



Bureau Veritas Certification

**"La Obligación del Mercado CE de Estructuras
Metálicas ya es una realidad"**

Murcia, 13 de Noviembre de 2014

Roberto Becerra del Cosso

Director Certificación de Producto



Move Forward with Confidence





Indice



- ▶ **Introducción: Mercado CE - Objetivos**
- ▶ **Significado del Mercado CE**
- ▶ **Obligación del Mercado CE**
- ▶ **Qué productos deben llevar Mercado CE**
- ▶ **La responsabilidad del fabricante**
- ▶ **Qué debe hacer el fabricante**
- ▶ **Qué documentos debe emitir**

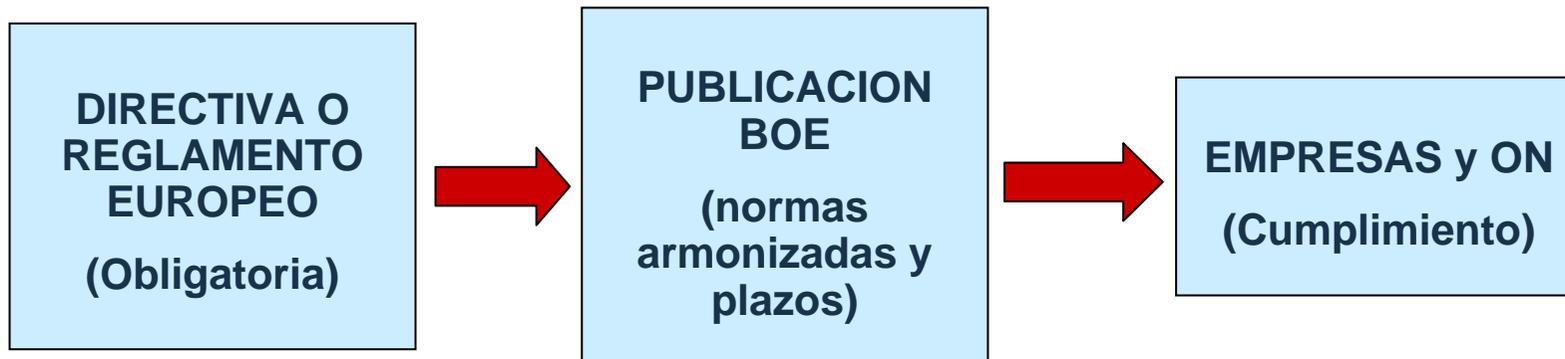


MARCADO CE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

INTRODUCCIÓN

► ¿Qué es el “Mercado CE”?

- El “mercado CE” es el sello que deben llevar **todos los productos** para los que se haya desarrollado una Directiva o Reglamento Europeo y **que se vayan a poner en el mercado dentro de la UE.**



➤ ¿Cuál es el OBJETIVO del “Mercado CE”?



- ✓ **Asegurar el cumplimiento de unos requisitos esenciales de seguridad y, en consecuencia, el mismo estándar de calidad en todos los estados miembros.**
- ✓ **Asegurar la libre circulación de los productos dentro de la Unión Europea.**
- ✓ **Eliminar las barreras al libre comercio.**
- ✓ **Como valor añadido, además, asegurar que ningún país pueda establecer requerimientos técnicos adicionales a los productos provenientes de otros estados miembros.**



¿Qué significado tiene el “Mercado CE” en un producto?

¿QUÉ SIGNIFICADO TIENE EL MARCADO CE?



- ✓ Cuando un fabricante pone el “**Marcado CE**” en un producto, éste **está asegurando que ese producto cumple con todas las directivas o reglamentos europeos que le son de aplicación.**
- ✓ En el caso de productos de la construcción, el «**Marcado CE**» **debe colocarse en todos los productos respecto de los cuales el fabricante haya emitido una declaración de prestaciones con arreglo al Reglamento de Productos de la Construcción.**
- ✓ **La comercialización de un producto que no cumple con los requisitos de las especificaciones técnicas o no dispongan del “Marcado CE” cuando éste sea obligatorio serán objeto de sanciones económicas y administrativas, además de otras de tipo penal o civil que se puedan derivar.**
- ✓ De la misma manera, **está prohibido que un producto lleve el “Marcado CE” cuando no hay ninguna directiva o reglamento europeo que le sea de aplicación.**
- ✓ El “**Marcado CE**”, bajo ningún concepto, se puede considerar como una **marca de calidad, ni una marca de origen de la Unión Europea.**



***¿Es Obligatorio el Mercado CE en los
“productos de la construcción”?***

¿ES OBLIGATORIO EL “MARCADO CE” EN LOS “PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN”?



- ✓ **El Mercado CE es un requisito obligatorio derivado de una directiva o reglamento comunitario. En el caso de las estructuras metálicas, le aplica el Reglamento de Productos de la Construcción.**
- ✓ **NO todos los productos de construcción tienen obligación de tener el “Mercado CE”.**
- ✓ **Sólo ES OBLIGATORIO para aquellos productos para los que exista una *norma armonizada* o para los que se ha emitido una «Evaluación Técnica Europea» y se haya iniciado el *periodo de aplicación obligatorio*. P ej. para las estructuras metálicas, la norma de aplicación es la EN 1090-1:2011+A1:2012 y el inicio de la aplicación obligatoria es el *1 de julio de 2014*.**
- ✓ **Además, para el resto, está prohibido poner el “Mercado CE”, salvo casos excepcionales de aplicación voluntaria conforme al procedimiento adecuado recogido en el Reglamento.**



¿Los productos que fabrico tienen que llevar el Marcado CE?

(Referencia al Informe del MINETUR de Marzo de 2013 y al documento RPC 07/04/3 de la Comisión Europea)

¿QUÉ PRODUCTOS DEBEN LLEVAR EL MARCADO CE?



➤ REGLAMENTO PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE Nº 305/2011)

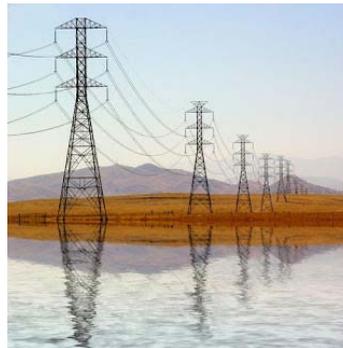
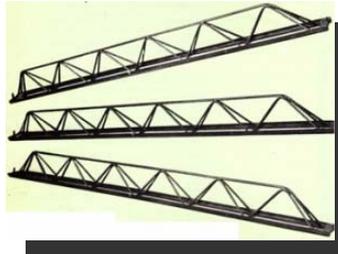
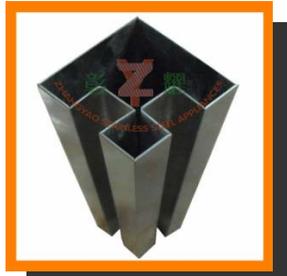
- ✓ Según el RPC, «cualquier producto o kit fabricado e introducido en el mercado para su incorporación con carácter permanente en las obras de construcción o partes de las mismas y cuyas prestaciones influyan en las prestaciones de las **obras de construcción** en cuanto a los requisitos básicos de tales obras», siempre que exista la **norma armonizada** o se haya emitido una **evaluación técnica europea**.
- ✓ Se considera **obra de construcción** aquella englobada como obra de edificación (CTE) e ingeniería civil (????)

➤ INFORME MINETUR Mz 2013. MARCADO CE ESTRUCTURAS METÁLICAS

- ✓ Aplica a «Componentes estructurales y elementos estructurales que junto con otros elementos constituyen la estructura portante final que satisfará el uso previsto de la estructura completa».
- ✓ **Resumiendo:** Cualquier componente estructural o kit que tenga una función «estructural», colocado en cualquier espacio habitado (????)

¿QUÉ PRODUCTOS DEBEN LLEVAR EL MARCADO CE?

EJEMPLOS DE COMPONENTES ESTRUCTURALES



¿QUÉ PRODUCTOS DEBEN LLEVAR EL MARCADO CE?

EJEMPLOS DE COMPONENTES ESTRUCTURALES



**LA PREGUNTA QUE HAY QUE HACERSE ES:
¿SI QUITO EL COMPONENTE ESTRUCTURAL DE
LA ESTRUCTURA FINAL MONTADA, LA
ESTRUCTURA SE CAE?**



Respuesta: Lo define el RESPONSABLE DEL DISEÑO

¿QUÉ PRODUCTOS QUEDAN EXCLUÍDOS?



RPC 07/04/3 – COMISIÓN EUROPEA



NO SE CERTIFICA LA ESTRUCTURA METALICA, SINO LOS COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACERO O ALUMINIO



NO SE CERTIFICA EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA METALICA EN OBRA

NO SE INCLUYEN LOS ELEMENTOS QUE NO TENGAN CARACTERÍSTICAS O PRESTACIONES ESTRUCTURALES



NO SE INCLUYEN TECHOS SUSPENDIDOS, RAÍLES Y TRAVIESAS PARA USO FERROVIARIO

**NO SE INCLUYEN LOS PRODUCTOS QUE TENGAN YA OTRA NORMA ARMONIZADA
(P. ej. Chimeneas metálicas)**



NO SE INCLUYEN LOS ELEMENTOS QUE NO SE INCORPORAN DE MANERA PERMANENTE EN LAS OBRAS

(p. ej. mobiliario urbano)

COMPONENTES ESTRUCTURALES PARA GRUAS

COMPONENTES ESTRUCTURAS MARÍTIMAS



COMPONENTES ESTRUCTURALES Y PRODUCTOS DE ACERO Y ALUMINIO PARA AEROGENERADORES Y SUS TORRES



PRODUCTOS DE ACERO Y ALUMINIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REFINERÍAS DE PETRÓLEO Y PLATAFORMAS PETROLÍFERAS EN EL MAR



¿Cuál es mi responsabilidad como fabricante?

¿CUÁL ES MI RESPONSABILIDAD COMO FABRICANTE?



- ✓ **El FABRICANTE es responsable de realizar las tareas requeridas para que los productos que comercializa lleven el distintivo del “Marcado CE”.**

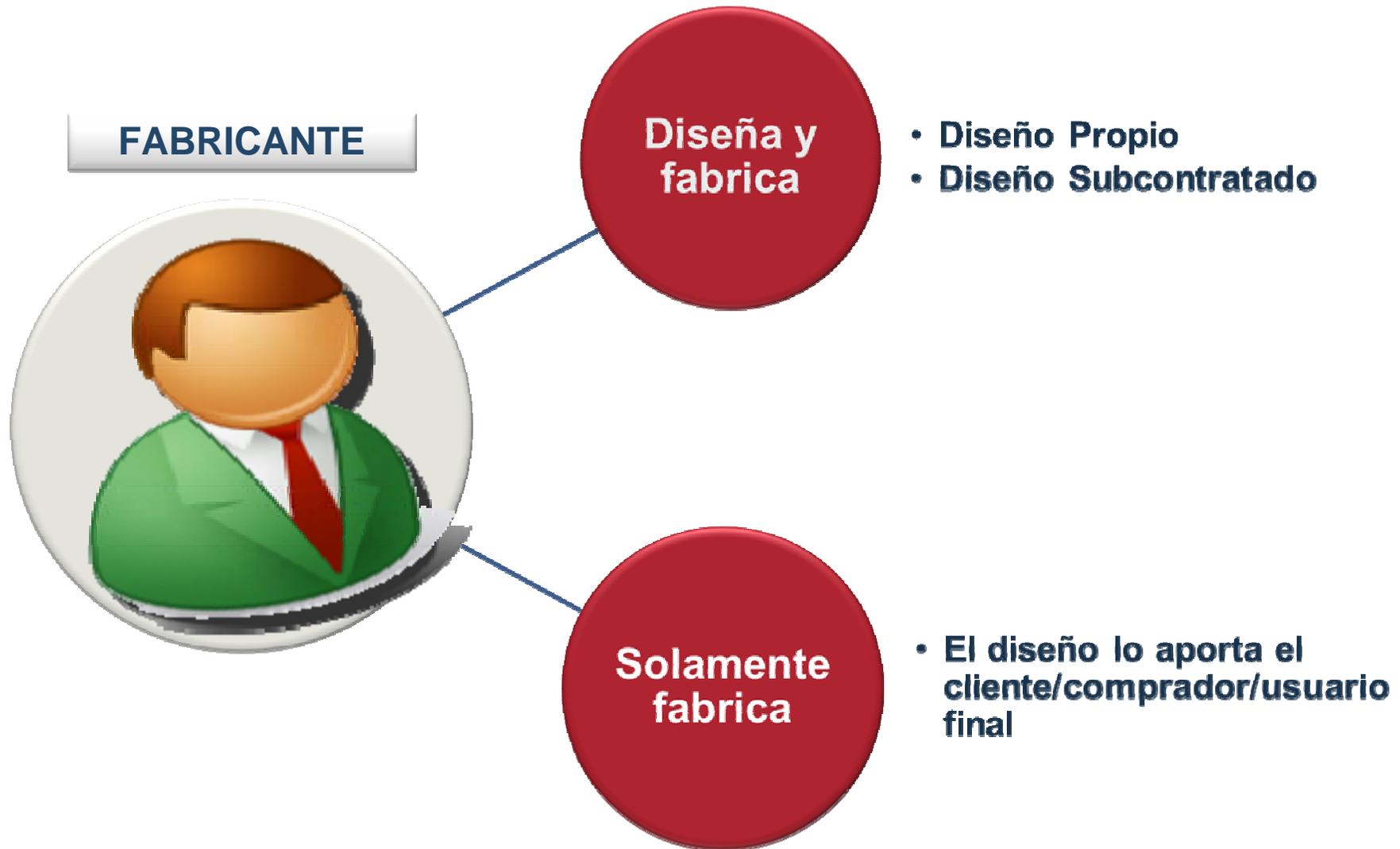
- ✓ **Al colocar el «Marcado CE» en un producto de construcción, el fabricante debe indicar que asume la responsabilidad sobre la conformidad de ese producto con las prestaciones**





***Si aplica a los productos que fabrico.....
¿Qué debo hacer ?***

¿QUÉ DEBO HACER COMO FABRICANTE?



¿QUÉ DEBO HACER COMO FABRICANTE?



- ✓ El **sistema de verificación** de la conformidad para componentes de acero y aluminio para uso estructural en todo tipo de obras de construcción es el **sistema 2+**
- ✓ **EL FABRICANTE DEBE:**
 1. **Desarrollar los Ensayos o Cálculos Iniciales de Tipo.**
 - **Ensayos Iniciales de Tipo (EIT).**
 - ❑ **Conjunto completo de ensayos para determinar el comportamiento de muestras de productos representativos del tipo de producto.**
 - ❑ **Objetivo: evaluar la capacidad del fabricante.**
 - **Cálculos de Tipo Iniciales (CTI).**
 - ❑ **El fabricante debe declarar las características estructurales regidas por el cálculo del componente.**
 - ❑ **Objetivo: Evaluar las capacidades del dimensionamiento estructural.**

¿QUÉ DEBO HACER COMO FABRICANTE?



2. Implementar un Control de Producción en Fábrica (CPF) basado en:

- Procedimientos escritos.**
- Inspecciones periódicas y ensayos y/o evaluaciones**
- Uso de los resultados para controlar productos constituyentes, equipos, proceso de producción y componente fabricado**

3. Toma de muestras, ensayos e inspección en fábrica

○ **EL CPF deberá ser certificado por un O.N. (Entidad de Certificación) sobre la base de:**

- Inspección inicial de fábrica**
- Inspección inicial del CPF.**
- Vigilancia continua, evaluación y aprobación del CPF.**



***Si aplica a los productos que fabrico.....
¿Qué documentos tengo que emitir?***

- ▶ **El fabricante** es responsable de **poner el marcado CE**, emitir la **declaración de prestaciones** y de **mantener el control de producción en fábrica** de forma que se alcancen las prestaciones declaradas para el producto.

- ▶ Hay que entender que **el marcado CE lo coloca el fabricante**, una vez realizadas las tareas asociadas al mismo, es decir, no es preciso solicitar a la Administración ningún tipo de autorización o contraseña para la colocación del marcado CE.

DOCUMENTOS DEL MERCADO CE: DECLARACIÓN DE PRESTACIONES (MODELO)



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº _____

1. Nombre y código de identificación:

(Producto)

(Tipo, Lote, Código)

2. Nombre y dirección del fabricante

(Nombre)

(Dirección completa)

3. Uso previsto:

4. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones:

5. Organismo notificado:

(Nombre y nº)

(Tarea realizada)

(Sistema de evaluación)

(Documento emitido y fecha de emisión)

6. Prestaciones declaradas

Características esenciales	Prestaciones	Especificaciones técnicas armonizadas

- Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 6.
- La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante indicado en el punto 2.
- Firmado por y en nombre del fabricante por:

Firma

.....

Lugar y fecha de emisión

.....

DOCUMENTOS DEL MERCADO CE: DECLARACIÓN DE PRESTACIONES (EJEMPLO)



 DECLARACIÓN DE PRESTACIONES Nº DP-002014-001	
1. Código de identificación única del producto tipo: Acero estructural	
2. Usos previstos: Para uso estructural en todo tipo de obras de construcción	
3. Fabricante: Transmetal. Transformados metálicos SA. C/ Argelagues 58, nave L. 08185 Lliçà de Vall (Barcelona)	
4. Representante autorizado: No aplicable	
5. Sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP): Sistema 2+	
6a. Norma armonizada: EN 1090-1:2009 y EN 1090-2:2008+A1:2011	
Organismos notificados: nº 1035 Bureau Veritas Certification, S.A.	
6b. Documento de evaluación europeo: No aplicable	
7. Prestaciones declaradas:	
Características esenciales	Prestaciones
Tolerancias dimensionales y de forma	Anexo D. EXC2. EN 1090-2.
Soldabilidad	NPD
Tenacidad fractura, resistencia a flexión por choque	NPD
Reacción frente al fuego	A1
Emisión de Cd y sus componentes	NPD
Emisión de radioactividad	NPD
Durabilidad	Preparación superficial conforme norma EN-1090-2
Características estructurales	
Dimensionado	Proporcionado por el comprador
Capacidad portante	NPD
Resistencia a la fatiga	NPD
Resistencia al fuego	NPD
Fabricación	Conforme norma EN 1090-2, clase de ejecución EXC2
8. Documentación técnica adecuada o documentación técnica específica: Proporcionado por el comprador.	
Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011, bajo la responsabilidad del fabricante arriba identificado.	
Firmado por y en nombre del fabricante por: Ricardo Neira Navarro	
En Lliçà de Vall (Barcelona) el 21 de Julio de 2014	
 	

DOCUMENTOS DEL MERCADO CE: EL MERCADO CE (EJEMPLO)



	<p style="text-align: center;">CE</p> <p style="text-align: center;">01234</p>	<p><i>Marcado de conformidad CE que consiste en el símbolo "CE" establecido en la Directiva 93/68/CEE</i></p>
<p style="text-align: center;">F:</p>	<p style="text-align: center;">Cualquier Cia S.A., PO Box 21, B-1050</p> <p style="text-align: center;">08</p> <p style="text-align: center;">01234 – CPD – 00234</p>	<p><i>Número de identificación del organismo notificado</i></p> <p><i>Nombre o marca comercial del fabricante y dirección registrada del fabricante</i></p> <p><i>Los dos últimos dígitos del año en que se fijó el marcado</i></p> <p><i>Número del certificado</i></p>
<p style="text-align: center;">Uso al que comp</p> <p>Característica e</p> <p>Característica e</p> <p>Característica e</p> <p>Característica e</p> <p>Durabilidad de l como se indica e</p> <p>Durabilidad de l como se indica e</p> <p>Sustancia peligi</p>	<p style="text-align: center;">EN 1090-1</p> <p style="text-align: center;">Cerchas de acero para la nueva biblioteca de Berlín – M 201</p> <p>Tolerancias en la información geométrica: EN 1090-2.</p> <p>Soldabilidad: S235J0 conforme a la Norma EN 10025-2.</p> <p>Tenacidad a la fractura: 27 J a 0 °C</p> <p>Reacción frente al fuego: Material clasificado: Clase A1.</p> <p>Emisión de cadmio: PND.</p> <p>Emisión de radioactividad: PND.</p> <p>Durabilidad: Preparación superficial conforme a la Norma EN 1090-2, preparación tipo P3. Superficie pintada conforme a la Norma EN ISO 12944, véase la especificación del componente para detalles.</p> <p><u>Características estructurales:</u></p> <p><u>Capacidad portante:</u> Dimensionamiento conforme a la Norma EN 1993-1, véanse las instrucciones de proyecto y los cálculos de diseño asociados. Aplican PND para Alemania. Referencia: DC 102/3.</p> <p><u>Resistencia a la fatiga:</u> PND.</p> <p><u>Resistencia al fuego:</u> Valor calculado: R 30, véase DC 102/3.</p> <p><u>Fabricación:</u> Conforme a la especificación del componente CS-0016/2006, y a la Norma EN 1090-2, clase de ejecución EXC3.</p>	<p><i>Número de la norma europea</i></p> <p><i>Descripción del producto</i></p> <p><i>información sobre las características reglamentadas</i></p>

Figura ZA.3 – Ejemplo de la información del mercado CE de las propiedades de producto en función de los valores de resistencia del componente

(1) Se incluye es



BUREAU
VERITAS

Move Forward with Confidence

Avda. Teniente Montesinos
Edificio Z. Bajo.
30100 Espinardo (Murcia)

roberto.becerra@es.bureauveritas.com

www.bureauveritas.es