

NORMA ESPAÑOLA	Instalación de ascensores DISPOSITIVOS DE MANDO, SEÑALIZACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS	UNE 58-711-92
<p>1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</p> <p>1.1 Esta norma, especifica las características de los botones y señalización a prever durante la fabricación y en la instalación de un ascensor, teniendo en cuenta el tipo de maniobra decidido para el ascensor.</p> <p>La definición de la maniobra no constituye una descripción detallada de la misma y se da sólo para prever los botones y las señales necesarias. Los dispositivos necesarios y opcionales, descritos en cada caso, son recapitulados al final en una tabla.</p> <p>Esta norma especifica los requisitos relativos a los pasamanos que pueden instalarse en la cabina.</p> <p>1.2 Se aplica a los ascensores de las clases I a IV definidas en las normas UNE 58-707 y UNE 58-708.</p> <p>1.3 Los ascensores agrupados en batería tienen dispositivos de mando comunes y están interconectados eléctricamente para obtener un mejor servicio y economía de medios. El sistema puede ser más o menos complejo, según el número de ascensores y el tráfico que ellos deben satisfacer. En consecuencia esta norma no trata de las señales complementarias que el fabricante puede considerar útiles (por ejemplo, "próxima cabina", "dejen salir").</p> <p>1.4 Esta norma no trata:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) de las maniobras especiales (ni sus señales correspondientes), tales como ciertas maniobras para mejorar el servicio de montacamillas; b) de los dispositivos destinados a acelerar el tráfico en el caso de puertas automáticas (temporización variable, en función de varios criterios, botón de cierre de puertas, etc). <p>Incluso en estos casos especiales, deben seguirse los requisitos de esta parte de la norma relativos a los botones de mando y señales esenciales y para otras señales complementarias deben considerarse los grafismos propuestos en esta norma.</p> <p style="text-align: right;"><i>Continúa en páginas 2 a 10</i></p>		
Secretaría del CTN CNE - FEM	Esta 1ª Revisión anula y sustituye a las normas UNE 58-711 de fecha febrero de 1988 y UNE 58-711 ERRATUM de fecha mayo de 1988 Las observaciones relativas a la presente norma deben ser dirigidas a AENOR - Fernández de la Hoz, 52 - 28010 Madrid	Equivalente a: ISO 4190/5:1987

UNE 58-711-92

Lifts and service lifts. Control devices, signals and additional fittings.
Ascenseurs et monte-charge. Dispositifs de commande et de signalisation et
accessoires complémentaires.

© AENOR 1992

Depósito legal: M 15 214-92

Grupo 5

2 NORMAS PARA CONSULTA

UNE 1-092 – *Símbolos destinados a la información del público.*

UNE 1-141 – *Símbolos gráficos. Utilización de las flechas.*

UNE 1-090 – *Símbolos gráficos utilizables sobre los materiales. Índice y tabla sinóptica¹⁾.*

UNE 20-557 /1 – *Marcas a utilizar sobre los aparatos. Generalidades e índice.*

UNE 58-707 /1 – *Instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores de las clases I, II y III.*

UNE 58-708 – *Instalación de ascensores. Parte 2: Ascensores de la clase IV.*

3 DEFINICIONES Y ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LAS MANIOBRAS

3.1 Maniobra individual

3.1.1 La maniobra individual es el mando más sencillo en el que la cabina responde a las llamadas desde los pisos, sólo si ella está disponible (cabina en reposo, puerta de piso cerrada), y queda a la disposición de los usuarios hasta cumplir sus mandatos.

El uso de temporizadores adecuados permite a los usuarios registrar su mandato, dentro de la cabina, y salir después de ella sin precipitación.


El empleo de la maniobra individual es particularmente apropiado para ascensores aislados, cuyo tráfico sea poco intenso y a los ascensores de la clase IV.

3.1.2 Dispositivos de mando

3.1.2.1 En los niveles de embarque,

- Un botón de llamada en cada nivel de embarque (no se requiere ninguna marca o grabado).

3.1.2.2 Dentro de la cabina,

- Un botón para cada parada (marcados -2, -1, 0, 1, 2, etc).
- Un botón de alarma (amarillo, con símbolo de campana).
- Un botón de apertura de puertas (marcado ) en los casos de puertas automáticas.
- Un dispositivo de parada (si lo exigen las normas de seguridad en vigor) (rojo, con la palabra "STOP").

3.1.3 Señalización mínima

3.1.3.1 En los niveles de embarque,

- Una señal luminosa roja que indique que el ascensor es utilizado por alguien; "OCUPADO" (ascensor en marcha o con puerta de acceso abierta).

En el caso de puertas de apertura manual,

- a) Preferiblemente una o varias mirillas transparentes que permitan constatar la presencia de la cabina en esa parada (obliga a iluminación permanente en la cabina).

¹⁾ Actualmente en elaboración.

- b) O una señal luminosa verde de estacionamiento, que no pueda ser encendida más que cuando la cabina está a punto de detenerse o es detenida en esa parada. Esta señal permanecerá encendida todo el tiempo de estacionamiento.

3.1.3.2 Dentro de la cabina,

- Un indicador luminoso de posición de la cabina.

NOTA- Los ascensores de la clase IV, con puertas de acceso manuales, no necesitan que la señalización de posición sea luminosa.

- Un intercomunicador, teléfono o dispositivo análogo (si las normas de seguridad vigentes lo exigen).

3.1.4 Señalización opcional

3.1.4.1 En los embarques:

- Una señal luminosa "fuera de servicio" (disco rojo con barra horizontal blanca, como la de "dirección prohibida").

3.1.4.2 Dentro de la cabina,

- Un intercomunicador, teléfono o dispositivo análogo (si las normas de seguridad lo exigen; véase 3.1.3.2).
- Un indicador luminoso, y posiblemente audible, de sobrecarga para los ascensores de la clase IV principalmente.

3.2 Maniobra colectiva en bajada

3.2.1 Con la maniobra colectiva en bajada, pueden ser registradas las llamadas de los pisos, esté o no disponible la cabina.

Las llamadas son registradas presionando los botones de las paradas. Si la cabina está libre o en descenso, atenderá las llamadas registradas desde la más alta y después las siguientes, en su trayecto a la planta principal.

Los mandatos registrados en la cabina serán mantenidos hasta ser atendidos en la secuencia lógica que corresponde a la dirección del viaje.

Esta maniobra normalmente se usa cuando no hay tráfico normal entre pisos (los pasajeros usan el ascensor desde la planta principal al piso deseado o viceversa) y no hay embarques situados bajo la planta principal. Esta maniobra puede ser aplicada a ascensor único o a una batería de ellos (véase 1.3).

Variante: Cuando hay una o varias paradas situadas bajo la planta principal, la maniobra debe ser colectiva en bajada, pero será colectiva en subida para los pisos por debajo de la planta principal.

3.2.2 Dispositivos de mando

3.2.2.1 En los embarques,

3.2.2.1.1 Caso general:

- Un botón de llamada (o varios en paralelo, si es conveniente marcados ∇ en los pisos por encima de la planta principal y Δ en esta planta).

3.2.2.1.2 En el caso de la variante: (véase final del apartado 3.2)

- El botón de llamada de cada piso por debajo de la planta principal será marcado Δ .

En la planta principal:

- a) un botón marcado Δ , si el tráfico previsto va desde la planta principal a los pisos superiores.
- b) o bien dos botones, uno marcado Δ , y el otro marcado ∇ , si se deseara hacer posible ir desde la planta principal a los pisos inferiores (por ejemplo, acceso a garaje público).

3.2.2.2 Dentro de la cabina,

- Un botón para cada piso (marcados -2, -1, 0, 1, 2, etc.).
- Un botón de alarma (amarillo con símbolo en forma de campana).
- Un botón de reapertura de puertas (en el caso de puertas automáticas) (marcado $\triangleleft \triangle$).
- Un interruptor de parada (sólo si es exigido por el Reglamento de seguridad vigente) (rojo y marcado "STOP").

3.2.3 Señalización mínima:**3.2.3.1 En los embarques,**

- Una señal luminosa blanca para mostrar que la llamada ha sido registrada y será atendida.
- Dos flechas luminosas de preaviso (una sola en las paradas extremas), situadas en un lugar visible, encima o cerca de las puertas para avisar que la cabina va a detenerse y su dirección de viaje.

Una señal acústica es simultánea con la iluminación de la flecha, salvo que el ruido sea molesto y en el caso previsto en el capítulo 4.

En el caso de puertas de acceso de apertura manual:

- a) Preferiblemente, una o varias mirillas transparentes que permitan constatar la presencia de la cabina en esa parada (iluminación permanente en la cabina).
- b) O una señal luminosa verde de estacionamiento, que no pueda encenderse más que cuando la cabina está a punto de detenerse o está detenida en esa parada. Esta señal permanecerá encendida todo el tiempo de estacionamiento.

3.2.3.2 Dentro de la cabina,

- Una señal luminosa que indique los mandatos registrados en la cabina.
- Un indicador luminoso de posición de la cabina colocado en lugar bien visible.
- Un intercomunicador, teléfono o dispositivo análogo (si las normas de seguridad vigentes lo exigen).

En el caso de ascensores con puertas automáticas, aislados o en dúplex (véase capítulo 4) pueden instalarse dos flechas luminosas blancas en la cabina, en vez de las flechas indicadoras de preaviso en los accesos.

3.2.4 Señalización opcional:

3.2.4.1 En los embarques,

- Una señal iluminada "fuera de servicio" (disco rojo con barra blanca horizontal como la de "dirección prohibida").

3.2.4.2 Dentro de la cabina,

- Un intercomunicador, teléfono o dispositivo análogo (si las normas de seguridad vigentes lo exigen, véase 3.2.3.2).
- Una señal de sobrecarga luminosa, eventualmente audible, principalmente en los ascensores de la clase IV.

3.3 Maniobra colectiva y selectiva en las dos direcciones de viaje

3.3.1 Generalidades. La maniobra colectiva y selectiva en las dos direcciones de viaje necesita dos botones de llamada en cada parada intermedia; uno para subir y otro para bajar, de manera que el usuario pueda indicar en qué dirección desea desplazarse (en las paradas extremas sólo es necesario un botón).

Las llamadas de los pisos y los mandatos registrados en la cabina son atendidos en la secuencia lógica de acuerdo con la dirección de viaje.

Este tipo de maniobra normalmente se usa cuando se espera que haya tráfico entre pisos durante los viajes de subida y bajada. Puede ser usado este mando en ascensores aislados o en baterías de ellos (véase el apartado 1.3).

3.3.2 Dispositivos de mando

3.3.2.1 En los embarques,

- Dos botones de llamada (o dos grupos de botones en paralelo), en cada parada intermedia, uno de ellos marcado Δ , y el otro ∇ .
- Un solo botón es necesario en las paradas extremas.

3.3.2.2 Dentro de la cabina,

- Igual disposición que el apartado 3.2.2.2.

3.3.3 Señalización mínima:

3.3.3.1 En los embarques,

- Igual disposición que el apartado 3.2.3.1.

3.3.3.2 Dentro de la cabina,

- Igual disposición que el apartado 3.2.3.2.

3.3.4 Señalización opcional:

3.3.4.1 En los embarques,

- Igual disposición que el apartado 3.2.4.1.

3.3.4.2 Dentro de la cabina,

- Igual disposición que el apartado 3.2.4.2.

4 ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LOS ASCENSORES AISLADOS O DÚPLEX CON PUERTAS AUTOMÁTICAS

4.1 No son necesarias señales acústicas.

4.2 Las flechas luminosas de preaviso de dirección, especificadas para cada embarque, pueden ser reemplazadas por flechas de dirección a instalar en la cabina, siempre que ellas puedan ser vistas claramente desde el embarque (véase 3.2.3.2).

5 SITUACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE MANDO

5.1 Los elementos de mando no deben situarse a más de 1 800 mm sobre el nivel del suelo.

5.2 En los ascensores concebidos para uso por personas disminuidas físicamente que usan sillas de ruedas, los dispositivos de mando necesarios para el funcionamiento automático y el botón de alarma, deben estar situados entre 900 mm y 1 200 mm sobre el nivel del pavimento y en la pared lateral (del lado de cierre de las puertas deslizantes de apertura lateral) y a una distancia mínima de 400 mm de la pared frontal o la del fondo.

5.3 La disposición de los elementos de mando es libre, dentro de los límites antes fijados. Sin embargo, se recomienda situar el botón de alarma en la parte superior.

6 DIMENSIONES DE LAS MARCAS O GRABADOS

La altura mínima de los caracteres usados para marcar los botones será de:

- 10 mm para las letras mayúsculas y cifras;
- 7 mm para las letras minúsculas.

El tamaño de los símbolos permitirá su clara interpretación..

7 PRESCRIPCIONES PARTICULARES

En los dispositivos de mando en cabina, se reserva el color amarillo para el botón de alarma y el rojo para el dispositivo de parada.

8 PASAMANOS

Si se instalan pasamanos en la cabina, al menos uno de ellos será colocado lateralmente en el lado en que cierran las puertas de apertura lateral. Los pasamanos serán situados a 0,90 m, aproximadamente, por encima del piso de la cabina, y estarán un poco separados de la pared de la misma.

Tabla 1
Sumario de los botones, señales y dispositivos de intercomunicación

Marcas y referencias	Marcas o grabados
<p>3.1 Maniobra individual</p> <p>3.1.2 Dispositivos de mando</p> <p>3.1.2.1 En los niveles de embarque,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un botón de llamada. <p>3.1.2.2 Dentro de la cabina,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Botones de piso. - Botón de alarma. - Botón de reapertura de puertas automáticas. - Dispositivo de parada (si las normas de seguridad lo exigen). <p>3.1.3 Señalización mínima</p> <p>3.1.3.1 En los niveles de embarque,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señal de "ocupado". - Señal de "ascensor aquí" (en el caso de puertas manuales sin mirilla o mirillas). <p>3.1.3.2 Dentro de la cabina,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicador luminoso de posición de la cabina. - Intercomunicador, teléfono o similar (si es exigido por las normas de seguridad). <p>3.1.4 Señalización opcional</p> <p>3.1.4.1 En los niveles de embarque,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señal luminosa de fuera de servicio. <p>3.1.4.2 Dentro de la cabina,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intercomunicador, teléfono o similar (si es exigido por las normas de seguridad). - Señal de sobrecarga luminosa y eventualmente audible. <p>3.2 Maniobra colectiva en bajada</p> <p>3.2.2 Dispositivos de mando</p> <p>3.2.2.1 En los niveles de embarque,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superior: 1 botón de llamada. 	<p>- 2, - 1, 0, 1, 2, 3, etc.</p> <p>Símbolo de campana en amarillo (véase nota 1). El color amarillo se reserva para este botón.</p> <p>Flechas estilizadas (véase tabla 2, símbolo nº 2).</p> <p>Símbolo con la palabra "STOP", en rojo, color reservado para este dispositivo.</p> <p>- 2, - 1, 0, 1, 2, 3, etc.</p> <p>Símbolo de aparato receptor si el teléfono está oculto (véase tabla 2, símbolo nº 4).</p> <p>Disco rojo con banda blanca (véase tabla 2, símbolo nº 5).</p> <p>Símbolo de aparato receptor si el teléfono está oculto (véase tabla 2, símbolo nº 4).</p> <p>Símbolo indicador señalando el límite (véase tabla 2, símbolo nº 7).</p> <p>Flecha bajar</p>

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Sumario de los botones, señales y dispositivos de intercomunicación

Marcas y referencias	Marcas o grabados
<ul style="list-style-type: none"> – Planta principal: 1 ó 2 botones de llamada. – Inferior: 1 botón de llamada. <p>3.2.2.2 Dentro de la cabina,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Un botón en cada piso. – Un botón de alarma. – Botón de reapertura de puertas automáticas. – Dispositivo de parada (sólo si es exigido). <p>3.2.3 Señalización mínima</p> <p>3.2.3.1 En los niveles de embarque,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Señal luminosa de "llamada registrada". – Señal luminosa y acústica de preaviso (excepto previsión del capítulo 4, en lo que concierne a la señal acústica). – Señal "ascensor aquí" (en caso de puertas manuales sin mirillas). <p>3.2.3.2 Dentro de la cabina,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Señal luminosa de "mandato registrado". – Señal luminosa de posición. – Indicador luminoso de futura dirección (según capítulo 4). – Intercomunicador, teléfono o similar (si es exigido). 	<p>Una flecha subir, una flecha bajar.</p> <p>Flecha subir (véase tabla 2, símbolo nº 6).</p> <p>– 2, – 1, 0, 1, 2, 3, etc.</p> <p>Símbolo de campana en amarillo (véase tabla 2, símbolo nº 1), el color amarillo se reserva para este botón.</p> <p>Flechas estilizadas (véase tabla 2, símbolo nº 2).</p> <p>Símbolo con la palabra "STOP", en rojo, color reservado para este dispositivo.</p> <p>Flecha(s) estilizada(s) bajar y/o subir (véase tabla 2, símbolo nº 6).</p> <p>– 2, – 1, 0, 1, 2, 3, etc.</p> <p>Flechas estilizadas subir y bajar (véase tabla 2, símbolo nº 6).</p> <p>Símbolo de aparato receptor (si el teléfono está oculto) (véase tabla 2, símbolo nº 4).</p>

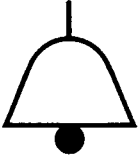
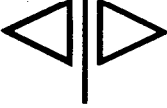
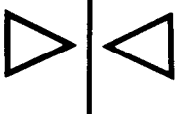



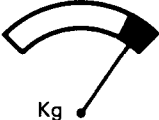
(Continúa)

Tabla 1 (Fin)
Sumario de los botones, señales y dispositivos de intercomunicación

Marcas y referencias	Marcas o grabados
<p>3.2.4 Señalización opcional</p> <p>3.2.4.1 En los niveles de embarque,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Señal iluminada "fuera de servicio". <p>3.2.4.2 Dentro de la cabina,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Intercomunicador, teléfono o similar (si es exigido por las normas de seguridad). – Señal de sobrecarga luminosa y eventualmente audible. <p>3.3 Maniobra colectiva y selectiva en las dos direcciones de viaje</p> <p>Iguals requisitos que para la maniobra colectiva en bajada, excepto que habrá dos botones de llamada en los pisos intermedios, con la flecha correspondiente a la dirección deseada, y un sólo botón en las paradas extremas.</p>	<p>Disco rojo con barra blanca (véase tabla 2, símbolo nº 5).</p> <p>Símbolo de aparato receptor si está oculto (véase tabla 2, símbolo nº 4).</p> <p>Símbolo indicador de carga (véase tabla 2, símbolo nº 7).</p>

Tabla 2
Tipos de símbolos

NOTA – Los símbolos utilizados serán similares a los signos siguientes. Es decir, son a título indicativo y no es obligatoria su reproducción exacta.

Nº			
1	Botón de alarma	Símbolo en forma de campana, conforme a la norma UNE 20-557 /1 <i>"Símbolos gráficos utilizados sobre el material. Índice, resumen y recopilación de hojas individuales"</i>	
2	Botón de reapertura de puerta	Flechas estilizadas ¹⁾	
3	Botón de cierre de puerta	Flechas estilizadas ¹⁾	
4	Teléfono	Receptor telefónico estilizado, conforme a la norma UNE 1 092 <i>"Símbolos destinados a información al público"</i>	
5	Señal de fuera de servicio	Disco rojo con barra blanca similar a la señal de "dirección prohibida"	
6	Indicación de dirección en: – Botones de llamada – Flechas de preaviso – Flechas de dirección	Flechas estilizadas ¹⁾	
7	Indicador de sobrecarga	Cuadrante estilizado de carga excesiva	 Kg

1) Las flechas no estilizadas o los símbolos de las flechas conforme a la norma UNE 1-090 *"Símbolos gráficos utilizables sobre el material. Índice y tabla sinóptica"* o bien a la norma UNE 1-141 *"Símbolos gráficos. Utilización de flechas"*, pueden igualmente ser utilizada(s).

9 CORRESPONDENCIA CON OTRAS NORMAS

Esta norma es equivalente a la norma ISO 4190/5:1987.