



**GUÍA PRÁCTICA DE NORMATIVAS
Y REQUISITOS DE PUERTAS
AUTOMÁTICAS PARA
ADMINISTRADORES DE FINCAS**

ACEGAL

ACEGAL ASOCIACION DE EMPRESAS DEL CERRAMIENTO DE GALICIA es una agrupación empresarial sin ánimo de lucro fundada en el año 1996 y entre cuyos fines, tal y como se definen en sus Estatutos Asociativos, la promoción y defensa de los valores profesionales del empresario. Entre ellos se encuentra la información y formación en el cumplimiento de las diferentes normativas legales.

Dentro de **ACEGAL ASOCIACION DE EMPRESAS DEL CERRAMIENTO DE GALICIA** se integran las empresas dedicadas a la fabricación, instalación, mantenimiento y reparación de puertas automatizadas más comprometidas con la calidad y el servicio al cliente.

Las empresas asociadas a **ACEGAL ASOCIACION DE EMPRESAS DEL CERRAMIENTO DE GALICIA** garantizan que las diferentes normativas que afectan al producto se respetan escrupulosamente, redundando en una mejor calidad del servicio y atención técnica.

La presente guía se encuentra actualizada y recoge todas las consideraciones legales que existen sobre las puertas automatizadas desde los puntos de vista técnico y legal.

¿QUÉ ES EL MARCADO CE?

El **Marcado CE** es el conjunto de requisitos que deben cumplir los fabricantes de determinados productos, y que viene establecido por la legislación europea.

El **Marcado CE** representa el nivel mínimo de seguridad que debe alcanzarse para comercializar el producto en Europa y garantiza que cumple los requisitos esenciales de seguridad.

Supone una obligación para los fabricantes, así como un derecho para los consumidores.

Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones están sujetas al **Marcado CE** desde el 1 de Mayo de 2005.

La norma *UNE-EN 13241-1:2004* es la que rige el **Marcado CE** para la fabricación de este tipo de puertas.

MARCADO CE EN ESPAÑA

El Mercado CE y su aplicación es competencia del Ministerio de Industria, si bien el control posterior depende de las Comunidades Autónomas.

Puesto que la aplicación del Mercado CE prácticamente no se estaba haciendo efectiva en España, el Ministerio de Industria publicó en Diciembre de 2010 el siguiente informe:



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA

Subdirección General
de Calidad y Seguridad Industrial

Fecha: 23 de diciembre de 2010
Referencia: LAC/lc (Mercado CE)

INFORME: Mercado CE de puertas industriales, comerciales, de garaje y portones en el marco de la Directiva 89/106/CEE de Productos de Construcción

Versión 4: Diciembre 2010

Los puntos más relevantes que afectan a las comunidades de vecinos establecen:

INSTALACIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO

Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009. Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m² cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m, por tener su propia normativa específica.

Esto es, se precisa que la instalación, uso y mantenimiento de las puertas se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.

*Desde Mayo de 2012 dicha norma se complementa con la norma UNE 85635:2012.

Así pues, quedan establecidas tres normas:

- *UNE 13241-1:2004+A1:2011* de aplicación para **fabricantes** de puertas.
- *UNE 12635:2002+A1:2009* y *UNE 85635:2012* de aplicación para **instaladores, mantenedores y reparadores** de puertas.

El propio informe clarifica el contenido de la norma UNE 12635:2002+A1:2009

La norma **UNE-EN 12635:2002 + A1:2009** especifica la información que debe ser suministrada por el fabricante de la puerta y el fabricante de los componentes, para asegurar una instalación, maniobra, mantenimiento, reparación y uso seguros de este tipo de puertas, así como **establece que ciertos trabajos de reparación y mantenimiento deben llevarse a cabo por profesionales cualificados.**

PROFESIONAL CUALIFICADO

La cualificación de los profesionales no está regulada formalmente, aunque en la legislación industrial y en la jurisprudencia ordinaria se habla de “CAPACIDAD TÉCNICA SUFICIENTE”.

Esa capacidad técnica puede justificarse mediante la certificación por parte de Organismos de Certificación Acreditados de que la empresa mantenedora, reparadora o instaladora cumple, a nivel interno, con los requisitos de la propia norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009 y UNE 85635:2012.

MODIFICACIÓN DE PUERTAS

MODIFICACIONES DE PUERTAS YA INSTALADAS

Este capítulo se refiere a aquellas puertas en las que, estando ya instaladas, se produce una reparación, modificación, motorización o cualquiera otra circunstancia (en adelante "modificación de importancia"), por la que haya que sustituir o añadir alguno de sus componentes que puedan afectar a elementos de seguridad, de accionamiento o control, sometidos a roce o desgaste, estructurales o elementos de fijación de la puerta, y a las tareas, responsabilidades y documentación que deberá asumir el agente que realice tales modificaciones, así como los usuarios de las mismas.

El informe del Ministerio continúa refiriéndose a las puertas ya instaladas que carecen del preceptivo Marcado CE. De esta forma, el Ministerio de Industria ofrece una solución para dotar a estas puertas del Marcado CE con carácter retroactivo.

Así, cuando las puertas ya instaladas en las comunidades de vecinos se vean afectadas por alguna modificación de importancia, el Ministerio establece el trabajo a realizar por la empresa mantenedora o reparadora que permita otorgar al producto su Marcado CE.

Se consideran modificaciones de importancia los siguientes trabajos:

- ✚ Modificar la masa de la puerta
- ✚ Modificar el tipo de puerta (convertir una puerta corredera en abatible, por ejemplo)
- ✚ Cambio de motor
- ✚ Instalación de nuevos elementos de seguridad
- ✚ Cambio del cuadro de control por otro de tipo distinto
- ✚ Convertir una puerta manual en automática
- ✚ Sustituir o añadir algún componente que pueda afectar a elementos de seguridad, accionamiento o control, sometido a roce o desgaste, estructural o elementos de fijación de las puertas

Es decir, cuando en la puerta de la comunidad de vecinos se realice cualquier trabajo ya sea de reparación, mantenimiento o instalación relacionados con los puntos anteriores, la empresa que lleve a cabo los trabajos tendrá que realizar las siguientes tareas, tal y como se establece en la siguiente tabla.

ANEXO 5
Modificaciones de puertas ya instaladas

Tabla 1
TAREAS A REALIZAR

Fecha de la 1ª instalación	Funcionamiento inicial (Directivas de aplicación)	Funcionamiento final	Tareas a realizar por el agente que realiza la modificación (1)	Documentación a aportar según Directivas
Antes de 1-5-2005	Manual (---)	Manual	Asegurarse de que se mantienen las mismas condiciones de seguridad de utilización diseñadas por el fabricante inicial. Recomendable: incorporar todas las mejoras de seguridad disponibles dentro de la evolución de la técnica y las buenas prácticas de fabricación, instalación y mantenimiento	---
		Motorizada	Se le considera como "nuevo" fabricante. Comprobar y garantizar el cumplimiento de las Directivas: DM, DBT y DCEM	Marcado CE Declaración CE DM, DBT y DCEM
	Motorizada (DM, DBT, DCEM)	Manual	No se considera, pues se estima que en la práctica no se da, la conversión de una puerta motorizada en manual (2)	---
		Motorizada	Se le considera como "nuevo" fabricante. Comprobar y garantizar el cumplimiento de las Directivas: DM, DBT y DCEM	Marcado CE Declaración CE DM, DBT y DCEM
Después de 1-5-2005	Manual (DPC)	Manual	Asegurarse de que se mantienen las mismas condiciones de seguridad de utilización diseñadas por el fabricante inicial y, en particular, las avaladas por el mercado CE inicial de la DPC, aplicando el concepto de "puerta por unidad" del apartado 3.6	Declaración CE de conformidad (DPC) como producto por unidad (3)
		Motorizada	Se le considera como "nuevo" fabricante. Comprobar y garantizar el cumplimiento de las Directivas: DM, DBT y DCEM (4)	Marcado CE Declaración CE DM, DBT y DCEM
	Motorizada (DPC, DM, DBT, DCEM)	Manual	No se considera, pues se estima que en la práctica no se da, la conversión de una puerta motorizada en manual (2)	---
		Motorizada	Se le considera como "nuevo" fabricante. Comprobar y garantizar el cumplimiento de las Directivas: DM, DBT y DCEM (4)	Marcado CE Declaración CE DM, DBT y DCEM

Cumpliendo estas tareas, la empresa mantenedora o reparadora podrá "certificar" (es decir otorgar el sello CE a la puerta que carezca de este sello).

Centrándonos en las puertas motorizadas, que suponen la práctica totalidad de las instaladas en comunidades de vecinos observamos las tareas a realizar que indica la tabla.

Así, para puertas motorizadas (funcionamiento inicial) que tras la visita de la empresa que realiza la operación siguen siendo motorizadas (funcionamiento final) y con independencia de la fecha de 1ª instalación las tareas a realizar por el agente que realiza la modificación son las mismas:

Se le considera como “nuevo” fabricante. Comprobar y garantizar el cumplimiento de las Directivas: DM, DBT y DCEM

Se considerará por tanto a la empresa mantenedora o reparadora de la puerta, como nuevo “fabricante de la puerta” y por tanto la documentación que tendrán que aportar será la siguiente:

Marcado CE
Declaración CE
DM, DBT y DCEM

Entregando dicha documentación, y realizando las tareas que se describen más adelante, la empresa mantenedora o reparadora puede emitir el Marcado CE certificando así la puerta.

En resumen, la empresa mantenedora o reparadora que modifique una puerta que carezca de Marcado CE debe:

- ✚ Estar profesionalmente cualificada
- ✚ Emitir la siguiente documentación
 - **Marcado CE y Declaración CE de conformidad**, según las Directivas de Máquinas, Baja tensión y Compatibilidad Electromagnética
 - Tal y como establece la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009 deberá emitir también:

En cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y la norma UNE-EN 12635:2002 + A1:2009:

- Libro de mantenimiento.
- Instrucciones de instalación.
- Instrucciones de funcionamiento y uso.
- Instrucciones de mantenimiento

DOCUMENTACIÓN DE LA PUERTA

Como ya se ha señalado, la empresa mantenedora o reparadora debe entregar una documentación que tiene que cumplir los requisitos que se establecen en las normas *UNE 12635:2002+A1:2009* y *UNE 85635:2012* y en las *Directivas de Máquinas, Baja Tensión y Compatibilidad Electromagnética*.

En la *Directiva de Máquinas* es donde se especifican las características de la documentación a emitir.

- En el caso de la Directiva de Máquinas sí que se contempla que las modificaciones de una máquina convierten al agente que las realiza en fabricante, teniendo que realizar el marcado CE y la declaración CE de conformidad.

Esta Directiva está reflejada en el Real Decreto 1644/2008 del 10 de octubre sobre “Comercialización y puesta en funcionamiento de Máquinas”.

Una puerta automática es una “máquina” por tratarse de la unión de un elemento móvil (la hoja de la puerta) con un elemento accionador (el motor).

Así pues, para que la empresa mantenedora o reparadora cumpla con la Directiva de Máquinas, debe realizar los siguientes pasos:

- Emitir el **Marcado CE** de la puerta
Este documento estará compuesto, tal y como se establece en la Directiva, por las iniciales CE y deberá estar fijado a la puerta de manera visible, legible e indeleble. Esto es, deberá colocar en la puerta una etiqueta que tenga carácter permanente con el logo CE, y los siguientes datos:

1.73 Marcado de las máquinas.–Cada máquina llevará, de forma visible, legible e indeleble, como mínimo las indicaciones siguientes:

La razón social y la dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado.

La designación de la máquina.

El marcado CE (véase el anexo III).

La designación de la serie o del modelo.

El número de serie, si existiera.

El año de fabricación, es decir, el año en el que finaliza el proceso de fabricación.

Está prohibido indicar una fecha anterior o posterior en la máquina al aplicar el marcado CE.

Además, la máquina diseñada y fabricada para utilizarse en una atmósfera potencialmente explosiva debe llevar el marcado correspondiente.

- Emitir la **Declaración CE de Conformidad** de la máquina
El contenido de dicha Declaración de Conformidad viene definido en el ya mencionado Real Decreto 1644/2008.

A. Declaración CE de conformidad de las máquinas

Esta declaración y sus traducciones deberán redactarse con las mismas condiciones que el manual de instrucciones (véase el anexo I, punto 1.7.4.1, letras a) y b)), a máquina o bien manuscritas en letras mayúsculas.

Esta declaración se refiere únicamente a las máquinas en el estado en que se comercialicen, con exclusión de los elementos añadidos y/o de las operaciones que realice posteriormente el usuario final.

La declaración CE de conformidad constará de los siguientes elementos:

- 1) Razón social y dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado.
- 2) Nombre y dirección de la persona facultada para reunir el expediente técnico, quien deberá estar establecida en la Comunidad.
- 3) Descripción e identificación de la máquina incluyendo denominación genérica, función, modelo, tipo, número de serie y denominación comercial.
- 4) Un párrafo que indique expresamente que la máquina cumple todas las disposiciones aplicables de la Directiva 2006/42/CE y, cuando proceda, un párrafo similar para declarar que la máquina es conforme con otras directivas comunitarias y/o disposiciones pertinentes. Estas referencias deberán ser las de los textos publicados en el «Diario Oficial de la Unión Europea».
- 5) En su caso, nombre, dirección y número de identificación del organismo notificado que llevó a cabo el examen CE de tipo a que se refiere el anexo IX, y número del certificado de examen CE de tipo.
- 6) En su caso, nombre, dirección y número de identificación del organismo notificado que aprobó el sistema de aseguramiento de calidad total al que se refiere el anexo X.
- 7) En su caso, referencia a las normas armonizadas mencionadas en el artículo 7, apartado 2, que se hayan utilizado.
- 8) En su caso, la referencia a otras normas y especificaciones técnicas que se hayan utilizado.
- 9) Lugar y fecha de la declaración.
- 10) Identificación y firma de la persona apoderada para redactar esta declaración en nombre del fabricante o de su representante autorizado.

- Emitir **Libro de Mantenimiento** y el **Manual de Uso y Mantenimiento**, que constará de las **Instrucciones de Instalación, Instrucciones de Funcionamiento y Uso e Instrucciones de Mantenimiento**.

En cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y la norma UNE-EN 12635:2002 + A1:2009:

- **Libro de mantenimiento.**
- **Instrucciones de instalación.**
- **Instrucciones de funcionamiento y uso.**
- **Instrucciones de mantenimiento**

EXPEDIENTE TÉCNICO

Para que la empresa mantenedora o reparadora pueda emitir la documentación del Marcado CE y Declaración CE de Conformidad de la puerta, el Real Decreto 1644/2008 le obliga a realizar una documentación técnica que deberá custodiar durante 10 años.

Esta documentación es exclusivamente para la administración, y no se entrega al cliente final. Es el **Expediente Técnico** de la puerta.

El expediente viene regulado en el Anexo VII del mencionado Real Decreto.

ANEXO VII

A. Expediente técnico de las máquinas

La presente parte describe el procedimiento para elaborar un expediente técnico. El expediente técnico deberá demostrar la conformidad de la máquina con los requisitos de la Directiva 2006/42/CE, que traspone este real decreto. Deberá cubrir, en la medida en que sea necesario para esta evaluación, el diseño, fabricación y funcionamiento de la máquina. El expediente técnico deberá elaborarse en una o más de las lenguas oficiales de la Comunidad Europea, con la excepción del manual de instrucciones de la máquina, al que se aplicarán los requisitos particulares contemplados en el anexo I, punto 1.7.4.1.

1. El expediente técnico constará de los siguientes elementos:

a) Un expediente de fabricación integrado por:

Una descripción general de la máquina.

El plano de conjunto de la máquina y los planos de los circuitos de mando, así como las descripciones y explicaciones pertinentes, necesarias para comprender el funcionamiento de la máquina.

Los planos detallados y completos, acompañados de las eventuales notas de cálculo, resultados de ensayos, certificados, etc., que permitan verificar la conformidad de la máquina con los requisitos esenciales de salud y seguridad.

La documentación relativa a la evaluación de riesgos, que muestre el procedimiento seguido, incluyendo:

i. Una lista de los requisitos esenciales de salud y seguridad que se apliquen a la máquina, y

ii. la descripción de las medidas preventivas aplicadas para eliminar los peligros identificados o reducir los riesgos y, en su caso, la indicación de los riesgos residuales asociados a la máquina.

Las normas y demás especificaciones técnicas utilizadas, con indicación de los requisitos esenciales de seguridad y salud cubiertos por dichas normas.

Cualquier informe técnico que refleje los resultados de los ensayos realizados por el fabricante, por un organismo elegido por este o su representante autorizado.

Un ejemplar del manual de instrucciones de la máquina.

En su caso, declaración de incorporación de las cuasi máquinas incluidas y las correspondientes instrucciones para el montaje de éstas.

En su caso, sendas copias de la declaración CE de conformidad de las máquinas u otros productos incorporados a la máquina.

Una copia de la declaración CE de conformidad.

b) En caso de fabricación en serie, las disposiciones internas que vayan a aplicarse para mantener la conformidad de las máquinas con la directiva.

El fabricante deberá someter los componentes o accesorios, o la máquina en su totalidad, a los estudios y ensayos necesarios para determinar si, por su diseño o fabricación, la máquina puede montarse y ponerse en servicio en condiciones de seguridad. En el expediente técnico se incluirán los informes y resultados correspondientes.

2. El expediente técnico indicado en el punto 1 deberá estar a disposición de las autoridades competentes al menos durante diez años desde la fecha de fabricación de la máquina o, en caso de fabricación en serie, de la última unidad producida.

El expediente técnico no tendrá que permanecer obligatoriamente en el territorio de la Comunidad Europea, ni existir permanentemente en una forma material. No obstante, la persona indicada en la declaración CE de conformidad deberá poder reunirlos y tenerlos disponible en un tiempo compatible con su complejidad.

El expediente técnico no tendrá que incluir planos detallados ni ninguna otra información específica por lo que respecta a los subconjuntos utilizados para la fabricación de la máquina, salvo que el conocimiento de los mismos sea esencial para verificar su conformidad con los requisitos esenciales de seguridad y salud.

3. El hecho de no presentar el expediente técnico en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales competentes podrá constituir razón suficiente para dudar de la conformidad de la máquina de que se trate con los requisitos esenciales de seguridad y salud.

Tal y como se establece en el Anexo VII, el Expediente Técnico se compone de:

- Expediente de fabricación de la puerta, con detalles y planos de la misma
- Una evaluación de los riesgos existentes en la puerta (cizallamiento, aplastamiento, elevación, arrastre, etc...) con una descripción de las medidas preventivas para eliminarlos o reducirlos, así como una identificación de los riesgos residuales que no se pueden eliminar.
- Informes técnicos, Declaraciones de conformidad de los componentes de la puerta (motores, fotocélulas, etc...)

Una vez realizado este expediente, la empresa mantenedora o reparadora podrá emitir los documentos de la puerta.

SEGURIDAD EN LA PUERTA

Tal y como se ha establecido hasta el momento, todas las obligaciones del mercado CE y la normativa de puertas recaen sobre las empresas mantenedoras, instaladoras o reparadoras del sector.

Sin embargo, existen cuestiones referentes a la seguridad de la puerta que son responsabilidad de la comunidad de vecinos.

La empresa instaladora deberá realizar una evaluación de los riesgos que tiene la puerta y presentarlos para que se implanten las medidas de seguridad propuestas.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, en la tabla 1 del Anexo 5 se indican las tareas a desarrollar y la documentación a aportar por el agente que realice modificaciones de puertas ya instaladas, en función de la fecha de su primera instalación, y en la tabla 2 se indican los componentes mínimos para garantizar la seguridad de las puertas ya instaladas, y que deben ser considerados a la hora de realizar cualquier modificación en los mismos, así como para que sea tenido en cuenta todo ello por los titulares o propietarios de dichas puertas (ver capítulo 8).

Es por tanto la comunidad de vecinos la que debe implantar las medidas de seguridad propuestas, siendo dicha comunidad de vecinos SIEMPRE Y EN TODOS LOS CASOS responsable de la seguridad de la puerta.

La obligación de cumplir la normativa de puertas es responsabilidad de las **empresas** del sector, mientras que la responsabilidad de que las puertas sean seguras es de los **propietarios**.

Las obligaciones de los propietarios así como el procedimiento en materia de sanciones vienen determinados según lo establecido por el Ministerio de Industria, la Ley de Propiedad Horizontal y lo dispuesto por el Código Civil.

CONTROL ADMINISTRATIVO, INFRACCIONES Y SANCIONES

En cuanto al control administrativo o vigilancia de mercado del marcado CE de los productos industriales, la competencia ejecutiva corresponde a las **autoridades de Industria de las diferentes Comunidades Autónomas** (con la colaboración o coordinación del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio), como se indica en el artículo 14 de la Ley 21/1992 de industria; en cuanto al régimen de infracciones y sanciones, éste queda establecido en el Título V de dicha Ley, en el que también se establecen en su artículo 33 las responsabilidades de los diferentes agentes intervinientes.

RESPONSABILIDADES DE LOS TITULARES O PROPIETARIOS ("USUARIOS")

Todas las disposiciones reglamentarias que se van citando en el presente informe y que son de obligado cumplimiento, Directivas, Código Técnico de la Edificación y normas armonizadas, tienen como fin fundamental el **concepto de la seguridad de los usuarios, y en ese sentido 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.**

En ese sentido conviene recordar las disposiciones que serían de aplicación:

- La Ley 21/1992 de Industria, que en su Título V, Infracciones y sanciones, Artículo 31, punto 2, a), establece que son infracciones graves, entre otras, **"la instalación o utilización de productos, aparatos o elementos sujetos a seguridad industrial sin cumplir las normas reglamentarias cuando comportan peligro o daño grave para personas"**, que es el caso de las disposiciones que aparecen en este informe.
- El artículo 1907 del Código Civil, que indica: **"El propietario de un edificio es responsable de los daños que resulten de la ruina de todo o parte de él, si sobreviniere por falta de las reparaciones necesarias"**.
- El artículo 10 de la Ley de Propiedad Horizontal, que establece: **"Será obligación de la comunidad la realización de las obras necesarias para el adecuado sostenimiento y conservación del inmueble y de sus servicios, de modo que reúna las debidas condiciones estructurales, de estanqueidad, habitabilidad, accesibilidad y seguridad"**.

Así, si la comunidad de vecinos no adopta las medidas de seguridad propuestas por la empresa mantenedora o reparadora, estará incumpliendo con lo dispuesto en la Ley de propiedad Horizontal y el Código Civil, siendo responsables por los accidentes que pueda generar la puerta debido a la falta de medidas de seguridad.

Basándose en la obligación de adaptar las puertas a los requisitos de seguridad y salud, el Ministerio de Industria emitió en su informe la siguiente tabla orientativa. Estas medidas de seguridad no tienen porqué coincidir con las sugeridas por la empresa mantenedora, que velará por la adopción de las medidas de seguridad más adecuadas para su instalación.

Componentes y dispositivos mínimos de seguridad para puertas automáticas

	DISPOSITIVOS MÍNIMOS A INSTALAR	MODELO DE PUERTA A LA QUE SE APLICA							¿CUÁNDO SE APLICA?
		BATIENTE	CORREDERA	BASCULANTE CONTRAPESO	BASCULANTE MUELLES	SECCIONAL	ENROLLABLE	RÁPIDA-GUILLO TINA	
1	Limitación de fuerza mediante par	X	X	X	X	X	X	X	Siempre que el motor invierta la maniobra siguiendo los criterios marcados en el Anexo A de la UNE-EN-12453:2000. Si el motor no realiza esta inversión, hay que cumplir dichos criterios colocando banda de seguridad (ver puntos 2, 3, 4, 5 y 6, siempre que sean aplicables para el modelo de puerta)
2	Limitación de fuerza mediante banda de seguridad en el borde de cierre principal	X	X	X	X	X	X	X	Siempre que el punto 1 no se pueda aplicar
3	Limitación de fuerza mediante bandas de seguridad en puentes abiertos		X						Siempre que el puente de la puerta corredera sea abierto y exista el riesgo de atrapamiento entre este y la hoja de la puerta (barrotes)
4	Limitación de fuerza mediante banda de seguridad en el borde de cierre lateral (trasero) del bastidor		X						Siempre que el punto 1 no se pueda aplicar, y cuando al estar la puerta completamente abierta, la distancia desde el borde lateral trasero hasta la pared sea inferior a 500mm
5	Limitación de fuerza mediante banda de seguridad o fotocélula para antiplastamiento contra la pared	X							Siempre que el punto 1 no se pueda aplicar, y cuando entre la puerta abierta a 90° y la pared exista una distancia menor a 500mm
6	Dispositivo antilevantamiento de personas mediante regulador de par o banda de seguridad			X	X	X	X		Siempre que el motor invierta la maniobra siguiendo los criterios marcados en el Anexo A de la UNE-EN-12453:2000. Si el motor no cumple esta inversión, hay que cumplir dichos criterios colocando banda de seguridad
7	Contacto eléctrico en puertas peatonales	X	X	X	X	X		X	Siempre que exista puerta peatonal inscrita en una puerta automática para paso de vehículos
8	Fotocélula exterior (del tipo emisor-receptor, o de reflexión de luz polarizada)	X	X	X	X	X	X	X	Siempre, con las salvedades indicadas en la observación (4). Se colocará a una distancia de 300mm del suelo según 7.2.1 de la UNE-EN 12445:2000.
9	Fotocélula interior	X	X	X	X				Siempre, con las salvedades indicadas en la observación (4). Se colocará a una distancia de 300mm del suelo según 7.2.1 de la UNE-EN 12445:2000.
10	Protecciones eléctricas: (magnetotérmico, diferencial, puesta a tierra, cableados)	X	X	X	X	X	X	X	Siempre
11	Protección en zona de bisagras en batientes u holguras de seguridad de 25 mm. (hasta 2,5m de altura)	X							Siempre
12	Protección zonas de cizalladura entre hojas en puertas basculantes u holguras de seguridad de 25 mm (hasta 2,5m de altura)			X	X				Siempre
13	Dispositivo anticaídas por rotura de muelles					X(3)	X(3)		Siempre, con las salvedades indicadas en la observación (3)
14	Dispositivo anticaídas por rotura de cables o cadenas			X		X		X	Siempre
15	Tope mecánico al final del recorrido	X	X	X	X	X	X	X	Siempre
16	Protección en el tubo de tope o de cierre		X						Cuando existan puntos de cizalladura en esta zona se eliminarán, permitiéndose únicamente los guías (situados en la parte más alta) que sirven para ayudar al cierre de la puerta
17	Protección del contrapeso hasta 2,5 m de altura			X				X	Siempre

MANTENIMIENTO DE LA PUERTA

Las puertas automáticas instaladas de uso industrial, o localizadas en empresas o industrias tendrán un mantenimiento preventivo que será definido por el fabricante, o en su defecto deberán atenerse a lo dispuesto en la norma *UNE 85635:2012* de instalación, uso y mantenimiento de puertas automáticas.

FRECUENCIAS DE MANTENIMIENTO

Puertas para uso	Criterio	Cada
Garaje y residencial	Nº vehículos ≤ 5	12 meses
	5 < Nº vehículos ≤ 50	6 meses
	Nº vehículos > 50	4 meses
	Uso estacional ⁽¹⁾	12 meses
Industrial	Todas excepto rápidas	6 meses
	Rápida ⁽²⁾	4 meses
Comercial	≤ 10 ciclos/día	6 meses
	> 10 ciclos/día	4 meses
	Cierres enrollables	12 meses

COMPROBACIONES DE MANTENIMIENTO

Elementos eléctricos:

- Motor.** Verificar anclajes, cableados, aceite, funcionamiento y presión mantenida
- Cuadro de Maniobra.** Verificar su funcionamiento
- Electrocerradura.** Verificar su funcionamiento y engrasar
- Receptor.** Verificar su funcionamiento
- Emisor.** Verificar baterías
- Baterías.** Verificar su estado y funcionamiento
- Diferencial.** Verificar existencia y funcionamiento
- Magnetotérmico.** Verificar existencia y funcionamiento
- Toma de Tierra.** Verificar continuidad de las partes metálicas de la puerta a la toma de tierra de la acometida

Elementos de seguridad:

- Sistema de Seguridad antiplastamiento.** Verificar su correcto funcionamiento
- Fotocélulas.** Verificar su correcto funcionamiento y su condición de emisor-receptor
- Señales Luminosas.** Verificar su funcionamiento en caso de existencia
- Paracaídas.** Verificar que no hay deformación de guías, topes y engrasar
- Malla de seguridad.** Verificar su funcionamiento en portillos peatonales inscritos
- Parada de emergencia (Stop).** Verificar su funcionamiento
- Mallas o muros de protección en puertas correderas.** Verificar su existencia en caso necesario

Elementos mecánicos:

- Poleas.** Verificar su alineamiento respecto al cable y engrasar
- Muelles.** Verificar su estado, fuerza y protección
- Cerradura.** Verificar que actúa como cierre mecánico independiente y engrasar
- Puntos de giro.** Verificar firmeza de fijación prisioneros, pasadores, soldadura y engrasar eje
- Cojinetes.** Revisar estado y engrasar
- Guías.** Verificar que no están deformadas
- Cable y cadenas.** Verificar su correcto estado y engrasar
- Sujeta-cables.** Verificar la correcta fijación del cable
- Contrapeso.** Verificar que los cables actúan independientes, y quedan cubiertos y protegido hasta 2,5 metros del nivel del suelo
- Soldaduras.** Verificar que no existan puntos de soldadura sueltos
- Protección partes móviles (carenaos).** Verificar que las partes móviles contrapesos, piñones, etc. están protegidos hasta una altura de 2,5 m del nivel de acceso
- Protección zona de cizalladura.** Verificar que existen las holguras necesarias o están protegidas, ejemplo zona de bisagras
- Topes finales.** Verificar su existencia de tal forma que impida la salida de la hoja
- Sistema de apertura manual.** Verificar su existencia e instrucciones de utilización
- Ruedas en puertas correderas.** Verificar estado y funcionamiento
- Encuentros en la zona de cierre de puertas correderas**

MANTENIMIENTO DE PUERTAS PEATONALES AUTOMÁTICAS

Si la puerta automática instalada es de tipo peatonal además de lo anteriormente establecido respecto a la documentación a entregar, el *Código Técnico de la Edificación*, en su *Documento Básico de Seguridad contra incendios* establece lo siguiente:

Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio

Puertas peatonales automáticas

Las operaciones relativas a su uso y mantenimiento, así como la periodicidad de las mismas se deben llevar a cabo siguiendo las instrucciones del "Manual de usuario" suministrado por el fabricante o la empresa instaladora, conforme a la norma UNE 85121 EX "Puertas peatonales automáticas. Instalación, uso y mantenimiento".

Las condiciones de mantenimiento quedarán establecidas, pues, por la norma *UNE-EN 85121:2010 EX*, en donde se especifica:

"El propietario **mantendrá** la instalación en condiciones seguras de funcionamiento. Para conseguirlo, **el propietario utilizará una organización de mantenimiento que cumpla los requisitos establecidos en la presente norma.**"

"El propietario **cumplirá cualquier reglamentación nacional** y demás requisitos relevantes para el mantenimiento de la puerta."

Se definen dos niveles de mantenimiento preventivo en función del uso de la puerta:

- **Uso ligero:** aforo < 100 personas.
Periodicidad mantenimiento preventivo: **Semestral**
- **Uso intensivo:** aforo ≥ 100 personas.
Periodicidad mantenimiento preventivo: **Trimestral**

Se verificarán, comprobarán y ajustarán, como mínimo, los siguientes elementos:

- ✚ Ejecución de la evaluación de riesgos según parámetros iniciales de instalación
- ✚ Comprobación de elementos mecánicos, eléctricos y de seguridad
- ✚ Documentación

MANTENIMIENTO DE PUERTAS PEATONALES MANUALES

La misma obligación afecta a las puertas peatonales que funcionen manualmente.

Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio

Puertas peatonales previstas para la evacuación

Conforme al artículo 11 de la Parte I del CTE, para satisfacer el objetivo del requisito básico de seguridad en caso de incendio, los edificios se deben mantener de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en el CTE. Por tanto, dicho mantenimiento es una exigencia reglamentaria cuyo cumplimiento es responsabilidad de los propietarios de los edificios y establecimientos y de los titulares de las actividades.

Las operaciones de mantenimiento a las que se deben someter las puertas instaladas en cumplimiento del CTE DB SI y la periodicidad de las mismas, deben ser las que determinen los fabricantes en las hojas de instrucciones y mantenimiento de los productos suministrados y, como mínimo, las que se indican a continuación.

De esta manera, las puertas manuales instaladas en vías de evacuación tendrán el siguiente mantenimiento obligatorio:

- Evacuación > 200 personas

Periodicidad mantenimiento: Semestral

- Evacuación > 500 personas

Periodicidad mantenimiento: Trimestral

Se verificarán, comprobarán y ajustarán, como mínimo, los siguientes elementos:

- ✚ Comprobación de elementos mecánicos
- ✚ Comprobación de fuerzas de desbloqueo del dispositivo de apertura
- ✚ Comprobación de fuerzas para el giro de la puerta, conforme a SUA 3-3
- ✚ Comprobación de engrase
- ✚ Comprobación de mecanismos

PREGUNTAS FRECUENTES

- **¿A QUÉ PUERTAS AFECTA ESTA NORMATIVA?**

Afecta a todas las puertas, independientemente de su fecha de instalación, que no tengan ya una etiqueta CE pegada y no cuenten con un libro-registro de mantenimiento o inspección.

- **¿CÓMO ADECUAR UNA PUERTA A LA NORMATIVA?**

La normativa deben cumplirla las empresas del sector. Ellos deberán emitir la documentación correspondiente (Etiqueta CE, Declaración CE de conformidad, Manual de instrucciones, etc...) al reparar, mantener o realizar cualquier operación sobre la puerta. La empresa mantenedora podrá plantear la adopción de medidas de seguridad de las que carezca la puerta, que deberán ser implantadas por la comunidad de vecinos.

Póngase en contacto con alguna de las empresas asociadas a ACEGAL y ellas le emitirán un informe de carencias en materia de seguridad.

- **¿QUÉ HACER SI LA EMPRESA MANTENEDORA O REPARADORA NO OFRECE LA DOCUMENTACIÓN DE LA PUERTA?**

Cambiar de empresa mantenedora. Es obligación de la empresa mantenedora o reparadora proporcionar la documentación de la puerta.

- **¿QUÉ SIGNIFICA CERTIFICAR UNA PUERTA?**

Certificar una puerta significa que una empresa mantenedora o reparadora ha colocado el sello CE sobre la puerta, y le ha entregado a sus propietario los manuales de uso y mantenimiento y el libro de mantenimiento.

- **¿ES OBLIGATORIO EL MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS DE GARAJE?**

Sí. El mantenimiento de la puerta es obligatorio, dado que la responsabilidad de la conservación de los bienes comunes de un inmueble es responsabilidad de la comunidad de vecinos. Si el bien no se ha conservado o mantenido correctamente de acuerdo con lo establecido por el fabricante de la puerta (o el instalador en su caso), la responsabilidad en caso de accidente tendrá que asumirla íntegramente la comunidad.

- ***¿QUÉ OCURRE SI NO SE ADOPTAN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PLANTEADAS POR LA EMPRESA MANTENEDORA?***

Como ya se ha señalado, la responsable de la seguridad de la puerta es la comunidad. En caso de accidente por no tener instaladas las medidas de seguridad necesarias, la responsabilidad recaerá sobre el propietario.

- ***¿CUAL ES LA RESPONSABILIDAD DE LA COMUNIDAD EN CASO DE ACCIDENTE?***

Toda. La responsabilidad de la comunidad es total por ser propietario del bien. No obstante, si el bien está bien conservado, cuenta con la documentación exigida y tiene las medidas de seguridad sugeridas por la empresa mantenedora, la responsabilidad es mínima.

- ***¿CUÁL ES LA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA MANTENEDORA O REPARADORA EN CASO DE ACCIDENTE?***

Ninguna, siempre y cuando la empresa haya cumplido con la normativa, haya emitido la documentación que la ley le exige y no haya actuado de forma negligente. Si la empresa actúa como mantenedora de la puerta, asume la responsabilidad de la puerta y de los percances que ocurran con ella, siempre limitado al contenido del contrato de mantenimiento. Por eso, si la comunidad de vecinos no quiere asumir riesgos, lo mejor es tener un contrato de mantenimiento con empresas que cumplan la normativa.

- ***¿QUÉ HACER SI LA EMPRESA MANTENEDORA NO TIENE NINGÚN TIPO DE ACREDITACIÓN?***

Cambiar de empresa mantenedora. La manipulación de la puerta sin la cualificación suficiente puede ser un delito en caso de accidente con responsabilidades incluso penales tanto para la empresa mantenedora como para la comunidad de vecinos.

- ***¿CÓMO DEBE ACTUAR LA EMPRESA MANTENEDORA O REPARADORA SI LA PUERTA YA ESTÁ CERTIFICADA?***

Si la puerta de la comunidad ya tiene la etiqueta CE, manual de uso y mantenimiento y libro de mantenimiento, la empresa que realice la operación sólo tendrá que dejar constancia de la operación realizada en el registro de mantenimiento, indicando la fecha, los componentes o las tareas realizadas y

dejando la firma del técnico que ha realizado los trabajos. El Marcado CE sólo se emite una vez.

- ***¿DÓNDE DEBEN ESTAR GUARDADOS LOS LIBROS DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO?***

Siempre deben estar disponibles y al alcance de las empresas reparadoras. Cualquier opción es válida si los documentos son accesibles para la empresa mantenedora o reparadora.

- ***¿QUÉ OCURRE SI LA PUERTA ES ANTERIOR A 2005?***

Hay que cumplir con la normativa vigente a día de hoy, por lo que hay que realizar el Marcado CE de la puerta.

- ***LA PUERTA YA TIENE ETIQUETA CE INSTALADA DE FORMA VISIBLE EN LA PUERTA, ¿ES NECESARIO TODO ESTO?***

El Marcado CE abarca un conjunto de documentos. La puerta no sólo tiene que tener la etiqueta, sino también los manuales de uso y mantenimiento y el libro de mantenimiento.

