

**MANUAL TECNICO FIMPA DE MONTAJE  
INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACION Y  
UTILIZACION DE LAS PUERTAS COMERCIALES,  
INDUSTRIALES, DE GARAJE Y PORTONES,  
MANUALES Y AUTOMATICAS (MAQUINAS)**

**FEBRERO – 2010.**

**F**ederación **I**nstaladores **m**antenedores **P**uertas **A**utomáticas

## INDICE:

OBJETO Y CAMPO DE APLICACION -----	PAGINA 3-4
TIPOS DE PUERTAS Y EXSCLUSIONES -----	PAGINA 5-9
ARTICULO UNICO Y USOS PREVISTOS -----	PAGINA 10
INSTALACION Y ABSTENCIONES -----	PAGINA 11
REGISTRO FABRICANTES INSTALADORES, MANTENEDORES -	PAGINA 11-13
OBLIGACIONES INSTALADORES MANTENEDORES -----	PAGINA 14
INSCRIPCION DE LA INSTALACION EN EL REGISTRO -----	PAGINA 15
MODIFICACION PUERTAS YA INSTALADAS -----	PAGINA 15-16
REQUISITOS MINIMOS DE MARCADO CE -----	PAGINA 16
MANTENIMIENTO Y CONTRATO MANTENIMIENTO -----	PAGINA 17-18
INSPECCIONES TECNICAS PERIODICAS -----	PAGINA 18
RESPONSABILIDADES DE LOS TITULARES / PROPIETARIOS ----	PAGINA 19
DIRECTIVAS, LEYES Y NORMAS DE CONSULTA -----	PAGINA 20-21
PLANTILLA DE EXPEDIENTE TECNICO -----	PAGINA 22
PLANTILLA CPF- Control de Producción en Fabrica -----	PAGINA 23
TAREAS Y DOCUMENTOS EN LAS MODIFICACIONES -----	PAGINA 24

# MANUAL FIMPA PARA EL MONTAJE, INSTALACION, MANTENIMIENTO, REPARACION Y UTILIZACION DE LAS PUERTAS COMERCIALES INDUSTRIALES DE GARAJE Y PORTONES, MANUALES O AUTOMATICAS (MAQUINAS).

## PREAMBULO

### OBJETO:

Es objeto del presente Manual FIMPA, el establecer un procedimiento que garantice el cumplimiento con las Directivas de aplicación. DPC 89/106/CEE, DM 2006/42/CE, DCE 2004/108/CE, DBT 2006/95/CE y las normas que las desarrollan en relación a, la fabricación, la instalación, el mantenimiento, la reparación, y la utilización, de las puertas industriales, comerciales de garaje y portones, así como delimitar las responsabilidades de las personas o empresas y usuarios que realizan y utilizan dichos productos.

Se incluyen en el ámbito de aplicación del presente Manual FIMPA todas aquellas puertas accionadas por algún tipo de energía externa, incluyendo sus órganos de accionamiento, circuitos de mando y de potencia, u otros asociados de forma solidaria, utilizadas en cualquier edificio u obra civil, sean de carácter industrial, comercial, residencial o de concurrencia pública.

Las exclusiones de este Manual están definidas en la Norma UNE-EN 13241-1:2004, en su punto 1.2.

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Afecta a la Instalación, Mantenimiento, Reparación y Utilización de puertas industriales, comerciales, de garaje y portones motorizados (Máquinas).

El mercado CE asociado al cumplimiento del Anexo ZA de la norma UNE-EN 13241-1:2004 no incluye ni se refiere a los aspectos de instalación, mantenimiento, etc. de las puertas, pero para ese tema, se seguirán las indicaciones del documento básico de seguridad de utilización "SU" del Código Técnico de la Edificación (Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, BOE 23-04-2009), en su apartado SU 2-1.2 incluye dos nuevos puntos con el siguiente texto:

**«3 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 m<sup>2</sup> cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.**

**Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.»**

**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.**

Los fabricantes de puertas automáticas o motorizadas, (máquinas) para usos industriales, comerciales, residenciales y garajes, están obligados, en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de dichas puertas, al cumplimiento de las citadas Directivas y Normas en sus requisitos esenciales.

Dado que, con independencia de las obligaciones de los fabricantes en el cumplimiento de dichos

requisitos, la instalación, el mantenimiento y reparación, y la utilización de este tipo de puertas pueden fácilmente dar lugar a situaciones en las que puede modificarse el cumplimiento de dichos requisitos con los correspondientes riesgos para los usuarios, como puede ser: los debidos a una incorrecta instalación, por las particulares características del edificio o de la obra en que se instala o su entorno próximo, por falta de o incorrecto mantenimiento, por reparaciones defectuosas, por uso inadecuado o no previsto en su diseño o fabricación, etc., parece oportuno el establecimiento de unas pautas en las que teniendo en cuenta el proceso de la vida útil de las puertas y los distintos agentes que intervienen en la misma, se determinen unos requisitos de seguridad a observar por los instaladores, mantenedores o reparadores y usuarios, para asegurar el cumplimiento de los requisitos esenciales de seguridad que se les exigen a los fabricantes, por las directivas 2006/95/CEE DBT; 2004/108/CE DCE, 2006/42/CE DM, y las normas UNE-EN 13241-1:2004 y 12635/2002 +A1 2009. Estas recogen los requisitos de seguridad para la instalación, mantenimiento, reparación y utilización de las puertas automáticas (maquinas).

Las normas y directivas antes indicadas, establecen criterios de seguridad recogidos en el Manual FIMPA, el cual se estructura en dos partes: la primera comprende el Proyecto de Seguridad a tener en cuenta en la instalación, mantenimiento, reparación y utilización de las puertas automáticas y la segunda que está constituida por un apéndice que contiene los requisitos esenciales de seguridad relativos a la instalación, mantenimiento y utilización de las puertas.

Es por esto, que siguiendo las pautas del artículo 5 del Real Decreto 39/1997 de 17 enero por el que se aprueba el Reglamento de Servicios de Prevención de Riesgos laborales, vemos necesario consensuar un documento en el seno de FIMPA, entre los diferentes fabricantes, importadores, instaladores y conservadores asociados, que recoja todos los requerimientos, conceptos y verificaciones a realizar en las puertas y barreras motorizadas que estén instaladas o se instalen en España por las empresas pertenecientes a las Asociaciones que integran la Federación FIMPA.

## TIPOS DE PUERTAS

En el ámbito del presente Manual Técnico FIMPA, quedarán sometidas a su cumplimiento, todas las puertas y barreras automáticas (máquinas) que especifica la norma UNE-EN 12433-1:2000, definidas en las tipologías siguientes:

- Fig. 1.0 Puerta Batiente de 1 Hoja.
- Fig. 2.0 Puerta Batiente de 2 Hojas.
- Fig. 3.0 Puerta Vaivén de 1 Hoja.
- Fig. 4.0 Puerta Vaivén de 2 Hojas.
- Fig. 5.0 Puerta Batiente Plegable de 2 Hojas.
- Fig. 6.0 Puerta Batiente Plegable de 3 Hojas.
- Fig. 7.0 Puerta Plegable.
- Fig. 8.0 Puerta Plegable Deslizable.
- Fig. 9.0 Puerta Deslizable / Corredera 1 Hoja
- Fig. 10.0 Puerta Deslizable / Corredera 2 hojas.
- Fig. 11.0 Puerta Deslizable / Corredera Telescópica.
- Fig. 12.0 Puerta Pivotante Deslizante.
- Fig. 13.0 Puerta Deslizante / Corredera Giratoria.
- Fig. 14.0 Puerta Reja Extensible / Ballesta.
- Fig. 15.0 Puerta Deslizante Vertical "Guillotina"
- Fig. 16.0 Puerta Seccional.
- Fig. 17.1 Puerta / Persiana Enrollable.
- Fig. 17.2 Puerta plegable Rápida.
- Fig. 18.1 Puerta Basculante 1 Hoja Muelles.
- Fig. 19.1 Puerta Plegable Vertical / Basculante Contrapesada.
- Fig. 19.2 Puerta Basculante 1 Hoja de Contrapesos.
- Fig. 19.3 Puerta Basculante 1 Hoja de Resortes de Gas.
- Fig. 19.4 Puerta Basculante 2 Hojas- Pleleva
- Fig. 20.0 Barreras Parking y Peajes.

## EXCLUSIONES

PUERTAS EXCLUIDAS DE LA NORMA UNE – EN 13241-1:2004.

- puertas de esclusas y de diques;
- puertas de ascensores;
- puertas de vehículos;
- puertas blindadas;
- puertas principalmente para la retención de animales;
- telones de teatro;
- puertas peatonales de movimiento horizontal maniobradas manualmente con una dimensión de hoja menor de 6,25 m<sup>2</sup>;
- puertas de movimiento horizontal motorizadas de una superficie menor de 2,5 m de ancho y 6,25 m<sup>2</sup> de superficie, diseñadas principalmente para uso de peatones, de acuerdo con el proyecto de Norma prEN 12650-1;
- puertas giratorias de cualquier dimensión;
- barreras de ferrocarril;
- barreras ( Pilonos ) de uso exclusivo para impedir el tráfico de vehículos.

# TIPOS DE PUERTAS SEGÚN NORMA EN 12433-1:1999: (1)

Puerta batiente de 1 hoja

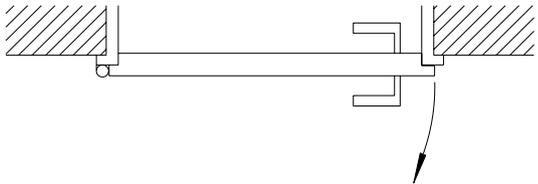


Fig. 1

ζ Puerta batiente de vaivén de 2 hojas

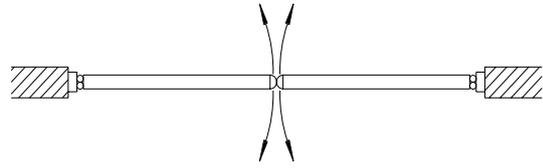


Fig. 4

Puerta batiente de 2 hojas

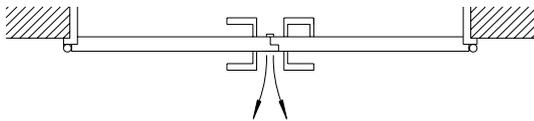


Fig. 2

ζ Puerta batiente plegable de 2 hojas

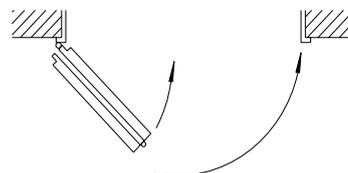
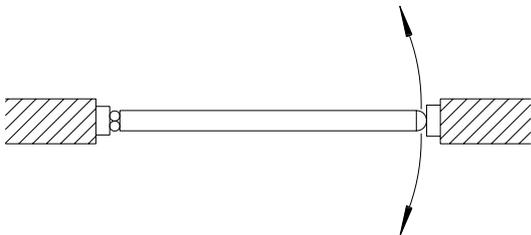


Fig. 5

ζ Puerta batiente de vaivén de 1 hoja



ζ Puerta batiente plegable de 3 hojas

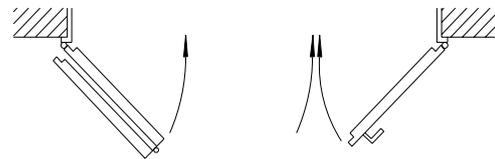


Fig. 3

# TIPOS DE PUERTAS SEGÚN NORMA EN 12433-1:1999: (2)

ζ Puerta plegable

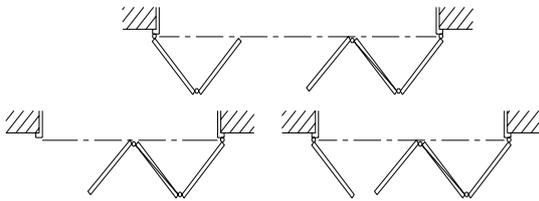


Fig. 7

ζ Puerta deslizante de 2 hojas



Fig. 10

ζ Puerta plegable deslizante

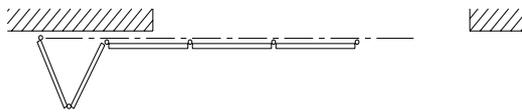


Fig. 8

ζ Puerta deslizante con paso múltiple

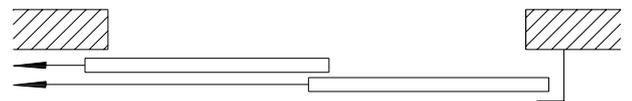


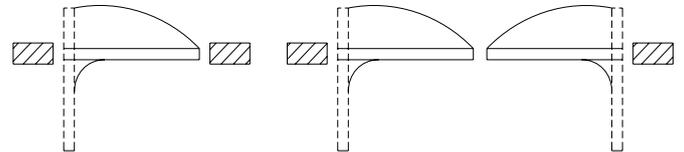
Fig. 11

ζ Puerta deslizante de 1 hoja



Fig. 9

ζ Puerta pivotante - deslizante



Puerta pivotante-deslizante de una hoja

Puerta pivotante-deslizante de dos hoja

Fig. 12

# TIPOS DE PUERTAS SEGÚN NORMA EN 12433-1:1999: (3)

ζ Puerta deslizante - giratoria

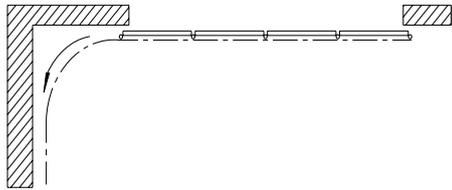


Fig. 13

ζ Puerta deslizante vertical (Guillotina)

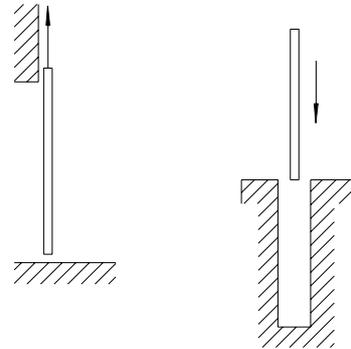


Fig. 15

ζ Reja extensible articulada

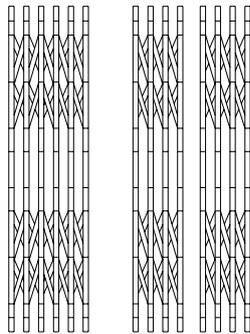


Fig. 14

ζ Puerta seccional

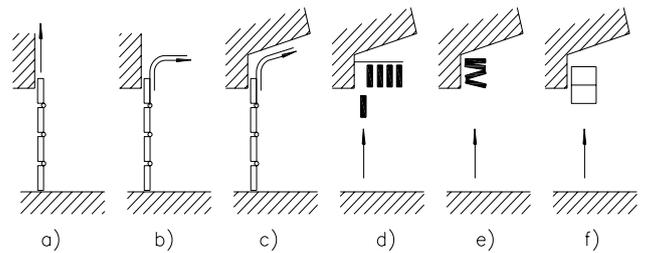


Fig. 16

# TIPOS DE PUERTAS SEGÚN NORMA EN 12433-1:1999: (4)

## ζ Puerta enrollable

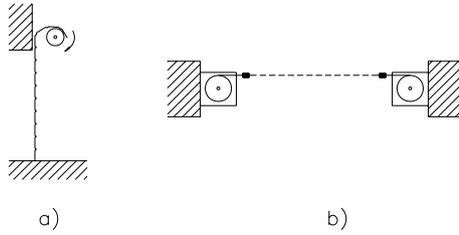


Fig. 17

## ζ Puerta plegable vertical

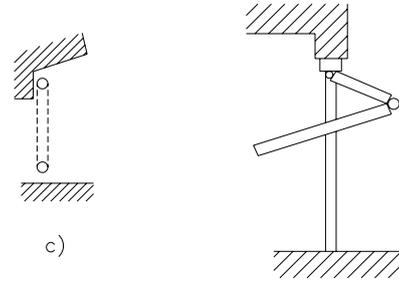


Fig. 19

## ζ Puerta basculante

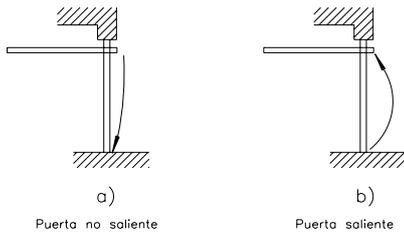


Fig. 18

## ζ Barrera

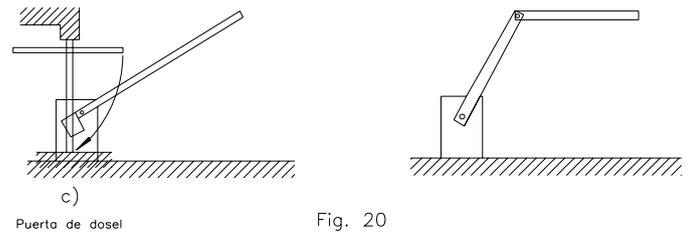


Fig. 20

# **MANUAL FIMPA PARA LA SEGURIDAD EN LA INSTALACION, MANTENIMIENTO, REPARACION Y UTILIZACION DE LAS PUERTAS AUTOMÁTICAS, MOTORIZADAS (MAQUINAS) Y BARRERAS.**

## **Capítulo I Objeto y ámbito de la aplicación.**

### **Artículo 1. ARTICULO UNICO:**

La Federación de Instaladores y Mantenedores de Puertas Automáticas (FIMPA) ante la falta de regulación específica del sector, ha determinado establecer en este manual las normas para la correcta Instalación, Mantenimiento, Reparación y Utilización de las puertas automáticas o manuales motorizadas, así como las actuaciones a llevar a cabo por los distintos agentes que intervienen en el proceso.

## **Capítulo II Definiciones y Usos.**

### **Artículo 2. USOS**

En el ámbito del presente Manual FIMPA se establecen las definiciones siguientes:

**PUERTAS PARA USO INDUSTRIAL:** Son aquellas puertas instaladas en edificios u obras civiles de tipo industrial, cuya utilización está restringida a personal autorizado, vehículos o máquinas relacionadas con la actividad industrial del propietario de las mismas.

**PUERTAS PARA USO COMERCIAL:** Son aquellas puertas instaladas en edificios u obras civiles de tipo comercial, abiertas al acceso público o cualquier otra localización, que facilitan el paso a numerosas personas.

**PUERTAS PARA USO DE GARAJES:** Son aquellas puertas instaladas en edificios u obras civiles de tipo de garaje, adaptadas al paso de vehículos acompañados de personas que pueden o no estar gestionadas a través de un sistema de control de accesos motorizados.

**PUERTAS PARA USO RESIDENCIAL:** son aquellas puertas instaladas en edificios u obras civiles de tipo residencial cuya utilización se aplica fundamentalmente a fines privados o particulares del propietario. En este grupo quedarían englobadas las puertas de garaje de viviendas unifamiliares.

## Capítulo III

### Requisitos a cumplir por las empresas instaladoras, de mantenimiento y propietarios.

#### SECCION 1:

#### FABRICANTES E INSTALADORES.

##### Artículo 3. INSTALACION.

La instalación de las puertas y sus componentes, a que se refiere este Manual FIMPA, se realizará por el fabricante o persona o empresa especializada, de acuerdo con las instrucciones creadas por este y en cumplimiento con las Directivas y Normas que le son de aplicación.

Las mencionadas empresas deberán inscribirse previamente en el Registro FIMPA Especifico de Instaladores – Mantenedores de cada Asociación pertenecientes a FIMPA, en aplicación del Artículo 6 Apartado 3 de este Manual.

##### Artículo 4. ABSTENCION.

Con independencia de las obligaciones derivadas del cumplimiento y de las prescripciones establecidas en este Manual FIMPA, relacionadas con la instalación y montaje de las puertas que ejecuten los fabricantes, éstos deberán abstenerse de instalar o automatizar las puertas que no cumplan las disposiciones vigentes que les son aplicables, poniendo los hechos en conocimiento del propietario de las mismas. No serán reanudados los trabajos hasta que no sean corregidas las deficiencias advertidas, para adecuar la puerta a las Normas y Directivas que las afectan. Una vez concluida la instalación, procederá a la confección del Expediente Técnico, y al marcado CE de la puerta automática. El fabricante instalador facilitará al propietario, el Manual de Instrucciones y Uso, (Instrucciones de Mantenimiento), Declaración CE de Conformidad, Etiqueta CE y si procede el Contrato de Mantenimiento y Libro de Mantenimiento.

##### Artículo 5. FABRICANTES E INSTALADORES.

###### 5.1 DEFINICIONES.

###### 5.1.1 Instalador.

Es la persona física o jurídica que garantiza que la puerta instalada sigue cumpliendo los requerimientos de seguridad establecidos por el fabricante y del cual recibe la puerta con sus instrucciones de uso y mantenimiento, declaración CE firmada por el fabricante del marcado CE que coloca el Marcado CE y que extiende y firma la Declaración CE de Conformidad de la instalación final y elabora el Expediente Técnico.

Existe otro tipo de instalador que compran componentes de diferentes procedencias y los ensambla, y por tanto se convierte en **Fabricante** asumiendo las responsabilidades implícitas de estos.

### 5.1.2 Fabricante.

Es la persona física o jurídica que asume la responsabilidad del diseño y de la fabricación de los componentes de seguridad de la puerta automática o barrera, que les coloca el Marcado CE y que extiende y firma la Declaración CE de Conformidad que les acompaña.

### 5.2 OBLIGACIONES DE FABRICANTES / INSTALDORES.

El fabricante / Instalador adquiere las siguientes obligaciones en relación con las puertas cuya instalación o montaje les sea encomendado:

- a) La instalación de las puertas se realizará siempre conforme al Manual de Instrucciones del Fabricante, y teniendo en cuenta los requisitos esenciales de seguridad relativa a la instalación.
- b) Certificará en el libro de Mantenimiento la correcta instalación de la puerta Automática.
  - b.1 Identificación de la empresa instaladora con su número de registro en FIMPA.
  - b.2 Fecha de la puesta en marcha y certificado de prueba de la instalación, para su mejor mantenimiento y utilización.
  - b.3 Documentará los trabajos realizados.
  - b.4 Realizará el Marcado CE
- c. Registrará vía telemática la Instalación en el Registro General FIMPA.

## **SECCION 2 MANTENEDORES**

### **Artículo 6 MANTENEDOR**

El mantenimiento de las puertas y sus componentes, a que se refiere este Manual FIMPA, se realizará por el fabricante, el instalador u otra empresa de mantenimiento acreditada, de acuerdo con las instrucciones creadas por el fabricante y en cumplimiento de las normas UNE-EN 13241-1:2004 y 12635:2002 +A1 2009.

**REGISTRO GENERAL:** Se crea un Registro General FIMPA de Autorregulación Sectorial, el cual, a través de este, y previa autorización de las diferentes asociaciones, podrá facilitar información al Ministerio de Industria y Comercio, o a Las Consejerías de Industria Autonómicas cuando estos lo soliciten.

**MANTENEDORES:** Tendrán la consideración de empresas Mantenedoras de Puertas y Barreras Automáticas de la Federación FIMPA las personas Físicas y/o Jurídicas que estén "Autorizadas" para tal fin por FIMPA por propia autorregulación sectorial, e inscritas en los correspondientes Registros FIMPA de Instaladores Mantenedores.

**ALTA DE INSTALADOR MANTENEDOR:** La inscripción en el Registro General FIMPA de Instaladores y Mantenedores de Puertas y Barreras Automáticas (Maquinas), deberá solicitarse bien por escrito ó vía telemática a través de la Asociación a la que pertenezca cada instalador / mantenedor.

FIMPA verificara la veracidad y cumplimiento de los requisitos exigidos en las solicitudes de alta de las declaraciones realizadas.

FIMPA, por mayoría de votos de sus miembros, no dará curso a las autorizaciones de alta, en las que se compruebe que no cumplen los requisitos exigidos, notificándolo al interesado y a la Asociación a la que pertenece, a través de correo certificado con acuse de recibo, indicando el o los puntos que no se cumplen por parte del solicitante.

La validez de la inscripción de alta, **será de 5 años** prorrogables a partir de la primera inscripción, a petición del instalador mantenedor, por periodos iguales de tiempo. Esta inscripción tendrá validez en todo el territorio Nacional a efectos FIMPA.

**REGISTRO FIMPA DE MANTENEDORES:** El Registro General FIMPA de la federación llevará un libro ó Registros Informáticos, en donde figurarán las Empresas Instaladoras, Mantenedoras Autorizadas y emitirá Certificados de Registro del Mantenedor o de las sucesivas renovaciones, cada 5 años.

**REGISTRO FIMPA DE PUERTAS INSTALADAS:** El Registro General FIMPA llevará un libro ó registros Informáticos de todas las Puertas automáticas informadas por el instalador mantenedor a través de vía telemática y emitirá la diligencia del documento de Registro de la instalación al titular o representante de la empresa instaladora / mantenedora.

**REQUISITOS PARA SER INSTALADOR MANTENEDOR CUALIFICADO:** La obtención de la "ACREDITACION" FIMPA a empresas Instaladoras Mantenedoras de Puertas y Barreras Automáticas (Maquinas), estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Documentación que acredite la personalidad Física ó Jurídica del Instalador Mantenedor.
- b) En las personas Jurídicas, datos de la Escritura de Constitución, Nombre de la Sociedad, Notario, Fecha constitución, Datos del Registro Mercantil. Etc.
- c) Número de DNI ó CIF.
- d) Nombre, Apellidos y DNI del Administrador.
- e) Número de Inscripción Patronal en la Seguridad Social.
- f) Nombre y número de la Mutua de Accidentes.
- g) Servicios de Prevención: Propios o Ajenos..
- h) Nombre Compañía de Seguros, número de póliza y cifra mínima de 300,000€ en concepto de Responsabilidad Civil y de Producto.
- i) Certificado con número de Socio de la Asociación a la que pertenezca.
- j) Dispondrá de medios técnicos, humanos, mínimo un empleado con formación profesional FP II o experiencia demostrada en el sector con un mínimo de dos años, y herramientas adecuadas y calibradas, si fuese preciso.
- k) Dispondrá mínimo 1 equipo de Medición de fuerzas (Dinamómetro).
- l) Dispondrá de equipos informáticos con conexión a Internet.
- m) Dispondrá de un CNAE acorde a la actividad.
- n) Estará inscrito en el registro de empresas acreditadas en el sector de la construcción.

## Artículo 7 OBLIGACIONES DE LOS INSTALADORES MANTENEDORES

1º Una vez Registrados de pleno derecho en el Registro General FIMPA de Instaladores, Mantenedores de Puertas y Barreras Automáticas (Maquinas), adquieren las siguientes responsabilidades:

2º Estarán obligados a cumplir con las Directivas 2006/42/CEE Maquinas; 2006/95/CEE Baja Tensión; 2004/108/CE Compatibilidad Electromagnética; y las normas UNE-EN 13241-1:2004 y 12635:2002 +A1 2009.

- a) Efectuarán los Mantenimientos cumpliendo los requisitos que establece el fabricante y la norma EN 12635:2002+ A1 2009, revisando las instalaciones de acuerdo con los plazos establecidos, y que para cada clase de aparato o Uso previsto se determina en el capítulo IV de este Manual. Se dedicará especial atención a los elementos de seguridad de la puerta, manteniendo su buen funcionamiento para velar por la seguridad de las personas, los animales y las cosas y dejando constancia documental.
- b) Registrará la Puerta ó Barrera por vía telemática, con todos los datos precisos al Registro General FIMPA, detallado en el Artículo 8 y pagará las tasas correspondientes a su Asociación.
- c) Advertirá al propietario de la Puerta ó Barrera automática (Maquina), cuando aprecie riesgo grave de accidente, hasta que se efectúe la necesaria reparación.
- d) Informará a su asociación y a las autoridades competentes en materia industrial de forma inmediata y por escrito que deje constancia, de cualquier accidente grave que se produzca, manteniendo interrumpido el funcionamiento de la puerta ó barrera automática (Maquina) hasta que se haya efectuado el correspondiente atestado Policial.
- e) Atenderá los requerimientos del titular ó administrador de la Puerta o Barrera Automática (Maquina), para corregir las averías que se produzcan en su funcionamiento, y en cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Mantenimiento.
- f) Poner en conocimiento del titular ó administrador de la Puerta o Barrera Automática (Maquina), las deficiencias de la instalación que afecten al cumplimiento de la norma, a la seguridad de las personas, animales o de las cosas, a fin de que sean subsanadas en el menor plazo de tiempo posible.
- g) Remitir al Registro General un listado de las Instalaciones nuevas y contratos de Mantenimiento en vigor, cada vez que se produzcan altas y bajas, pudiendo hacer constar cuantas observaciones estime pertinentes.
- h) Responsabilizarse de que las puertas y barreras automáticas (Maquinas), por ellos mantenidas, se encuentran en condiciones de correcto funcionamiento.
- i) Revisara y mantendrá la instalación de acuerdo con los plazos establecidos.
- j) Informará al propietario de la necesidad de pasar una inspección técnica periódica de las puertas de uso público o colectivo.
- k) Verificar en el Registro General FIMPA, vía telemática, si la instalación ha superado la ITP con éxito e imprimir su certificación para adjuntar al expediente técnico de la instalación.
- l) Entregará al titular propietario de la instalación, que mantendrá junto a la misma, el Manual de Uso, Libro de Mantenimiento, Declaración CE de Conformidad.
- m) Guardar los expedientes técnicos de las Instalaciones de las Puertas y Barreras Automáticas (Maquinas) realizadas, durante 10 años.

## Capítulo IV

### SECCION DE PUERTAS O BARRERAS AUTOMATICA (MAQUINA).

#### Artículo 8 INSCRIPCION

1º Debe ser inscrito por el Instalador Mantenedor en el Registro General de FIMPA vía telemática, todas las Puertas y Barreras Automáticas (Maquinas) instaladas o mantenidas, con los datos siguientes:

1. Cumplimentando el documento PGB-01 ALTA INSTALACION que incluye entre otros los apartados:

- a) Código FIMPA del Mantenedor.
- b) Tipo de Puerta
- c) Uso previsto
- d) N° Serie de Fabricación.
- e) N° Serie Marcado CE Motorización
- f) Fecha de la Instalación
- g) Código Postal Instalación
- h) Observaciones voluntarias.
- i) Certificado del Registro.

#### Artículo 9 MODIFICACION DE PUERTAS YA INSTALADAS- RI (Reforma Importante)

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”), por la que haya que sustituir o añadir alguno de sus componentes que puedan afectar a alguno de los aspectos de la seguridad de la puerta, y a las tareas, responsabilidades y documentación que deberá asumir el agente que realice tales modificaciones.

Se considerara Reforma de Importancia:

- La modificación de la masa de la puerta.
- La modificación de Tipo de puerta.
- El cambio de motor por otro de tipo distinto.
- La instalación de nuevos dispositivos de seguridad (paracaídas, sistemas de seguridad anti-aplastamiento, etc.)
- El cambio de cuadro por otro de tipo distinto.

En este caso son varios los factores que hay que tener en cuenta como:

- El momento en el que se realizó la primera instalación de la puerta, pues hasta la fecha de 1 de mayo de 2005 las puertas motorizadas sólo debían cumplir con las Directivas de Máquinas

(DM), Baja Tensión (DBT) y Compatibilidad Electromagnética (DCEM), y a partir de esa fecha también debían cumplir con la Directiva de Productos de Construcción (DPC).

En cuanto a las puertas manuales, sólo debían cumplir con la DPC a partir de 1 de mayo de 2005.

Todo esto implica la obligación del marcado CE y la declaración CE de conformidad de la puerta con respecto a todas las Directivas que le eran de aplicación en el momento de la instalación.

- Pueden existir, en la práctica, puertas ya instaladas que no cumplieran en su momento con los requisitos reglamentarios y que no tienen el marcado CE.
- Las directivas, y en particular la DPC, son aplicables a las puertas nuevas que se incorporan al mercado, recogiendo las tareas que debe realizar el fabricante en el proceso de fabricación para ostentar el marcado CE antes de entregar e instalar la puerta a su cliente o usuario final, por lo que esta Directiva no sería aplicable a las puertas ya instaladas en las que, por ejemplo, no puede realizarse la tarea de control de producción en fábrica que conlleva el marcado CE ( Ver punto 1.3 UNE-EN-13241-1:2004). Asimismo, los ensayos iniciales de tipo sobre una puerta instalada, al tener que realizarse in-situ y puerta a puerta, supondría una carga excesiva tanto para los agentes como para los propios usuarios, cuando se pueden realizar otras tareas en base a las otras Directivas que garanticen la continuidad de la seguridad.
- 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.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, en la tabla del Anexo III se indican las tareas a desarrollar y la documentación a aportar por el agente que realice modificaciones de puertas ya instaladas, en función también de la fecha de su primera instalación

## **Artículo 10 REQUISITOS MINIMOS**

1º Requisitos mínimos de seguridad y mantenimiento en la instalación.

Se establecen 2 niveles de seguridad en la Instalación e Inspección en las 2 posibilidades de trabajos.

### **PUERTAS SIN MARCADO CE**

- 1) Para puertas y barreras manuales o motorizadas (Maquinas) instaladas con anterioridad al 1º de Mayo de 2005 y que no disponen del correspondiente marcado CE. Verificar lo establecido en el Anexo III

### **PUERTAS CON MARCADO CE**

- 2) Para puertas y barreras manuales o automáticas (Maquinas), que han obtenido el Certificado CE a través de Organismo Notificado posterior a 1º de Mayo de 2005, Verificar lo establecido en el Anexo III

## Capítulo IV

### SECCION DE MANTENIMIENTO

#### Artículo 11. MANTENIMIENTO

1º Las operaciones de Revisiones y Mantenimientos de las Puertas y Barreras Automáticas (Maquinas), únicamente podrán ser realizadas por operarios cualificados de las Empresas Mantenedoras autorizadas e inscritas en el Registro General de FIMPA que cumplan con los requisitos del presente Manual Técnico de Instalación y Mantenimiento de Puertas y Barreras Automáticas (Maquinas)

#### Artículo 12 CONTRATO DE MANTENIMIENTO

En los periodos establecidos en los Contratos de Mantenimiento de acuerdo con los manuales del Fabricante, serán revisados y dejando constancia documental por escrito como mínimo de lo siguiente:

Se establecen unos periodos mínimos de mantenimiento, a saber:

PUERTAS PARA USO INDUSTRIAL: Cada 6 meses.

PUERTAS PARA USO COMERCIAL: Cada 3 meses.

PUERTAS PARA USO DE GARAJE: Cada 3 meses.

CIERRES ENROLLABLES: Cada 12 meses.

PUERTAS PARA USO RESIDENCIAL: Cada 12 meses.

BARRERAS: Cada 3 meses.

1º Se verificaran los siguientes elementos **de riesgos**:

a) Que la Instalación sigue cumpliendo los parámetros de la evaluación de riesgos inicial.

2º Se verificaran los siguientes elementos **mecánicos**:

- a) **Poleas**. Verificara su Alineamiento respecto al cable y engrasar.
- b) **Muelles**. Verificara su estado y Fuerza.
- c) **Cerradura**. Verificara sistema de cierre mecánico independiente y engrasar.
- d) **Bisagras**. Verificara firmeza de fijación soldadura y engrasar eje.
- e) **Cojinetes**. Revisara estado y engrasar.
- f) **Paracaídas**. Verificar que no hay deformación de guías, topes y engrasar.
- g) **Guías**. Verificar que no están deformadas.
- h) **Cable**. Verificar su correcto estado y Engrasar.
- i) **Sujeta-cables**. Se Verificara la correcta fijación del cable.
- j) **Contrapeso**. Verificar que los cables actúan independientes, y quedan cubiertos y protegido a 2,5 metros del nivel del suelo.
- k) **Soldaduras**. Verificar que no existan puntos de soldadura sueltos.
- l) **Remaches**. Verificar que no existan remaches sueltos.
- m) **Cauchos Protectores**. Se Verificara su buena elasticidad y que no presentan roturas.

3º Se verificara los siguientes elementos **eléctricos**:

- a) **Motor**. Verificar anclajes, cableados, aceite, funcionamiento y presión mantenida.
- a) **Cuadro de Maniobra**. Se Verificara su funcionamiento.
- b) **Electro-Cerradura**. Se Verificara su funcionamiento y se engrasa.
- c) **Receptor**. Se Verificara su funcionamiento.
- d) **Cerradura Contacto**. Se Verificara su funcionamiento y se engrasará el cilindro.
- e) **Bloqueo Motor**. Verificar que no sustituye al cierre mecánico ni ejerce función de paracaídas y disponga de sistema de desbloqueo mecánico.
- f) **Baterías**. Se Verificara su estado y funcionamiento.

4º Se verificaran los siguientes elementos de **seguridad**:

- a) **Sistema de Seguridad Aplastamiento**. Se Verificara su correcto funcionamiento
- a) **Fotocélulas**. Se Verificara su correcto funcionamiento.
- b) **Señales Luminosas**. Se Verificara su funcionamiento
- c) **Diferencial**. Se Verificara existencia y funcionamiento
- d) **Magneto-Térmico**. Se Verificara existencia y funcionamiento.
- e) **Toma de Tierra**. Se Verificara su existencia y efectividad
- f) **Motor**. Se Verificara la presión mantenida.

5º Se comprobara la siguiente **documentación**:

- a) **Libro de Mantenimiento**. Se Verificara su existencia y actualización.
- b) **Etiqueta**. Se Verificara el correcto uso y su colocación.
- c) **Declaración CE de Conformidad**. Se comprobara su existencia.

## **Artículo 13 INSPECCIONES TECNICAS PERIODICAS DE LAS PUERTAS.**

### **1º Inspecciones periódicas del O.C.A.**

Con el objetivo de conservar el nivel de seguridad por el que fueron diseñadas e instaladas, y con las mejoras técnicas y de seguridad que hayan podido ir surgiendo después de su puesta en funcionamiento, las puertas y barreras automáticas instaladas, deberán ser sometidas a una inspección periódica que llamaremos ITPB.- Inspección Técnica de Puertas Automáticas y Barreras ( máquinas), en los periodos que se indican a continuación y tomando como base mencionada, la fecha de la puesta en marcha de la instalación.

El informe de inspección será emitido por un Organismo de Control Autorizado (OCA)."

### **2º Periodos de las inspecciones:**

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| Puertas para Uso Industrial:  | a) Cada 5 años.  |
| Puertas para Uso Comercial    | a) Cada 5 años.  |
| Puertas para Uso de Garaje:   | a) Mas de 100 plazas, Cada 3 años.<br>b) Menos de 100 Plazas, Cada 5 años. |
| Puertas para Uso Residencial: | a) Garaje Unifamiliar. Cada 5 años.  |
| Barreras Automáticas:         | a) Cada 5 años.  |

## Capítulo V

### SECCION PROPIETARIOS.

#### Artículo 14 RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO.

1º El titular propietario de una Instalación de Puerta o Barrera automática (Maquina) adquiere las siguientes responsabilidades:

- a) El uso, conservación y mantenimiento de la instalación conforme al manual de uso indicado por el Fabricante, Instalador, Mantenedor.
- b) Contratar las revisiones y mantenimiento de la instalación, con una empresa conservadora, y estar al corriente de pago con la misma.
- c) Impedir el funcionamiento de la instalación, cuando directa o indirectamente tenga conocimiento de que la misma no reúne las mínimas condiciones de seguridad para las personas, animales o cosas.
- d) Exigir a la empresa mantenedora autorizada toda la documentación necesaria, para el cumplimiento de presente Manual Técnico de Mantenimiento de Puertas y Barreras Automáticas.
- e) Facilitar el acceso a la Instalación a la Empresa conservadora para realizar sus mantenimientos.
- f) Autorizar las inspecciones periódicas de los OCA según los periodos de tiempo establecidos.
- g) Poner en conocimiento de forma inmediata al Servicio de Emergencias más próximo y a la empresa mantenedora contratada, los accidentes graves ocurridos, no reanudando el servicio hasta que el origen del problema haya sido corregido y el riesgo haya desaparecido.
- h) Mantener la Documentación de la Instalación junto a la puerta, a disposición de los Mantenedores e Inspectores de los OCA.

## **DIRECTIVAS, LEYES Y NORMAS PARA CONSULTA:**

Serán las Directivas, Normas y Leyes de aplicación en sus apartados correspondientes, para el Manual FIMPA de Instalación y Mantenimientos de Puertas Automáticas y Barreas, las siguientes:

Directiva 89/106/CEE Productos de la Construcción

Directiva 2006/42/CEE Maquinas.

Directiva 2004/108/ CEE Compatibilidad Electromagnética

Directiva 2006/95/CEE Baja Tensión

Directiva 93/68/CEE Mercado CE

Directiva 85/374/CEE Responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos.

Ley 21/1992 de 16 Julio LEY DE INDUSTRIA BOE 23.07.1997

Real Decreto 39/1997, de 17 enero por el que se aprueba el Reglamento de Servicios de Riesgos Laborales ( BOE de 31 de enero de 1997).

Ley 23/2003 de 10 de Julio GARANTIA EN LA VENTA DE BIENES DE CONSUMO, BOE 165.

Norma UNE-EN-13241-1:2004 Norma de Producto – Puertas Industriales, Comerciales, de Garaje y Portones.

EN-418 SEGURIDAD MAQUINAS. Equipo de parada de emergencia, aspectos funcionales.

EN- 1037 SEGURIDAD MAQUINAS. Prevención de una puesta en marcha intempestiva.

UNE-EN-12424:2000 RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO. Clasificación.

UNE-EN-12425:2000 RESISTENCIA A LA PENETRACION DEL AGUA. Clasificación.

UNE-EN-12426:2000 PERMEABILIDAD AL AIRE. Clasificación.

UNE-EN-12427:2000 PERMEABILIDAD AL AIRE. Métodos de Ensayo.

UNE-EN-12428:2000 AISLAMIENTO TERMICO. Requisitos para el Cálculo.

UNE-EN-12433-1:2000 TIPOLOGIAS. Tipos de Puertas.

UNE-EN-12433-2:2000 TERMINOLOGIA. Tipos de Componentes.

UNE-EN-12444:2000 RESISTENCIA A LA CARGA DEL VIENTO. Ensayos y Cálculos.

UNE-EN-12445:2000 SEGURIDAD DE UTILIZACION DE PUERTAS MOTORIZADAS. Métodos de Ensayo.

UNE-EN-12453:2000 SEGURIDAD DE UTILIZACION DE PUERTAS MOTORIZADAS. Requisitos.

UNE-EN-12489:2000 RESISTENCIA A LA PENETRACION DEL AGUA. Método de Ensayo.

UNE-EN-12604:2000 ASPECTOS MECANICOS. Requisitos.

UNE-EN-12605:2000 ASPECTOS MECANICOS. Métodos de Ensayo.

UNE-EN-12635:2002 +A1 2009 INSTALACION USO Y MANTENIMIENTO. Definiciones y Documentos.

UNE-EN-12978:1997 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA PUERTAS Y PORTONES MOTORIZADOS. Requisitos y Métodos de Ensayo.

EN-60204-1:1997 EQUIPO ELECTRICO DE MAQUINAS. Requisitos Generales.

EN- 61000-6-2:1999 COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA. Norma Genérica de Inmunidad en entornos Industriales.

EN-61000-6-3:1999 COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA. Norma de Emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.

GUIA – M –

Informe del Ministerio Industria sobre “Mercado CE de puertas Industriales, Comerciales y de Garaje en el marco de la Directiva 89/106/CEE de Productos de la Construcción de 3 Octubre 2009.

Nº EXPEDIENTE:

Nº REGISTRO FIMPA:

FECHA:

EXPEDIENTE TECNICO DE FABRICACION, INSTALACION Y MANTENIMIENTO PARA PUERTAS MOTORIZADAS

DIRECTIVA QUE APLICA: Directiva de Máquinas

Directiva de Productos de la Construcción

**Datos de identificación de la puerta automática (Maquina)**

Propietario/Responsable _____	NIF _____
Dirección _____	
Ciudad _____	CP _____ Provincia _____
Tipo de Puerta _____	Ancho _____ Alto _____
Nº de serie _____	Año de fabricación _____
Fabricante de la puerta _____	NIF _____
Dirección _____	
Ciudad _____	CP _____ Provincia _____

**REQUISITOS PREVIOS:**

A.0.0 Solicitud alta en registro FIMPA de empresa instaladora conservadora.

A.0.1 Certificado de inscripción/renovación de empresa en el registro FIMPA

**DOCUMENTOS A COMPLETAR:**

Impreso	NI	RI	CC	PP		DM	DP C
A.1.0	X	X			Dibujo de Conjunto o Fotografía Digital de la instalación.		
A.2.0	X	X(1)			Esquema de Conexión eléctrica.		
A.2.1	X	X(1)			Esquema conexión de la Instalación. Cuadro de maniobra		
A.3.0	X	X			Evaluación de Riesgos de la Instalación.		
A.3.1	X	X			Pruebas finales instalación.		
A.4.0	X	X			Acuse de recibo de los documentos a entregar a la propiedad		
A.4.1	X				Resultado Prueba Durabilidad.		
A.4.2	X	X(1)			Certificado Declaración CE del Para Caídas.		
A.4.3	X	X(1)			Ensayo de Automatización Presión Mantenido y Fuerzas		
A.5.0	X	X			Copia del Manual de Instrucciones y Uso.		
A.6.0	X	X(1)			Declaración CE de conformidad de la Puerta Manual de acuerdo a la directiva de productos de la construcción		
A.7.0	X	X(1)			Declaración CE de conformidad del Motor.		
	X	X(1)			Declaración CE de conformidad de la Central de Mando		
	X	X(1)			Declaración CE de conformidad del Receptor		
	X	X(1)			Declaración CE de conformidad del Transmisor		
	X	X(1)			Declaración CE de conformidad de la Banda Sensible Principal		
A.7.0	X	X(1)			Declaración CE de conformidad de la Foto Célula.		
A.8.0	X	X(1)			Copia de la declaración CE de conformidad de la propia Instalación		
A.9.0	X		X		Copia del registro de Mantenimiento / información de mantenimiento		
A.9.1			X		Solicitud Cambio de Empresa Conservadora		
A.10.0	X	X			Modelo de solicitud PGB-01		
A.10.1	X	X			Fotocopia Etiqueta Marcado "CE"		
A.11.0				X	Solicitud de la Inspección de la instalación por el titular		
A.12.0					Certificado, de la empresa conservadora, de la corrección de defectos detectados por la OCA		
A.13.0	X				Libro FIMPA de Mantenimiento		
A.14.0		X			Ficha de modificación de la puerta		

NI: Nueva instalación; RI: Reforma de importancia; CC: Cambio de conservador; PP: Prueba Periódica; DM: Directiva Máquinas; DPC: Directiva Productos Construcción

Nota: Indicado con "X" los documentos que se deben presentar según la gestión a realizar (1) Solo si le afecta la reforma EL PRESENTE EXPEDIENTE DEBE SER GUARDO DURANTE 10 AÑOS.

## ANEXO II

### CPF **CONTROL DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICA**

#### Datos de identificación del Fabricante / Instalador

Empresa _____	NIF _____	
Nombre y apellidos _____	DNI _____	
Dirección _____		
Ciudad _____	CP _____	Provincia _____

#### **DOCUMENTOS A COMPLETAR:**

a)	Especificación de Tareas y Responsables ( Impreso N: 1 )
b)	Estructura de la Documentación del Sistema ( Impreso N.2 )
c)	Comprobación de Materias Primas y Componentes ( Impreso N. 3 )
d)	Identificación de Riesgos ( Impreso N. 4 )
e)	Procedimiento de Instrucciones documentadas del proceso de CPF (Impreso N. 5)
f)	Registros y Expediente Técnico ( Impreso N. 6)
g)	Diseño o Fotografía de la Instalación ( Impreso N. 7)
h)	Control de Inspecciones y ensayos. ( Impreso N. 8)
i)	Libro Registro número de Serie de la Instalación ( Impreso N. 9)
j)	Hoja Registro Motorización o Mantenimiento ( Impreso N.10)
k)	Identificación de Equipos para los Ensayos ( Impreso N. 11)
l)	Tratamiento de Productos No conformes. ( Impreso N. 12)
m)	Medidas Correctoras ( Impreso N. 4 )
n)	Certificado de Registro de la Instalación en el Registro FIMPA ( Impreso N.14)
o)	Certificado de Inspección periódica ( Impreso N. 15)
p)	Registro Pruebas de Durabilidad ( Impreso N. 16)

**MARCAR CON "X" LOS DOCUMENTOS COMPLETADOS**

### ANEXO III

#### Modificaciones de puertas ya instaladas

Fecha de la 1ª instalación	Funcionamiento inicial (Directivas de aplicación)	Funcionamiento final	Tareas a realizar por el agente que realiza la modificación	Documentación a aportar según Directivas +(1)
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	---
		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 marcado 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 (2)
		Motorizada	Se le considera como "nuevo" fabricante. Comprobar y garantizar el cumplimiento de las Directivas: DM, DBT y DCEM (3)	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	---
		Motorizada	Se le considera como "nuevo" fabricante. Comprobar y garantizar el cumplimiento de las Directivas: DM, DBT y DCEM (3)	Marcado CE Declaración CE DM, DBT y DCEM

- (1) En todos los casos, el agente que realiza la modificación debe de tener en cuenta lo que se indica en el capítulo 5 sobre el cumplimiento de la norma UNE-EN 12635:2002 + A1:2009, en el marco del Código Técnico de la Edificación.
- (2) Si la puerta no tuviese el marcado CE de la DPC del fabricante inicial en su primera instalación, esta Declaración CE como producto por unidad avalaría el marcado CE de la DPC de la puerta, a partir de ese momento.
- (3) Se considera que el cumplimiento de las Directivas DM, DBT y DCEM, aunque para ello haya que cambiar elementos no previstos inicialmente, puede ser garantía suficiente de seguridad sin los ensayos establecidos en la DPC. No obstante es recomendable, en la medida en que sea posible, la verificación de la resistencia mecánica y la apertura segura (paracaídas, dispositivos antidescarrilamiento), según la norma UNE-EN 13241-1:2004.