèvia.
2. En la memòria i els plànols que acompanyen la petició es farà constar, a més de les dades tècniques de la instal·lació, l'ús al qual es destina l'aparell elevador, el nombre de plantes i habitatges que haurà d'atendre, la superfície útil de la cabina o l'ample de l'escala mecànica i la velocitat d'elevació.
3. L'atorgament de llicència municipal s'entendrà sense efecte fins que el peticionari no acrediti, a través de l'autorització corresponent expedida per l'òrgan competent de l'Administració de l'Estat, que les instal·lacions d'ascensors i muntacàrregues reuneixen les normes de seguretat especificades a la reglamentació estatal.

Article 157. Situació

1. Tots els òrgans dels ascensors i muntacàrregues hauran de col·locar-se a 0,15 m., almenys, dels paraments interiors de les parets mitgeres de les finques.
2. Ni les guies ni els elements de sustentació d'aquells no podran ser fixats o refermats de manera directa o indirecta en parets mitgeres.
3. S'exceptuen del que disposa aquest article les instal·lacions d'aquesta mena ubicades en edificis industrials quan compleixin la condició assenyalada al paràgraf 2 de l'article 288 de les Normes urbanístiques del Pla general metropolità.

Article 158. Protecció contra vibracions

El mecanisme elevador dels ascensors podrà estar assentat a la part superior del recorregut, sempre que el gruix de les parets que han de suportar la sala de màquines i la massa del paviment d'aquesta siguin suficients perquè la instal·lació s'efectuï de manera que no transmetin les vibracions que es produeixen. Per això, serà una condició imprescindible, amb independència de qualsevol altra mesura presa a aquest fi, que els elements situats a la part superior del recorregut es muntin sobre dispositius antivibrants d'eficàcia reconeguda.

Article 159. Insonorització de la cambra de màquines

A la mateixa planta i contigu a la cambra de màquines, tant si està ubicat a la part superior del recorregut com en la inferior, no podran construir-se locals destinats a habitatges, llevat que aquesta cambra s'insonoritzi degudament.

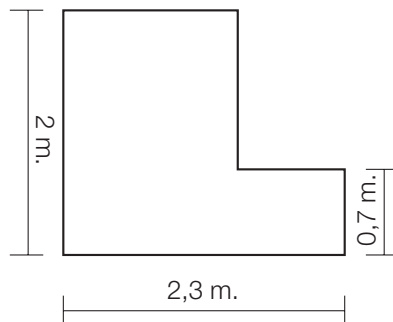
Article 160. Protecció contra el foc

Quan el recorregut per al desplaçament de la cabina o cabines arrenqui o travessi algun local de l'immoble destinat a garatge o a una altra activitat que comporti una possibilitat d'incendi, l'accés a l'ascensor haurà de fer-se d'acord amb el que disposen les Normes Tecnològiques d'Edificació NTE-IPF/1974 sobre «Instal·lacions de protecció contra el foc» aprovades per Ordre ministerial de 29 de febrer de 1974.

Article 161. Dimensions de la cabina

1. La superfície útil de la cabina, a fi d'evitar que el nombre de passatgers que puguin utilitzar-la sigui superior al que correspongui a la càrrega nominal de l'ascensor, haurà d'ajustar-se al que disposa el reglament vigent d'aparells elevadors.
2. Als edificis d'habitatges de més de deu plantes a partir del sòl de la planta baixa, almenys un dels aparells haurà de tenir la cabina de dimensions suficients per permetre-hi el transport de persones malaltes en lliteres normalitzades i el descens de fèretres en posició horitzontal. En aquest cas la dimensió mínima de la cabina en el sentit longitudinal en què hagin de romandre el fèretre o la llitera serà de 2,30 m.
3. Si en aquests edificis no existís cap aparell elevador de les característiques que s'assenyalen al paràgraf anterior, es disposarà a la cabina normal una prolongació tal com es grafia a la figura, l'altura lliure de la qual no sobrepassi els 0,70 m., ni sigui inferior a 0,65 m., i la longitud total corresponent a la de la cabina més la prolongació tampoc no sigui inferior a 2,30 m.

Aquests aparells hauran de construir-se per a una càrrega útil de 450 kg. Quan disposin de prolongació, l'entrada a la cabina haurà d'estar obligatòriament situada sobre el costat oposat d'aquella i la prolongació estarà separada de la part a plena altura per una porta, que haurà d'estar proveïda d'un dispositiu de tancament.



4. Per permetre l'accés de minusvàlids, almenys un dels aparells elevadors a les edificacions en què sigui exigible més d'un ascensor haurà de complir les condicions següents:
 - a. l'amplària de la porta d'accés no serà inferior a 0,90 m.
 - b. l'amplària mínima de la cabina serà d'1 m.
 - c. la profunditat de la cabina no serà inferior a 1,60 m.
 - d. al replà o vestíbul, quan la porta d'accés a l'ascensor sigui d'una sola fulla batent, es deixarà pel costat oposat a les frontisses un espai mínim, entre el marc i el parament lateral més pròxim, superior a 0,50 m.
 - e. en els paraments interiors de la cabina es disposaran passamans a una cota compresa entre els 0,80 i 0,90 m., i la botonera es col·locarà a una altura no superior a 1,20 m.

Article 162. Nombre d'ascensors

1. Serà obligatòria la instal·lació d'ascensor en tots els edificis destinats a habitatge, oficines o comerços i, en general, locals freqüentats pel públic, el terra de l'últim pis dels quals es trobi a més de 14 m. sobre la rasant del terreny a l'accés a l'edifici.
2. Als edificis d'habitatge en què el terra de l'últim pis es trobi a més de 28 m. serà obligatori almenys la instal·lació de dos ascensors i, sempre, un mínim d'un ascensor per cada 32 habitatges o fracció.
3. Als edificis destinats a comerços, oficines o altres usos, el nombre mínim d'ascensors estarà determinat per la fórmula següent:

$$n = \frac{0,0015 \times h \times N}{v \times p}$$

En què **n**, nombre d'ascensors, s'haurà d'arrodonir per excés; **h** representa el recorregut en metres de l'ascensor; **v** la velocitat en m/s; **p** el nombre de persones que poden ocupar la cabina; i **N** el total de persones que es preveu que ocuparan l'edifici d'acord amb la taula següent:

	m ² d'àrea útil per persona
Grans basars i edificis semblants	5
Edificis destinats a oficines en què es prevegi una gran concurrència de públic	10
Altres magatzems per a venda al públic i edificis destinats a oficines	15
Biblioteques i la resta de locals amb aflluència moderada de públic	20

4. Als edificis en què una part estigui destinada a habitatge i la resta a altres usos, el nombre mínim d'ascensors es determinarà aplicant la mateixa fórmula anterior, suposant per als habitatges, únicament a efectes de càlcul, una superfície útil de 30 m² per persona.

Article 163. **Funcionament permanent**

El servei d'ascensors, als edificis destinats a habitatges que en tinguin instal·lat, haurà de quedar assegurat per al seu funcionament permanent, tant per pujar com per baixar tant de dia com de nit, sense que es puguin admetre altres excepcions del dret a utilitzar-lo que les establertes per disposicions oficials. En els casos d'avaría el propietari o propietaris de l'immoble hauran de procurar que sigui reparada en el menor temps possible.

Article 164. **Escales mecàniques**

1. Als edificis destinats a comerç o oficines, a excepció d'un dels ascensors de les dimensions indicades a l'article 161, els altres podran substituir-se per escales mecàniques de capacitat equivalent.
2. Per al càlcul de l'equivalència a què es refereix el paràgraf anterior, es considerarà que una escala mecànica de 0,60 m. d'ample podrà realitzar el transport de tres mil cinc-centes persones per hora. El nombre d'escales a instal·lar serà el resultat d'aplicar els mòduls que assenyalen el paràgraf 3 de l'article 162 a cada fracció de tres mil cinc-centes persones.

Tanmateix, s'haurà d'instal·lar, en tot cas, almenys un ascensor que compleixi les condicions assenyalades al paràgraf 4 de l'article 161.

Article 165. **Mode d'instal·lació de les escales mecàniques**

La instal·lació i construcció d'escales mecàniques i de tapisos rodants s'efectuarà de manera que puguin ser utilitzats per persones o per al transport de mercaderies, si és el cas, a plena càrrega en tot el seu desenvolupament útil.

Article 166. **Requisits de les escales mecàniques**

La construcció i instal·lació d'escales mecàniques s'acomodarà als requisits següents:

- a. l'angle d'inclinació sobre l'horitzontal no excedirà de 35°
- b. les baranes seran llises i sense sortints, i les motlures no sobresortiran més de 0,001 m.
- c. cada barana anirà equipada amb un passamans mòbil de la mateixa velocitat i sentit que els graons, prolongat, almenys 0,30 m. més enllà de la línia de dents de les plaques de pinta dels dos extrems de l'escala i construït de manera que impossibiliti la introducció de les mans o dels dits entre aquest i la barana

- d. a l'entrada i sortida de l'escala hi haurà una placa de pinta, la dentadura de la qual engranarà amb les ranures del graó i els extrems de les dents han de quedar per sota del pla superior de les ranures
- e. les guies de graó es disposaran de tal manera que impedeixin el desplaçament de graons i òrgans mòbils en cas de ruptura de les cadenes o cremalleres d'arrossegament dels graons
- f. la velocitat de règim al llarg del pla inclinat no excedirà de 0,60 m. per segon
- g. cada escala serà moguda individualment
- h. les cadenes estaran calculades amb un coeficient de seguretat no inferior a 1,5 sobre el coeficient normal de càlcul.

Article 167. Posada en marxa

La posada en marxa de les escales es farà per interruptors inaccessibles a personal no autoritzat, accionats per clau, dels quals n'hi haurà un en cada extrem de l'escala per permetre'n el comandament indistint; o bé mitjançant una cèl·lula fotoelèctrica. Per a la detenció voluntària hi haurà un polsador en cada extrem de l'escala.

Article 168. Dispositius de seguretat

Els dispositius de seguretat de cada escala mecànica seran, com a mínim, els següents:

- a. limitacions de velocitat que tallin el subministrament d'energia a l'escala quan la seva velocitat excedeixi de la de règim en un 25 per 100
- b. dos interruptors d'emergència que interrompin el subministrament d'energia elèctrica en cas d'alarma o ruptura de la cadena
- c. dos interruptors d'emergència a la part alta i dos a la part baixa que tallin el subministrament d'energia en cas de ruptura d'algun graó o interposició d'algun cos estrany a l'entrada o a la sortida dels graons
- d. un dispositiu o forma especial de pinta que impedeixi la interposició de cossos estranys a l'entrada o a la sortida dels graons.

Article 169. Frens

Cada escala estarà equipada amb els frens següents:

- a. un fre principal de potència suficient per detenir l'escala totalment carregada quan falti el corrent al motor o quan actuï algun dels dispositius de seguretat als quals es refereix el paràgraf anterior
- b. un fre d'emergència a l'eix matriu principal en els casos en què la transmissió entre l'eix i el motor es faci mitjançant corretges trapezials o per cadena.