COLEGIO OFICIAL DE
APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TÉCNICOS DE GRANADA

APAREJADORES
GRANADA

GESTIÓN PREVENTIVA PARA LA ADQUISICIÓN Y PUESTA A DISPOSICIÓN DE MAQUINARIA EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.

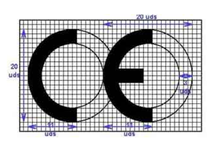
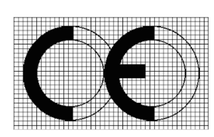
La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, (en adelante LPR), determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.
La comercialización de las máquinas a nivel europeo fue regulada por primera vez mediante la Directiva 89/392/CEE, de 14 de junio de 1989, relativa a la aproximación de legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Con fecha 29 de diciembre de 2009, esta directiva fue derogada y sustituida por la actualmente vigente Directiva 2006/42/CE, transpuesta al derecho interno español por el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
El objetivo principal de estas disposiciones es eliminar las barreras a la libre circulación de las máquinas en el espacio europeo, mediante la armonización de los requisitos esenciales de seguridad y salud aplicables a su diseño y construcción. Dichos requisitos garantizan un nivel elevado de seguridad para las personas, y los bienes y, en particular, para los trabajadores y trabajadoras, ante los riesgos derivados de la utilización de máquinas.

A efectos del RD.1644/2008, el término “máquina” designa un conjunto de partes o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal aplicada directamente.
El fabricante, importador o suministrador de la máquina, en su obligación de suministrar un producto seguro, debe cumplir los requisitos legales de comercialización que le sean de aplicación a ésta. Por otra parte, el empresario/usuario debería conocer estos requisitos legales de comercialización para poder exigir su cumplimiento al fabricante, importador o suministrador.

Con carácter general, la utilización de las máquinas se encuentra regulada por la Directiva 89/655/CEE, y sus modificaciones, sobre condiciones mínimas para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo, incorporada al derecho español mediante Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, y sus modificaciones, en el ámbito de la LPRL junto con otras disposiciones más concretas, tales como las Instrucciones técnicas complementarias MIE-AEM 2 y MIE- -AEM 4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, relativas a grúas-torre desmontables para obras y grúas autopropulsadas, respectivamente.
A la hora de adquirir una máquina o equipo de trabajo habrán de tenerse en cuenta no solo las necesidades productivas, las características técnicas y la relación calidad-precio de la máquina sino también la seguridad en su utilización. Todo esto se conseguirá mediante la integración, en el proceso de compra, de los aspectos técnicos, económicos y preventivos implicados, con el fin de proporcionar unas pautas sobre los aspectos que deben tener en cuenta las empresas durante el proceso de adquisición de una máquina, para que este proceso resulte satisfactorio, y se proporcione a los trabajadores la maquinaria adecuada de forma que se garanticen unas condiciones de trabajo seguras.

DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE.
El empresario/usuario, para asegurarse del cumplimiento de las disposiciones legales por parte del fabricante, importador o suministrador, deberá exigirle la documentación pertinente según la disposición aplicable:
1.- Si es de aplicación la actual Directiva Máquinas 2006/42/CE, el fabricante, importador o suministrador de la máquina deberá entregar la máquina con:
• Su correspondiente marcado CE.
• La declaración CE de conformidad.
• El manual de instrucciones original y copia del original en castellano (si el original está en otro idioma).
2.- En el caso de ser de aplicación la antigua (actualmente derogada) Directiva Máquinas 98/37/CE, el comercializador de la máquina deberá entregar la máquina con:
• Su correspondiente marcado CE.
•La declaración CE de conformidad.
• El manual de instrucciones original y copia del original en castellano (si el original está en otro idioma).
3.- En el caso de las máquinas, en las que no es de aplicación ninguna de las directivas anteriores, el comercializador de la máquina deberá entregar la máquina con:
• La documentación pertinente que evidencie que la máquina cumple la reglamentación nacional aplicable, o en su caso que ha sido evaluada y “puesta en conformidad” con los requisitos establecidos en el Anexo I del Real Decreto 1215/97.
• El Manual de utilización, en castellano.
Adicionalmente, si a la máquina le era de aplicación la Directiva en origen y se vende de segunda mano, el comercializador debería demostrar documentalmente que la máquina no ha sido modificada desde que se comercializó por primera vez y que se ha realizado su mantenimiento preceptivo según lo indicado en el manual de instrucciones.

MARCADO CE.
Para poder venderse en la Unión Europea (UE), muchos productos deben llevar obligatoriamente el marcado CE, que demuestra que el fabricante ha evaluado el producto y se considera que este cumple los requisitos de seguridad, sanidad y protección del medio ambiente exigidos por la UE. Afecta a los productos que tengan una directiva que defina unos requisitos de diseño, seguridad y fabricación específicos. El marcado CE es obligatorio en aquellos productos para los que existen especificaciones de la UE, que los regulan y en los que se exige la colocación del marcado CE.
Las máquinas son un caso específico de producto a los que les resulta de aplicación la Directiva 2006/42/CE, donde se establece que antes de su comercialización o puesta en servicio el fabricante debe garantizar que está conforme a los requisitos esenciales de seguridad y salud, recogidos en las directivas o reglamentos correspondientes.
El marcado CE es una marca visible que el fabricante de la máquina tiene que poner en la estructura y con la que declara que cumple con los requisitos que le impone/n la/s directiva/s que le son de aplicación. El marcado CE de conformidad estará compuesto de las iniciales «CE» diseñadas de la manera reflejada en la Figura 1.
En caso de reducir o aumentar el tamaño del marcado CE, se deberán respetar las proporciones de este logotipo. Los diferentes elementos del marcado CE deberán tener apreciablemente la misma dimensión vertical, que no podrá ser inferior a 5 mm. Se autorizan excepciones a la dimensión mínima en el caso de las máquinas de pequeño tamaño.
El marcado CE deberá colocarse junto al nombre del fabricante o su representante autorizado mediante la misma técnica. En todo caso, se deberá fijar en la máquina de manera visible, legible e indeleble y llevará, como mínimo las indicaciones siguientes:
• La razón social y la dirección completa del fabricante, y en su caso, de su representante autorizado.
• La designación de la máquina.
• El marcado CE.
• La designación de la serie o del modelo.
• El número de serie, si existiera.
• El año de fabricación, es decir, el año en el que finaliza el proceso de fabricación.

El significado del marcado CE es que la persona responsable de colocar un marcado en la máquina (fabricante) se hace responsable de la conformidad de la máquina, es decir, la marca CE quiere indicar que la máquina cumple, al menos con los requisitos que le impone la Directiva 2006/42/CE. Si además, se le añade la declaración de conformidad la máquina adquiere una presunción de conformidad con las Directivas europeas que le son de aplicación y además son libres de circular por Europa.
En este sentido, no se puede fijar en las máquinas marcados, signos e inscripciones que puedan inducir a error a terceros en relación con el significado del marcado CE, con su logotipo, o con ambos al mismo tiempo. Se podrá fijar en las máquinas cualquier otro marcado, a condición de que no afecte a la visibilidad, a la legibilidad ni al significado del marcado CE.
Existe la creencia de que el marcado CE implica que el equipo ha pasado unos controles y es “conforme”, cuando la realidad no es así. La máquina tiene una presunción de conformidad, pero no garantiza que la máquina cumple con la normativa de seguridad, ni tampoco que haya pasado unos controles. De ahí que sea tan importante que el comprador (empresario) lleve a cabo una evaluación inicial para detectar posibles riesgos y deficiencias en la seguridad de la máquina. En caso de ser así, y antes de la puesta en servicio de la máquina, deberá solicitar al fabricante que subsane las irregularidades. En este sentido, nunca se debe asumir que la máquina es segura sólo porque tiene marcado CE.

CE

DECLARACIÓN CE/UE DE CONFORMIDAD
Nº .....*(identificación del producto, pe. nº serie)*

El abajo firmante, en representación de la empresa:

Razón social y dirección completa del fabricante: .....*(identificar el nombre de la empresa o del representante legal autorizado en el EE, con la dirección completa)*
En la planta de fabricación de: .....*(si existen varias plantas y si procede)*

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante o representante legal autorizado en el EEE:

Descripción e identificación del producto al que hace referencia la presente declaración:
- Nombre del producto, tipo, etc: .....
- Modelo, clasificación, uso, nº serie etc: .....
(podrá incluir cualquier información que permita la trazabilidad y se podrá incluir foto si procede)

El producto indicado cumple la legislación comunitaria de armonización pertinente:
.....
.....
(indicar las Directivas / Reglamentos europeos que cumple el producto)

En la evaluación de la conformidad con las disposiciones arriba indicadas se han empleado las siguientes normas armonizadas o especificaciones, respecto a las cuales se declara la conformidad:
.....
.....
(indicar las normas armonizadas / especificaciones que cumple el producto)

Si procede, el organismo notificado .....*(nombre, número y dirección)* **ha efectuado** .....*(descripción de la intervención)* **y expide el certificado:** .....

Información adicional (si procede):
Condiciones particulares aplicables a la utilización del producto.
No es necesario incluir las características declaradas en el marcado CE, porque esta declaración puede referirse a varios modelos o gamas de productos. Si es aconsejable cuando se aplique la opción de productos por unidad.

Firmado por y en nombre de:
Firma:

Nombre y apellidos: .....*(nombre del director general/responsable técnico/ u otro cargo del firmante)*
Cargo: .....*(cargo del firmante)*

En .....*(lugar)*, **a** .....*(fecha)*

DECLARACIÓN CE/UE DE CONFORMIDAD.
Antes de proceder al marcado CE de una máquina o equipo, el fabricante debe realizar la “Declaración CE/UE de Conformidad”, que consiste en una declaración legal del fabricante o de su representante autorizado atestiguando que la máquina en cuestión cumple todas las disposiciones aplicables de la Directiva de máquinas (Figura 2). En general, todas incluyen la siguiente información:
• Razón social y dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado; que deberán ser las mismas que las indicadas en la máquina.
• Nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico, quien deberá estar establecida en la Comunidad
• La descripción e identificación de la máquina incluyendo denominación genérica, función, modelo, tipo, número de serie y denominación comercial.
• Un párrafo en el que se indique que la máquina cumple todas las disposiciones pertinentes de la Directiva de máquinas. Este es el elemento clave de la declaración CE de conformidad, pues el fabricante o su representante autorizado certifica que la máquina en cuestión cumple todos los requisitos esenciales de salud y seguridad aplicables del anexo I de la Directiva de máquinas y que se ha seguido el procedimiento de evaluación de la conformidad oportuno. Cuando la máquina en cuestión esté sujeta a otra legislación de la UE, además de a la Directiva de máquinas, también deberá declararse la conformidad con las demás Directivas o Reglamentos que corresponda.
• El nombre, dirección y número de identificación del organismo notificado que llevó a cabo el examen CE de tipo.
• Lugar y la fecha en que se expide la declaración.
• La identidad de la persona apoderada por el fabricante o su representante autorizado para redactar la declaración CE de conformidad deberá indicarse junto a su firma.

No hay que olvidar que, la declaración de conformidad CE se refiere únicamente a las máquinas tal como han sido diseñadas, fabricadas y comercializadas por el fabricante. Si el fabricante autoriza a otro operador económico, tal como un importador o un distribuidor, a modificar la máquina antes de su entrega al usuario final, el fabricante seguirá siendo legalmente responsable de la máquina tal y como se suministre.
No obstante, el fabricante no es legalmente responsable de las adiciones o modificaciones realizadas en la máquina sin su autorización por otros operadores económicos o el usuario final. Este aspecto deberá tenerse en cuenta cuando la máquina en uso sea examinada por las autoridades de vigilancia del mercado.

MANUAL DE INSTRUCCIONES.
Toda máquina debe ir acompañada de su manual de instrucciones. Las instrucciones deben proporcionar información para que la máquina se pueda utilizar con seguridad. El contenido no solo deberá tener en cuenta el uso previsto de la máquina sino también su mal uso razonablemente previsible.

El manual de instrucciones deberá estar redactado en la lengua o lenguas oficiales comunitarias del Estado miembro donde se comercialice y/o se ponga en servicio la máquina. El manual de instrucciones que acompañe a la máquina será un “Manual original” o una “Traducción del manual original”, en este último caso, la traducción irá acompañada obligatoriamente de un “Manual original”.

El fabricante de la máquina deberá indicar en el manual de instrucciones si se requiere una formación específica para utilizar la máquina de modo seguro. Normalmente, esto solo resulta adecuado en el caso de máquinas destinadas a un uso profesional. El fabricante aún no estando obligado a proporcionar un programa de formación o manual de formación completo junto con el manual de instrucciones, puede señalar aspectos importantes que debe abarcar la formación de los operadores para ayudar a los empresarios a cumplir sus obligaciones en cuanto a proporcionar formación adecuada a los operadores.

En el caso de maquinaria antigua que carezca de manual de instrucciones, una de las partes de la adecuación de la máquina al RD. 1215/97 de equipos de trabajo es precisamente el realizar un manual de usuario de la máquina, cosa que frecuentemente se olvida.

El contenido mínimo del manual de instrucciones, según lo dispuesto en la Directiva de máquinas debe abarcar los siguientes puntos:
• La razón social y dirección del fabricante.
• La designación de la máquina y una descripción general de la misma.
• La declaración CE de conformidad o un documento que exponga su contenido.
• Las descripciones y explicaciones necesarias para el uso, mantenimiento y reparación de la máquina, así como para comprobar su correcto mantenimiento.
• Las instrucciones de montaje, instalación, conexión y puesta en servicio de la máquina.
• Los planos, diagramas, descripciones y explicaciones necesarias para el uso, el mantenimiento y la reparación de la máquina, así como para comprobar su correcto funcionamiento.
• Las instrucciones para que las operaciones de transporte, manutención y almacenamiento puedan realizarse con total seguridad.
• La descripción de las operaciones de reglaje y mantenimiento.
• Las instrucciones relativas a la instalación y al montaje, dirigidas a reducir el ruido y las vibraciones;
• Información sobre los riesgos residuales que existan a pesar de las medidas de diseño inherentemente seguro, de los protectores y otras medidas de protección complementarias adoptados;
• Instrucciones acerca de las medidas preventivas que debe adoptar el usuario, incluyendo, cuando proceda, los equipos de protección individual a prever;
• Las características básicas de las herramientas que pueden acoplarse a la máquina.
• Si procede, las instrucciones de aprendizaje.
• La información sobre el ruido aéreo emitido.
• Las contra indicaciones de uso.

Recepción y puesta en servicio de la máquina.
La recepción de la máquina tiene por objeto verificar que efectivamente cumple la reglamentación aplicable. En el caso de máquinas comercializadas y/o puestas en servicio conforme a las disposiciones de la Directiva Máquinas pertinente, se comprobará que la máquina dispone de la documentación exigible.
Cuando la máquina llega a la empresa, y en base al RD. 1215/1997, debe realizarse una comprobación de que todas y cada una de sus características y requisitos de seguridad se adaptan a las exigencias legales y a las especificaciones de seguridad. El empresario usuario, después de haber hecho la selección y recepción de la máquina y cumplidas sus obligaciones en materia preventiva (consulta y participación, actualización de la evaluación de riesgos, comprobaciones inicial, tras la instalación y antes de la puesta en servicio, formación, etc.), estará en condiciones de justificar que ha cumplido su obligación de garantizar que ha puesto a disposición de su trabajadores una máquina segura.

BIBLIOGRAFÍA Y NORMATIVA CONSULTADA.

- Guía para la compra de una máquina. INSST. 2016.
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo. INSST. 2021.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores. de los equipos de trabajo.

GRUPO DE TRABAJO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL COAAT DE GRANADA.
Coordinador:
Manuel Javier Martínez Carrillo.
Arquitectos Técnicos:
Antonio Espínola Jiménez.
Sofía García Martín.
Jonathan Moreno Collado.
Eva María Pelegrina Romera.
Daniel Ruiz Gálvez.

Este trabajo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. (CC BY-NC-ND 4.0)