

## Definiciones

Atendiendo al tipo de uso que se le puede dar a las puertas manuales vamos a definir los siguientes según normativa:

**Puertas para uso industrial:** Puertas instaladas en locales industriales cuya utilización está restringida a personal autorizado, vehículos o máquinas relacionadas con la actividad industrial del propietario de las mismas.

**Puertas para uso comercial:** Puertas instaladas en locales comerciales en áreas accesibles al público y cuyo principal objetivo es dar seguridad de acceso a mercancías y vehículos acompañados de personas, así como los cierres o persianas enrollables y rejas enrollables, que están destinados principalmente para el acceso de personas.



Foto 1. Puerta de apertura manual vertical

## Requisitos obligatorios para la instalación, comercialización y uso de puertas y portones

**Marcado CE:** debe estar colocado sobre la puerta o portón de manera legible, visible e indeleble o en una etiqueta adherida al mismo.

**Declaración de Prestaciones:** debe recoger las prestaciones del producto en relación con sus características esenciales. Su emisión corresponde al fabricante para la introducción del producto en el mercado, que asume la responsabilidad acerca de la conformidad del producto con las prestaciones declaradas.

**Manual de usuario:** debe recoger una serie instrucciones de uso de la puerta o portón, destinados a su propietario o su usuario.

**Libro de Mantenimiento:** su función es incluir las instrucciones relativas al mantenimiento de la puerta. Una parte de las mismas se dirigen al propietario/usuario (Nivel Básico), mientras que otras se destinan específicamente a especialistas (Nivel Avanzado). Las instrucciones de mantenimiento de Nivel Básico y Avanzado deben aparecer claramente separadas unas de otras.

El mantenimiento de las puertas manuales y automáticas debe realizarse siguiendo las pautas y prescripciones indicadas por el fabricante. Estando obligado el fabricante a proporcionar el Libro de Mantenimiento con el resto de la documentación de la puerta, en cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y la norma UNE-EN 12635-2002+ A1:2009.

**- RESPONSABILIDADES.** "...hay que recordar también la responsabilidad de los titulares o propietarios de las puertas (incluidos los administradores) a la hora de recepcionar, utilizar, reparar y mantener las puertas, y de que se cumplan los requisitos de esas disposiciones por parte de los diferentes # agentes que realizan las diferentes tareas, así como por parte de esos mismos titulares o propietarios" #

## Mantenimiento

Es tarea del fabricante establecer el tipo de mantenimiento y revisión requeridos, así como establecer la periodicidad de estas operaciones según el uso y características de la puerta. En el caso de no haberse establecido se considera aconsejable la siguiente periodicidad mínima (UNE 85635:2012)

Puertas para uso	Criterio	Periodicidad
Industrial	Todas excepto rápidas	6 meses
	Rápidas*	4 meses
Comercial	≤ 10 ciclos / día	6 meses
	> 10 ciclos / día	4 meses
	Cierres enrollables	12 meses

\*Puertas rápidas son aquellas diseñadas para un gran número de ciclos de funcionamiento (uso intensivo) y que ayudan a mejorar el flujo de tráfico de vehículos industriales.

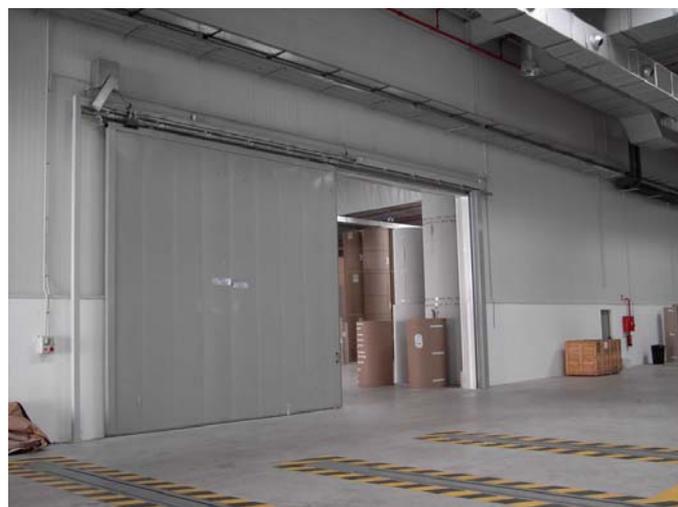


Foto 2. Puerta de apertura manual corredera para paso de mercancías y personas.

## Riesgos generales y medidas preventivas en la utilización de puertas y portones

### Riesgo de atrapamiento por y entre objetos.

Causa: Existencia de puntos de aplastamiento, corte, o atrapamiento durante el uso de la puerta.

Medidas preventivas:

- Eliminar los puntos de aplastamiento, corte o atrapamiento en uso normal accesibles hasta una altura de 2,5 m. sobre el suelo.
- Instalar dispositivos sensibles de protección que provoquen la detención del movimiento al detectar un obstáculo.
- Dotar de un sistema anticaída que bloquee la caída de puertas de movimiento vertical.

### Golpes por desplome.

Causa: Puertas de movimiento vertical que se desplomen por fallo de sus elementos de suspensión, desplome por la fuerza del viento, descarrilamiento en puertas de movimiento horizontal.

Medidas preventivas:

- Las puertas de movimiento vertical deberán estar dotadas de dispositivos anticaída.
- Disponer de un sistema de suspensión contra fallo único. El dispositivo tiene que detener la caída de la puerta antes de que recorra 300 mm.
- Las puertas deben ser capaces de soportar una determinada presión de viento, sin que se produzca rotura de ningún componente, deformación de los elementos que puedan influenciar en el funcionamiento o seguridad de la puerta, ni se pueda producir el fallo y colapso consecuencia del desenclavamiento de la hoja.

### Sobreesfuerzos.

Causa: Sobreesfuerzos por la apertura/cierre manual de las puertas.

Medidas preventivas:

- Las puertas tendrán que estar dotadas de dispositivos tipo manillas, rebordes, pulsadores, etc. para permitir su accionamiento manual y sin riesgos.



Foto 3. Puerta con paso interior para peatones

### Atropellos por vehículos y choques contra objetos móviles.

Causa: Atropello de peatones por vehículos que estén circulando o maniobrando.

Medidas preventivas:

- Las puertas en zonas de tráfico deberán disponer de ventanas de observación.
- Establecer normas de circulación que definan limitación de velocidad, prioridades, etc.
- Evitar o limitar la circulación de personas.
- Señalización de zonas de paso para vehículos y personal de la empresa que se desplace a pie.
- Señalización de objetos con los que es posible colisionar.

## Bibliografía

- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Directiva 89/106/CEE, relativa a la aproximación de disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros sobre los productos de construcción.
- Norma UNE-EN 13241-1:2003+A1:2011, sobre puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Norma de producto.
- Norma UNE-EN 12635:2002 + A1:2009, sobre puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Instalación y uso.
- Norma UNE 85635:2012, sobre la regulación obligatoria del mantenimiento de puertas manuales y automáticas.