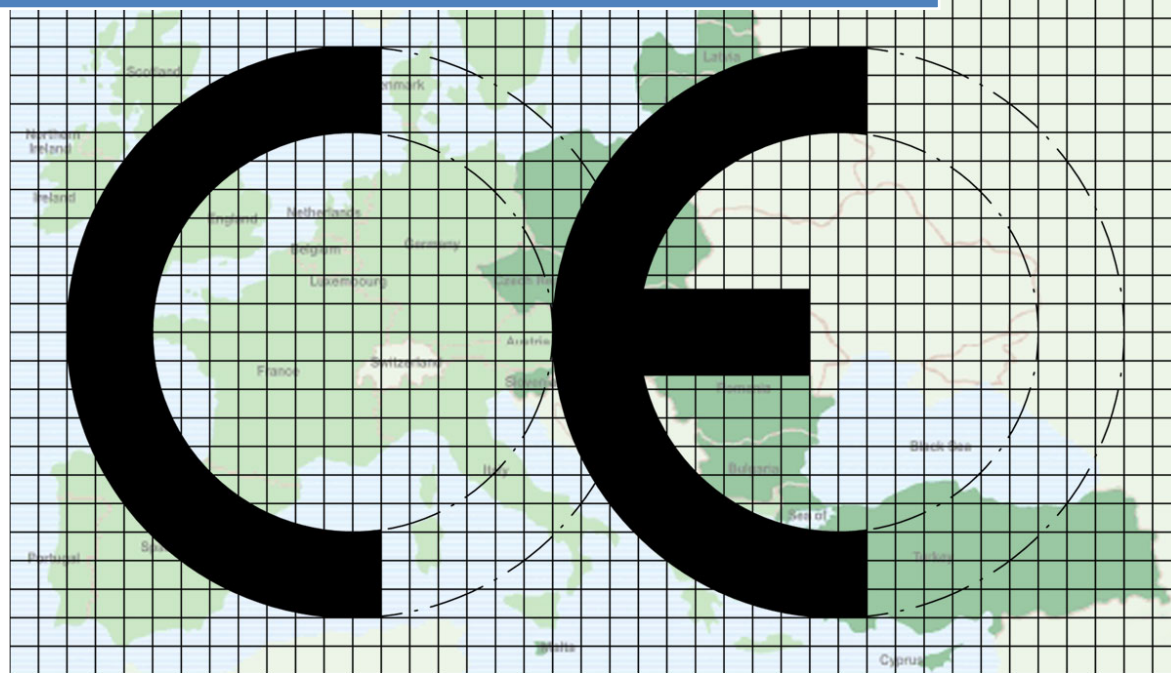


# INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO CE EN VENTANAS Y PUERTAS PEATONALES EXTERIORES



EXTRALUMIN, S.A.

**GRUPO AYUSO**

Octubre 2007



## Contenido

EL GRUPO AYUSO.....	1
¿QUÉ ES EL MARCADO CE?.....	2
LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CONTEMPLADOS EN LA DIRECTIVA EUROPEA “PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN” 89/106/CE.....	3
MAPA DE LA UNIÓN EUROPEA .....	4
CAMPO DE APLICACIÓN.....	5
REQUERIMIENTOS .....	6
CONTROL DE PRODUCCIÓN DE FÁBRICA (CPF).....	6
DOCUMENTACIÓN.....	6
EL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE FÁBRICA (CPF) .....	8
EL ENSAYO DE TIPO INICIAL (EIT).....	9
CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN ESENCIALES PARA VENTANAS Y PUERTAS.....	10
DISTINTAS FORMAS DE CONSEGUIR EL ENSAYO DE TIPO INICIAL.....	11
SELECCIÓN DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA DE VENTANA PARA EL ENSAYO.....	13
INTERDEPENDENCIA ENTRE CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES.....	16
LA DECLARACION DE CONFORMIDAD .....	17
EL ETIQUETADO CE .....	19
MANUAL DE INSTRUCCIONES.....	21



## EL GRUPO AYUSO

El Grupo Ayuso, ante las posibles dudas de sus clientes y la inminente llegada del mercado, ha preparado este resumen informativo sobre el mercado CE.

Con este documento pretendemos ofrecer información, a los fabricantes de ventanas y puertas, sobre la documentación necesaria que han de presentar para realizar correctamente el mercado CE.

Toda la información que recogemos a continuación se centra en el mercado CE para el grupo de ventanas y puertas peatonales exteriores. Más adelante, veremos a qué tipo de ventanas y puertas afecta, exactamente, dicho grupo.

Este documento está basado en la norma **UNE EN 14351-1:2006**, en otros documentos oficiales y en documentos de ASEFAVE.

Nos ponemos a su disposición para que nos hagan llegar cualquier consulta relativa a este tema.

**Nota:**

Para completar la información sobre todo este tema recomendamos la lectura de la norma UNE EN 14351-1:2006, la cual está disponible en AENOR.

## ¿QUÉ ES EL MARCADO CE?

El mercado CE ya está presente en muchos productos, como juguetes, aparatos electrónicos, etc... Con la Directiva Europea “**Productos de Construcción**” 89/106/CE, se pretende que poco a poco todos los productos que intervienen en la construcción vayan adquiriendo el marcado CE. De hecho, son muchos los productos de construcción en los que ya es obligatorio el CE. En este sentido, el sector de las puertas y ventanas es uno de los pocos que queda sin que sea obligatorio el CE.

El día 1 de Febrero de 2007 se inició el periodo de coexistencia (dos años) de marcado CE para ventanas y puertas. Por tanto, a partir del **2 de Febrero de 2009**, los fabricantes de ventanas y puertas estarán obligados a fijar el Marcado CE en sus productos acabados.

El mercado CE ...

... es un **pasaporte** para el producto en toda la Unión Europea. Con él, se pretende la libre circulación en el mercado comunitario de los productos de construcción. Por lo tanto, no es una “marca de calidad” sino un pasaporte técnico para la venta del producto dentro de la Comunidad Económica Europea.

... es **obligatorio** por ley, lo que quiere decir que, es indispensable si se quiere vender una puerta o una ventana en el territorio de la unión europea.

... **no exige unas prestaciones mínimas** a la ventana o a la puerta, si no que se declaren dichas prestaciones en el etiquetado del producto, como por ejemplo su estanqueidad al agua, resistencia al viento, etc.... De esta forma, el consumidor tendrá la información necesaria del producto y el producto habrá pasado los controles pertinentes.

... **sustituye a las normas obligatorias de los países**, estableciendo un nivel común de procedimientos y ensayos.

... puede **coexistir** con las marcas voluntarias de calidad, como puede ser la marca “N”.

... El fabricante o su representante establecido en el Espacio Económico Europeo es el responsable de obtener el marcado CE. Cuando hablamos de fabricante nos referimos al que realiza las puertas o ventanas, normalmente el taller.

# LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CONTEMPLADOS EN LA DIRECTIVA EUROPEA “PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN” 89/106/CE

En la propia Directiva se establecen unos sistemas para la evaluación de la conformidad de los productos de construcción, porque se intenta garantizar que los productos para la construcción, destinados a las obras, puedan ser comercializados únicamente si son idóneos para el uso al que están destinados de manera que las obras a las que deben ser incorporados satisfagan los requisitos esenciales previstos.

En nuestro caso la norma **UNE EN 14351-1:2006** (ventanas y puertas peatonales exteriores) se encuentra englobada en el sistema 3 de dicha directiva de productos de construcción.

¿A qué nos obliga este sistema 3?

**Sistema 3:** Ensayo inicial de tipo del producto por un organismo notificado y Declaración de conformidad del producto por el fabricante.

**Tareas del organismo notificado:**

- Ensayo inicial de tipo.

**Tareas del fabricante:**

- Control de producción en fábrica.





## CAMPO DE APLICACIÓN

Para el caso de ventanas y puertas peatonales exteriores, existe una norma de producto fundamental para el cumplimiento del obligatorio Mercado CE.

Esta norma es la UNE EN 14351-1, **de aplicación a:**

- Ventanas.
- Puertas de marco.
- Conjuntos de puertas exteriores peatonales (no prevista para el paso de vehículos).
- Puertas exteriores en vías de evacuación.
- Ventanas de tejado (incluyendo aquellas con resistencia al fuego exterior).
- Ventanas de tira.
- Ventanas acopladas.
- Dobles ventanas.

La norma **no se aplica a:**

- Ventanas, puertas de marco y puertas exteriores peatonales sometidas a regulaciones de control de humo y resistencia al fuego.
- Fachadas ligeras sin acristalamiento estructural.
- Fachadas ligeras con acristalamiento estructural.
- Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones.
- Puertas interiores.
- Persianas o celosías exteriores.
- Ventanas de tejado de plástico.
- Puertas giratorias.
- Ventanas en vías de evacuación.

## REQUERIMIENTOS

Para que un taller o fabricante del producto pueda conseguir el marcado CE necesitará reunir una serie de requisitos. Estos son dos:

1. El control de producción en Fábrica (CPF)
2. Ensayos iniciales de tipo (EIT)

Además de estos requisitos el fabricante debe tener otra documentación como puede ser la declaración de conformidad, el propio etiquetado CE, etc...

### CONTROL DE PRODUCCIÓN DE FÁBRICA (CPF)

El Fabricante de puertas o ventanas debe establecer, documentar y mantener un control de producción de fábrica (CPF) para asegurar que los productos que se venden en el mercado son conformes con las características declaradas en el etiquetado CE.

### DOCUMENTACIÓN

#### *i. ENSAYOS DE TIPO INICIAL (EIT)*

Los EIT son ensayos certificados por un laboratorio, que deben ser llevados a cabo al inicio de la producción de un nuevo tipo de producto o al inicio de un nuevo método de producción. Si se considera que un nuevo producto pertenece a la misma familia que otro ensayado, no sería necesario un nuevo ensayo inicial de tipo.

Para más información ver el apartado 7.2 de la Norma UNE-EN 14351-1 :2006.

#### *ii. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL CE*

Es el documento que emite y responsabiliza al fabricante del cumplimiento del marcado CE.

#### *iii. ETIQUETADO CE*

El fabricante (o su representante autorizado), es el responsable de la fijación del marcado CE. El símbolo de marcado CE y la información requerida, debe fijarse de forma visible en alguno de los siguientes lugares: en el propio producto (valdría si es visible sólo al abrir las hojas), en una etiqueta adjunta, en su embalaje, en los documentos comerciales que acompañan al producto o en las especificaciones técnicas publicadas del fabricante. (ver apartado 8 de este documento).

Para más información ver el Anexo ZA de la Norma UNE-EN 14351-1 :2006.

#### *iv. MANUAL DE INSTRUCCIONES*

El Fabricante también preparará un manual de instrucciones que contiene todas las recomendaciones específicas para el mantenimiento rutinario, la limpieza, los agentes de limpieza convenientes y cualquier lubricación/ajuste requerida por las partes móviles, así como los procedimientos para sustituir piezas sueltas/acabados que estén dañados o gastados.

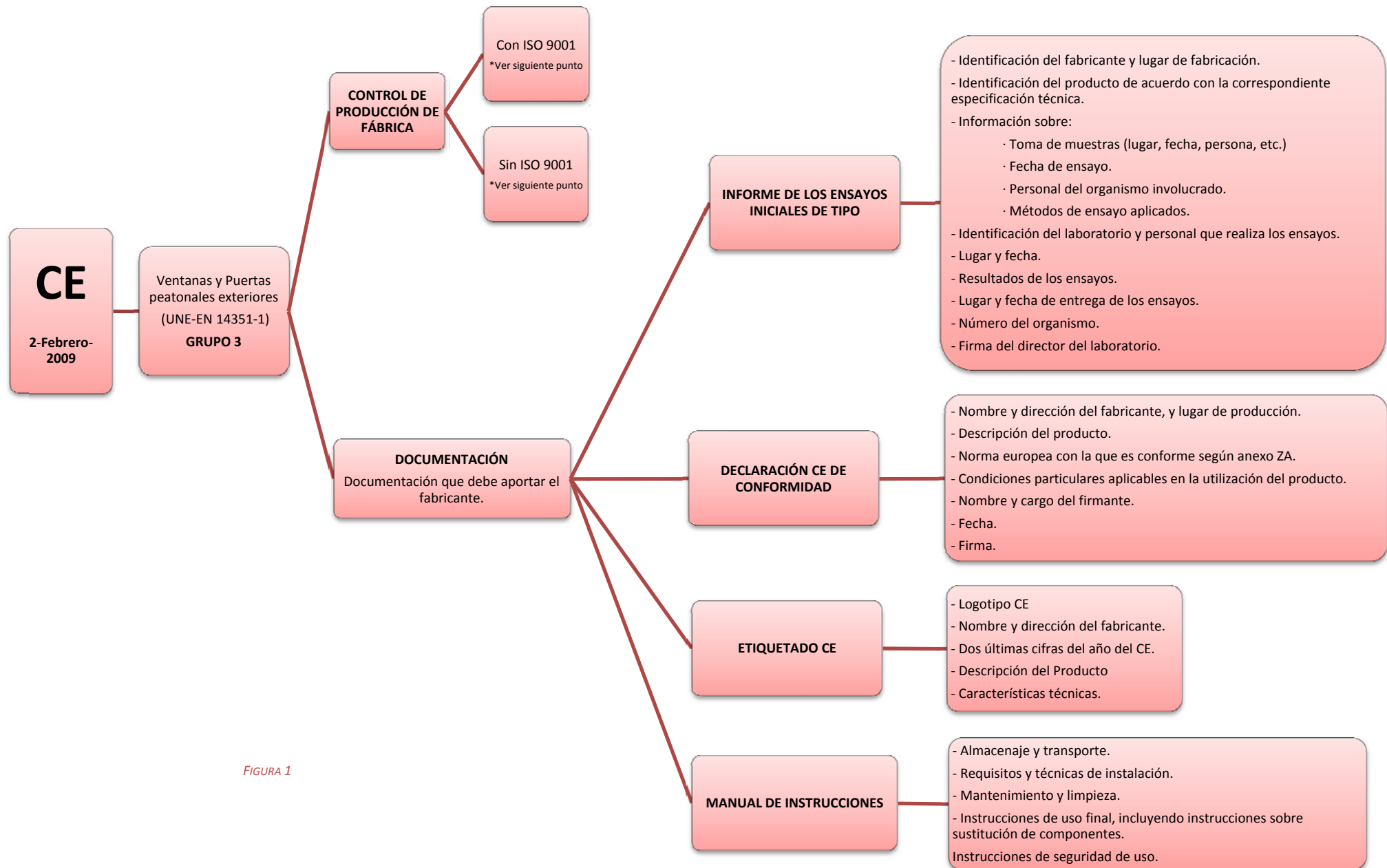


FIGURA 1

## EL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE FÁBRICA (CPF)

El Fabricante de puertas o ventanas debe establecer, documentar y mantener un control de producción de fábrica (CPF) para asegurar que los productos que se venden en el mercado son conformes con las características declaradas en el etiquetado CE.

El CPF debe consistir en procedimientos, inspecciones y ensayos o evaluaciones regulares para controlar las materias primas, los componentes, el proceso de producción y el producto. En la norma no se establece de forma específica o concreta cuales son las frecuencias de los ensayos del CPF para ventanas y puertas peatonales exteriores.

El sistema de control de producción en fábrica (CPF) debe documentar las diferentes etapas de la producción, identificando el proceso de control y las personas responsables de todas las etapas de la producción.

Durante el propio proceso de fabricación, debe mantenerse un registro de todos los controles, sus resultados y cualquier tipo de acciones correctoras tomadas. Este registro debe ser suficientemente detallado y preciso para demostrar que todas las etapas del proceso de producción y todos los controles se han llevado a cabo satisfactoriamente.

El equipo utilizado en el proceso de producción debe ser inspeccionado y sometido a mantenimiento regularmente, para asegurar que el uso, desgaste o fallo no causan inconsistencias en el proceso de producción.

Las especificaciones de todas las materias primas y componentes que entran deben documentarse así como un esquema de inspección para asegurar su conformidad.

Se considera que el control de producción en fábrica (CPF) es de carácter interno y, por lo tanto, no vigilado por terceras partes. Ahora bien, se le podría pedir la constatación del control de producción de fábrica en caso de dudas razonables de incumplimiento.

El tener implantado un sistema de aseguramiento conforme a las normas ISO 9000 se considera suficiente para el cumplimiento del control de producción en fábrica. Es aconsejable contratar una empresa consultora externa para que implante el proceso de producción en fábrica necesario en el CE, o incluso para que ayude a obtener la ISO en fabricación.

En cualquier caso, se puede obtener más información sobre este tema en el apartado 7.3 de la Norma UNE-EN 14351-1 :2006.

## EL ENSAYO DE TIPO INICIAL (EIT)

Los EIT son **ensayos certificados por un laboratorio**<sup>1</sup>, que deben ser llevados a cabo al inicio de la producción de un nuevo tipo de producto o al inicio de un nuevo método de producción.

Esto quiere decir que, para comercializar una ventana o puerta necesitaremos realizar una serie de ensayos en un laboratorio o aplicar una norma UNE (por ejemplo, valores de transmitancia térmica) para obtener unos resultados en un producto modelo.

El taller deberá fabricar su producto tal y como se realizó la muestra para los diferentes ensayos. Seguirá siempre el mismo proceso de fabricación, ya que si se produce un cambio en el diseño de la ventana o en la puerta exterior peatonal, en cuanto a la materia prima, suministro de componentes, o en el proceso de producción, que pueda cambiar de forma significativa una o más de las características, se le exigirá que se vuelvan a realizar los ensayos de tipo.

Este ensayo de tipo inicial nos valdrá para todos los productos de la misma familia de iguales o mayores prestaciones que dicho ensayo.

Los resultados de cada ensayo deben registrarse en un informe de ensayo que debe, como mínimo, incluir la siguiente documentación:

- Nombre del solicitante.
- Identificación de la muestra.
- Identificación del laboratorio de ensayo, los métodos de ensayo aplicados y el personal ejecutor del ensayo.
- El equipo de ensayo y su calibración.
- Lugar y fecha del ensayo.
- Los resultados del ensayo.
- Lugar, fecha y firma autorizada.

A lo largo de esta sección intentaremos explicar:

- Los ensayos o características mínimas que debemos declarar, dependiendo del tipo de producto.
- Las distintas formas de conseguir el ensayo de tipo inicial.
- Los modelos de ventana recomendados para llevar a ensayar.
- Que sucede si, después de ensayar un producto, lo comercializamos con otras características, como por ejemplo con otro herraje.

<sup>1</sup> Cualquier laboratorio no puede certificar ensayos para el CE, sólo los puede realizar un Organismo Notificado. (En la última página está el listado de los organismos notificados)

## CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN ESENCIALES PARA VENTANAS Y PUERTAS

El fabricante debe llevar a cabo ensayos de laboratorio y/o cálculos sobre muestra(s) que sean representativas de un rango de productos.

Las especificaciones de prestación que debe tener una ventana y puertas peatonales en su mercado CE son las que se muestran en la siguiente tabla:

Características esenciales	Ensayo de Tipo Inicial del producto por un organismo notificado			Ensayo de Tipo Inicial del producto por el fabricante			CPF por el fabricante		
	Ventanas	Puertas	Ventanas de Techo	Ventanas	Puertas	Ventanas de Techo	Ventanas	Puertas	Ventanas de Techo
Resistencia a la carga del viento	S	S	N	N	N	S	S	S	S
Resistencia a la carga de nieve y carga permanente	-	-	N	-	-	S	-	-	S
Reacción frente al fuego	-	-	N	-	-	S	-	-	S
Comportamiento frente al fuego exterior	-	-	S	-	-	N	-	-	S
Estanqueidad al agua	S	S	S	N	N	N	S	S	S
Sustancias peligrosas	S	S	-	N	N	-	S	S	-
Resistencia al impacto	-	N	S	-	S*	N	-	S	S
Capacidad para soportar carga de los dispositivos de seguridad	S	S	S	N	N	N	S	S	S
Altura y Anchura	-	N	-	-	S	-	-	S	-
Capacidad de desbloqueo (sólo para dispositivos automáticos)	-	S	-	-	N	-	-	S	-
Prestaciones acústicas	S	S	S	N	N	N	S	S	S
Transmitancia Térmica	S	S	S	N	N	N	S	S	S
Propiedades de Radiación	-	-	N	-	-	S	-	-	S
Permeabilidad al Aire	S	S	S	N	N	N	S	S	S

FIGURA 2

### LEYENDA:

S = Tarea que se debe realizar sobre el producto

S\* = Sólo puertas acristaladas con riesgo de daños

N = Tarea que no se debe realizar sobre el producto

- = Tarea que no es aplicable al producto

Evidentemente, la forma más directa de que un taller consiga el Ensayo de Tipo Inicial de un producto es realizando los diferentes ensayos que se le exige para dicho producto.

Esto podría suponer, para todos los productos, un coste financiero elevado para el taller, por lo que actualmente, la norma UNE-EN 14351-1:2006 refleja que no sería necesario volver a ensayar las características de un producto siempre y cuando pueda proporcionar evidencia documental de que:

- El propietario del sistema autorize al fabricante para utilizar sus resultados de ensayo y la documentación de apoyo (Ensayo de Tipo Inicial en Cascada).
- Las muestras con las que realizó el ensayo el suministrador del sistema, son representativas de las utilizadas en la gama de producto del fabricante o parte de ella. (El fabricante puede declarar un producto como representativo de toda la familia o parte de ella considerando que este producto tiene la combinación más desfavorable de características de prestación). Ver la Figura 7.
- Los componentes de la ventana o puerta están ensamblados por el fabricante de acuerdo con las especificaciones suministradas por el propietario del sistema, asegurando que no hay reducción de los valores de prestación declarados por dicho propietario.

Actualmente, se está intentando hacer unas modificaciones a estas formas de conseguir el EIT. De echo, la comisión europea, desde mayo de 2005, a viene realizando modificaciones a un texto llamado “GUIA M” para incorporarlo a la norma. Este texto explica y amplía las formas de conseguir el Ensayo Inicial de Tipo, facilitando la labor a los fabricantes de puertas y ventanas.

A continuación podemos ver el esquema de las rutas posibles para conseguir el marcado CE según la “GUIA M”:

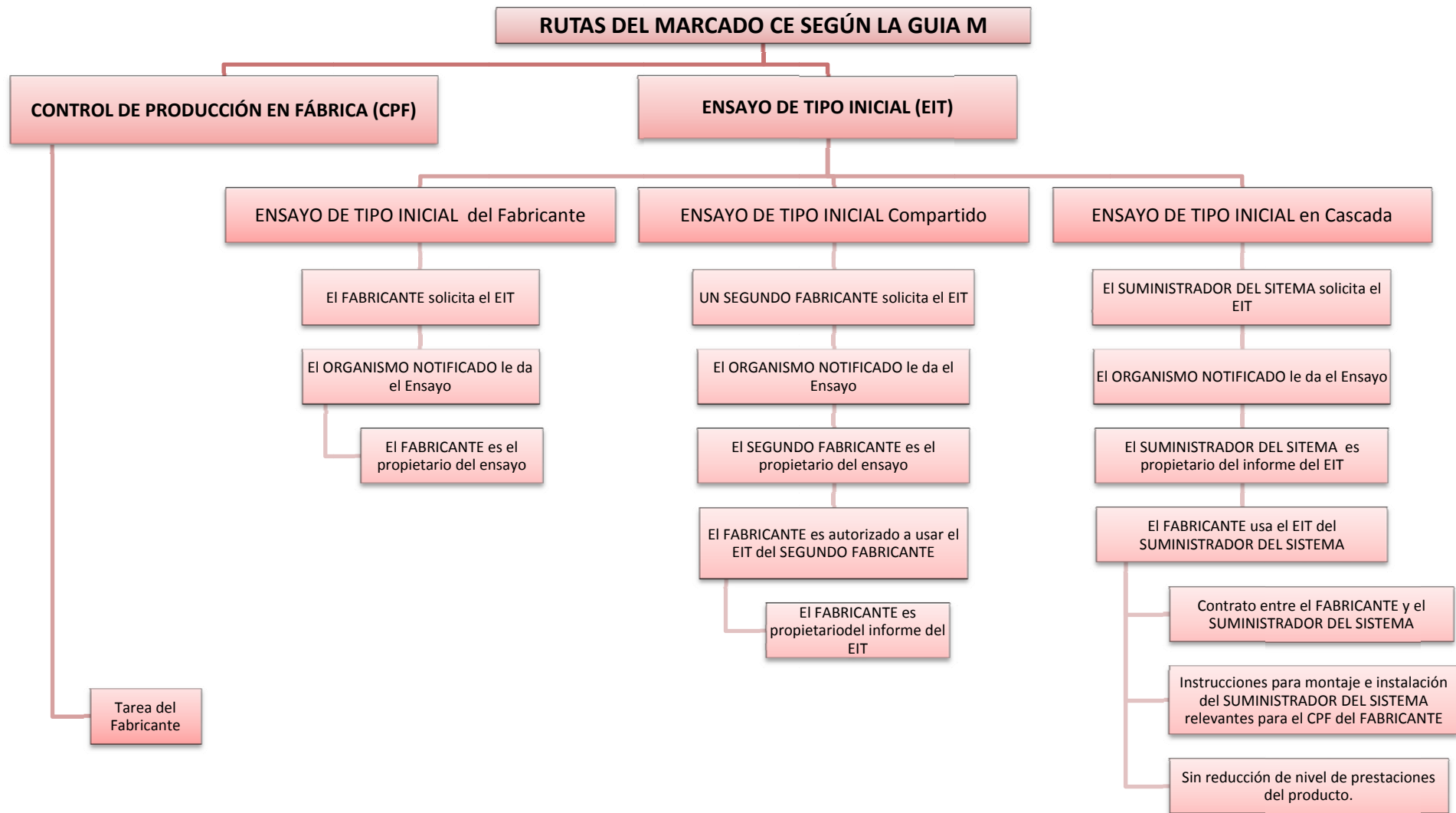


FIGURA 3



## SELECCIÓN DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA DE VENTANA PARA EL ENSAYO

Es responsabilidad del fabricante elegir la muestra para el ensayo de tipo inicial. En la siguiente tabla mostramos **que tipo de modelo es recomendable** para que abarque el mayor número de productos posibles. Es evidente que el modelo será válido para aquellos productos que sean de prestaciones iguales o más favorables. El tamaño debería ser el más grande posible para la categoría del producto, puesto que así sería válido para todos los modelos inferiores a esas dimensiones.

RECOMENDACIONES PARA LA SELECCIÓN DE VENTANAS O PUERTAS A LA HORA DE REALIZAR EL ENSAYO	
TIPOS DE VENTANA Y PUERTAS PEATONALES A LAS QUE PUEDE EXTENDERSE EL MARCADO CE	MUESTRA REPRESENTATIVA MÁS DESFAVORABLE (con el proposito de englobar las situadas a la izquierda)
Ventana Fija Ventana Abatible de eje de giro lateral (apertura int. o ext.) Ventana Oscilobatiente Ventana Abatible de eje de giro superior Ventana Abatible de eje de giro inferior	Ventana Oscilobatiente
Ventana Abatible de eje de giro lateral de dos o más hojas (apertura al interior o al exterior)	Ventana con el máximo número de hojas abatibles, todas de apertura al interior
Deslizante Horizontal (una o dos hojas)	Ventana con dos hojas deslizantes horizontales
Deslizante Vertical (una o dos hojas)	Ventana con dos hojas deslizantes verticales
Proyectante Deslizante (una o dos Hojas)	Ventana de doble hoja proyectante deslizante
Ventana Giratoria Vertical / Horizontal	Ventana giratoria vertical u horizontal
Ventana de Celosía con lamas orientables, ejes horizontales o verticales	Ventana de Celosía con el número máximo de lamas orientables, ejes horizontales o verticales
Ventana Plegable Deslizante	Ventana Plegable con el número máximo de hojas plegables
Ventana de giro Superior o Lateral reversible	Ventana de Giro superior o lateral con hoja reversible

FIGURA 4

Algunos ensayos no sólo son válidos para tamaños iguales o menores que los de la muestra presentada.

En la siguiente tabla podemos ver la extrapolación de los resultados a otros tamaños de ventana:

REQUISITOS	EXTRAPOLACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A OTRAS MEDIDAS DE VENTANA
Resistencia a la carga del viento	A todas las ventanas con menor anchura y altura de marco que la muestra
Resistencia a la carga de nieve y carga permanente	A todas las ventanas con la misma o menor superficie que la muestra
Capacidad para soportar carga de los dispositivos de seguridad	
Comportamiento frente al fuego exterior	
Fuerzas de Maniobra	
Resistencia Mecánica	
Resistencia a aperturas y cierres repetidos	
Estanquidad al Agua	A todas las ventanas con la misma o menor superficie que la muestra, y a aquellas ventanas con hasta un 50% mayor que la superficie de la muestra.
Permeabilidad al Aire	A todas las ventanas tanto mayores o menores que la muestra.
Propiedades de Radiación (del acristalamiento)	
Comportamiento entre dos climas diferentes	A todas las ventanas con la misma o mayor superficie que la muestra
Resistencia al impacto	
Atenuación Acústica Evaluación sobre una muestra con una superficie de 2,7m <sup>2</sup>	A todas las ventanas con la misma o menor superficie que la muestra, y a aquellas ventanas con hasta un 50% mayor que la superficie de la muestra.
Atenuación Acústica Evaluación sobre una muestra con una superficie entre 2,7m <sup>2</sup> y 3,6m <sup>2</sup>	A todas las ventanas con la misma o menor superficie que la muestra, y a aquellas ventanas con hasta el doble que la superficie de la muestra.
Atenuación Acústica Evaluación sobre una muestra con una superficie entre 3,6m <sup>2</sup> y 4,6m <sup>2</sup>	A todas las ventanas con la misma o menor superficie que la muestra, y a aquellas ventanas con hasta un 150% mayor que la superficie de la muestra.
Atenuación Acústica Evaluación sobre una muestra con una superficie mayor que 4,6m <sup>2</sup>	A todas las ventanas con cualquier tamaño.
Aislamiento térmico para una muestra de 1,23m X 1,48m con un cristal que tiene transmitancia Ug mayor o igual a 1,9 W/(m <sup>2</sup> K)	A todas las ventanas con una superficie menor o igual a 2,3m <sup>2</sup>
Aislamiento térmico para una muestra de 1,23m X 1,48m con un cristal que tiene transmitancia Ug menor que 1,9 W/(m <sup>2</sup> K)	A todas las ventanas con una superficie menor o mayor que la muestra.
Aislamiento térmico para una muestra de 1,48m X 2,18m	A todas las ventanas con una superficie menor o igual a 2,3m <sup>2</sup>

FIGURA 5

En la siguiente tabla podemos ver la extrapolación de los resultados a otros tamaños de puerta:

REQUISITOS	EXTRAPOLACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A OTRAS MEDIDAS DE PUERTA
Resistencia a la carga del viento	A todas las puertas con menor anchura y altura de marco que la muestra
Resistencia a la carga de nieve y carga permanente	A todas las puertas con la misma o menor superficie que la muestra
Capacidad para soportar carga de los dispositivos de seguridad	
Fuerzas de Maniobra	
Resistencia Mecánica	
Resistencia a aperturas y cierres repetidos	
Estanquidad al Agua	A todas las puertas con la misma o menor superficie que la muestra, y a aquellas ventanas con hasta un 50% mayor que la superficie de la muestra.
Permeabilidad al Aire	
Atenuación Acústica Sólo ensayo de laboratorio con tamaño mínimo de probeta de 900x2000	
Propiedades de Radiación (del acristalamiento)	A todas las puertas tanto mayores o menores que la muestra.
Comportamiento entre dos climas diferentes	
Resistencia al impacto	A todas las puertas con la misma o mayor superficie que la muestra
Aislamiento térmico para una muestra de 1,23m X 2,18m	A todas las puertas con una superficie menor o igual a 3,6m <sup>2</sup>
Aislamiento térmico para una muestra de 2,0m X 2,18m	A todas las puertas con una superficie mayor o mayor que la muestra.

FIGURA 6

## INTERDEPENDENCIA ENTRE CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES

En algunos casos, si tenemos un ensayo inicial de tipo y cambiamos un componente de la ventana puede que no tengamos que realizar de nuevo el ensayo. Esto se produce cuando cambiamos componentes (por ejemplo, herrajes, acristalamiento, burletes para ventana) y/o un cambio de especificación de material y/o un cambio de las medidas de la sección del perfil y/o métodos y medios de ensamblaje, y no se produce una disminución de la prestación declarada.

La siguiente tabla determina qué características pueden cambiar si se modifica un cierto componente. Por lo tanto, puede ser un método para determinar si debería llevarse a cabo, de nuevo, un ensayo de tipo inicial debido a las modificaciones del producto.

Características esenciales	Componentes				
	Herrajes <sup>a</sup>	Juntas de estanqueidad <sup>b</sup>	Marco, marco de hoja, hoja corredera, hoja		Acristalamiento <sup>e</sup>
			Material <sup>c</sup>	Perfil <sup>d</sup>	
Resistencia a la carga del viento	(Y)	(Y)	Y	Y	Y
Resistencia a la carga de nieve y carga permanente	N	N	N	N	Y
Reacción frente al fuego	(Y)	Y	Y	(Y)	N
Comportamiento frente al fuego exterior	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Estanqueidad al agua	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Sustancias peligrosas	(Y)	(Y)	(Y)	N	(Y)
Resistencia al impacto	(Y)	N	(Y)	(Y)	Y
Capacidad para soportar carga de los dispositivos de seguridad	Y	N	Y	Y	N
Capacidad de desbloqueo (sólo para dispositivos automáticos)	Y	(Y)	(Y)	(Y)	N
Prestaciones acústicas	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Transmitancia Térmica	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Propiedades de Radiación	N	N	N	N	Y
Permeabilidad al Aire	(Y)	Y	(Y)	Y	N

### Leyenda:

Y: La modificación de los componentes probablemente cambiará la característica en cuestión.

(Y): La modificación de los componentes posiblemente cambiará la característica en cuestión.

N: La modificación de los componentes probablemente no cambiará la característica en cuestión.

a: Número ubicación, fijación; en el caso de cambio de herraje: si existe evidencia documentada de que las prestaciones del herraje nuevo son equivalentes o superiores a la del sustituido, entonces no hay que volver a realizar el ensayo.

b: Número, material.

c: Modulo de Young, conductividad térmica, densidad.

d: Superficie y forma de las secciones transversales

e: Tipo, masa, recubrimiento, cámara, gas, instalación, sellado

FIGURA 7

## LA DECLARACION DE CONFORMIDAD

Una vez en posesión de los resultados del Ensayo Inicial de Tipo y teniendo en cuenta el Control de Producción de Fábrica, el fabricante redactará y suministrará una declaración de Conformidad en su idioma y en los idiomas de aquellos países en cuyos mercados serán colocados los productos.

La declaración de conformidad será firmada por la persona formalmente designada por la empresa (por ejemplo el responsable del CPF).

La declaración CE puede incluir y cubrir de forma conjunta a toda la gama de productos de un mismo fabricante, lo cual obligaría a realizar una nueva Declaración CE en la medida en que se incorporase un nuevo producto o se modificase alguno de los incluidos en ella, por tener que hacer un nuevo marcado CE.

Otra solución más práctica sería realizar una Declaración CE por gamas o tipos de productos, o inclusive una por cada tipo o modelo de producto. Todo ello es un tema a elegir por el propio fabricante en función de las características de sus productos o su producción

Como veremos en la página siguiente, en la declaración hay que identificar el tipo de producto. Para ello recomendamos usar la siguiente tabla:

FAMILIA	USO	Nº HOJAS/FIJOS	APERTURA	PERSIANA
Ventana vertical exterior	Privado	Una	Batiente	Con o sin persiana
Ventana de tejado		Dos	Oscilobatiente	Con o sin celosía
Puerta peatonal exterior	Público	Fijo inf/sup/lat	Corredera Proyectante Basculante	Con o sin cajón de persiana

Ejemplo: ventana vertical exterior para uso público de dos hojas oscilobatiente con y sin cajón de persiana

Ejemplo de declaración de conformidad:

## DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

El abajo firmante, en representación a la empresa:

*Nombre de la Empresa o del representante legal autorizado en el EEE.*

*Dirección completa*

*En la planta de fabricación de..... (si procede, por existir varias plantas)*

DECLARA QUE:

El/los productos/s: *Descripción/identificación del producto/s (tipo, clasificación, modelo, uso, etc.)*<sup>1</sup>

Cumple/n con el anexo ZA de la norma UNE-EN 14351-1:2006

*(En el caso de productos motorizados se deberá incluir también el cumplimiento de las directivas 98/37/CE, 73/23/CE y 98/336/CE).*

*Condiciones particulares aplicables a la utilización del producto (si procede).*

*(En la declaración CE no es necesario que se incluyan las características declaradas en el mercado CE, porque a menudo esta declaración se refiere a varios modelos o gamas de productos. Sí es aconsejable cuando aplique la opción de productos por unidad)<sup>2</sup>*

LABORATORIO NOTIFICADO:

*Nombre:.....*

*Número:.....*

*Dirección:.....*

*Nombre y cargo del firmante de la declaración,*

FIRMA

Fecha: DD/MM/YYYY

FIGURA 8

<sup>1</sup> Ver en la página anterior las recomendaciones para identificar el producto

<sup>2</sup> Cuando se siga el procedimiento de productos por unidad y no en serie, en la declaración se incluirá la dirección de la obra en que se coloque el producto y el uso previsto, y se omitirán los datos del laboratorio notificado.

## EL ETIQUETADO CE

Además de la declaración de conformidad, cada suministro de ventanas y conjuntos de puertas exteriores peatonales será entregado con un documento de acompañamiento, el etiquetado CE, que contendrá la siguiente información:

- El símbolo gráfico.
- Nombre o marca de identificación y dirección registrada del fabricante.
- Los dos últimos dígitos del año en el que fue fijado el marcado CE.
- Código de producto.
- Norma armonizada.
- Descripción del producto.
- Una lista de requisitos obligatorios que el producto cumplimenta.


Fabricante .....		
Año del marcado 07		
EN 1435-1		
Ventana destinada a ser usada en lugares públicos o domésticos		
	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>CLASE</b>
	Resistencia a la carga del viento:	Clase 5
	Estanqueidad al agua:	Clase 9A
	Permeabilidad al Aire:	Clase 2
	Prestación acústica Rw(C;Ctr):	33 (-1;-5)
	Transmitancia Térmica (Uw):	1,7 W/m <sup>2</sup> ·K
	Propiedades de radiación: factor solar (g):	0,55
	Propiedades de radiación: Transmitancia Luminosa (tv):	0
	Capacidad de desbloqueo:	Aprobado
	Sustancias peligrosas:	NPD

FIGURA 9

El símbolo de Marcado CE debe fijarse de forma visible, legible e indeleble en una o más de las siguientes localizaciones (en orden de preferencia):

- Cualquier parte adecuada del producto mismo, siempre que la visibilidad esté asegurada cuando las hojas, marcos de las hojas o paneles estén abiertos.
- En una etiqueta adjunta.
- En su embalaje
- En los documentos comerciales que le acompañan o en las especificaciones técnicas publicadas del fabricante.

Si, por ejemplo, sobre el producto sólo aparece el símbolo CE, debemos añadir la etiqueta completa en otro de los lugares sugeridos.

También se puede optar por la etiqueta CE reducida:



Para el uso de este etiquetado hay que asegurar de que el cliente pueda acceder a la información completa que constituye el marcado CE, como por ejemplo en el albarán o en la propia página web. En dicho caso, además del etiquetado reducido hay que hacer una referencia del tipo : <<la información completa del marcado CE se puede consultar en la página web [www.....>>](#).



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

El fabricante también preparará un manual de instrucciones que contiene todas las recomendaciones específicas para el mantenimiento rutinario, la limpieza, los agentes de limpieza convenientes y cualquier lubricación o ajuste requerida por las partes móviles, así como los procedimientos para sustituir piezas sueltas o acabados que estén dañados o gastados.

---

**Enlaces de interés:**

**AENOR:** [www.aenor.es](http://www.aenor.es)

**ASEFAVE:** [www.asefave.org](http://www.asefave.org)

**MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO:** [www.mityc.es/es-ES/index.htm](http://www.mityc.es/es-ES/index.htm)

**EBC:** [www.eubuilders.org](http://www.eubuilders.org)

---

---

**Algunos de los Organismos Oficiales notificados para la obtención del CE:**

**ENSATEC**

Pº. Lentiscales - Avd. Lentiscales, Nº 4-6 [info@ensatec](mailto:info@ensatec)

Navarrete (26370)

La Rioja

España

94.125.04.66

94.125.33.88

Email: [info@ensatec.com](mailto:info@ensatec.com)

Web: [www.ensatec.com](http://www.ensatec.com)

**CIDEMCO**

Pol. Industrial Lasao, Area Anardi, nº 5

Apartado 134

E-20730 AZPEITIA

(Gipuzkoa) Spain

Tel.: +34 943 816800

Fax: +34 943 816074

Email: [cidemco@cidemco.es](mailto:cidemco@cidemco.es)

Web: [www.cidemco.es](http://www.cidemco.es)

---