

# Seguridade nos equipos de traballo: deseño, adecuación e comercialización

Organizan:

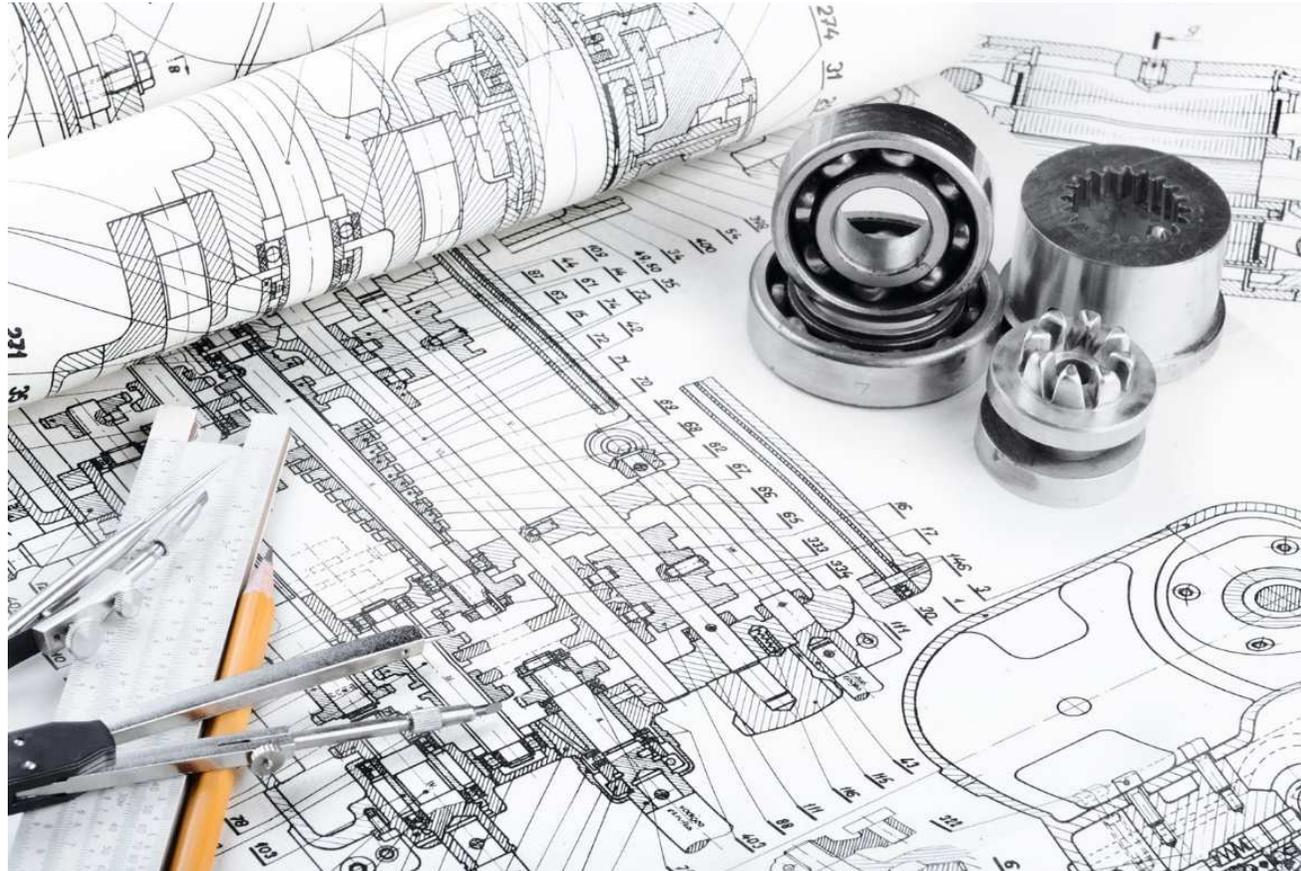


Instituto Galego  
de Seguridade  
e Saúde Laboral



SOCIEDADE GALEGA  
DE PREVENCIÓN DE  
RISCOS LABORAIS

Colaboran:



## OBRIGAS NO USO DUNHA MÁQUINA

*Santiago de Compostela, 15 de Junio de 2017*

 Mutua Universal



*Benjamín García Fernández*

*Ingeniero Industrial*

**E-mail: [bgarciaf@mutuauniversal.net](mailto:bgarciaf@mutuauniversal.net)**

**Tfno.: 682 055 902 / 985 11 84 27**

---

*Santiago de Compostela, 15 de Junio de 2017*

# Índice

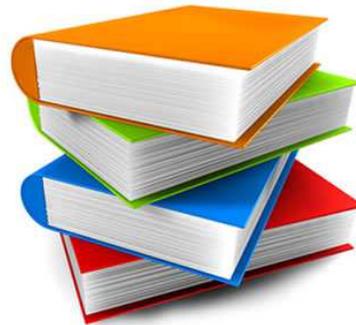
- **Obligaciones del empresario al utilizar una máquina según el RD 1215/97:**
  - Obligaciones del empresario usuario (art.3).
  - Mantenimiento (art.3.5)
  - Comprobaciones (art. 4)
  - Información y formación (art.5).
- **¿Cuándo el empresario usuario puede convertirse en fabricante?**
  - Concepto de fabricante
  - Ejemplos:
    - Construyendo una máquina para uso propio (sentido amplio de máquina) o importándola fuera del EEE.
    - Conjunto de máquinas (sistemas integrados de fabricación).
    - Modificación sustancial de la máquina.
- **Recomendaciones a la hora de comprar una máquina**

---

¿Qué obligaciones tiene el empresario al utilizar una máquina según RD 1215/97?

# Definiciones

- a) Equipo de trabajo: cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.
- b) Utilización de un equipo de trabajo: cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detención, el empleo, el transporte, **la reparación, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida, en particular, la limpieza.**



### Art.3. del R.D.1215/97. Obligaciones generales del empresario.

1. El empresario **adoptara las medidas necesarias** para que los equipos de trabajo que **se pongan a disposición de los trabajadores** sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, **de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo.**

#### **DEUDA DE SEGURIDAD DEL EMPRESARIO CON SUS TRABAJADORES (ARTÍCULO 14 LPRL)**

En cualquier caso, el empresario deberá utilizar únicamente equipos que satisfagan:

- a) Cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación.
- b) Las condiciones generales previstas en el anexo I de este Real Decreto.

“Consecuentemente, en la práctica, el Anexo I es de aplicación subsidiaria respecto a la citada normativa y **debe suponerse** que los equipos de trabajo sujetos al mercado CE (máquinas, equipos médicos, aparatos a gas, equipos a presión, etc.) **lo cumplen siempre**. **La simple aplicación de los requisitos de este Anexo I a equipos con reglamentación específica** (en el caso de máquinas, a las posteriores al 1 de enero de 1995) **PODRÍA SUPONER UNA MERMA en los niveles de seguridad exigibles** (véase el Apéndice F sobre la Observación preliminar) **y puede que no satisfagan lo requerido por el estado de la técnica** (véase Art.15 e) de la LPRL). En cualquier caso **DEBEN REALIZARSE LAS COMPROBACIONES PERTINENTES** conforme a lo detallado en los comentarios al apartado 4.1.”

**La máquina que se pone en servicio cumpliendo la Directiva de Máquinas,  
deberá cumplir SIEMPRE la Directiva de Máquinas**

## Artículo 3.5. Mantenimiento

5. El empresario adoptará las medidas necesarias para que, mediante un **mantenimiento adecuado, los equipos de trabajo se conserven durante todo el tiempo de utilización** en unas condiciones tales que satisfagan las disposiciones del segundo párrafo del apartado 1.

Dicho mantenimiento se realizará teniendo en cuenta las **instrucciones del fabricante** o, en su defecto, las características de estos equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

Las operaciones de mantenimiento, reparación o transformación de los equipos de trabajo cuya realización suponga **un riesgo específico para los trabajadores sólo podrán ser encomendadas al personal especialmente capacitado para ello.**

Art. 14. Anexo II del R.D. 1215/97: “*Las operaciones de **mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación de los equipos de trabajo** que puedan suponer un peligro para la seguridad de los trabajadores se realizarán tras haber parado o desconectado el equipo, haber comprobado la inexistencia de energías residuales peligrosas y haber tomado las medidas necesarias **para evitar su puesta en marcha o conexión accidental** mientras esté efectuándose la operación.*”

Se deberá elaborar un procedimiento de **CONSIGNACIÓN, LO-TO**  
(LOCK OUT – TAG OUT).

1. Identificación.
2. Aislamiento de las fuentes de energía.
3. Bloqueo y señalización.
4. Disipación o retención de energías residuales.
5. Verificación.

## Artículo 4 del RD 1215/97. Comprobación de los equipos de trabajo

- **COMPROBACIÓN INICIAL**, previa a la instalación o puesta en servicio, tanto la primera vez como cada vez que se realice el montaje o instalación en un nuevo lugar o emplazamiento.
- Comprobaciones **PERIÓDICAS** o después de algún acontecimiento excepcional.
- Los resultados de las comprobaciones deberán documentarse (indicando: quién la hizo, cuándo, qué se comprobó, pruebas realizadas, etc.) y estar a disposición de la autoridad laboral. Dichos resultados deberán conservarse durante toda la vida útil de los equipos.
- En las comprobaciones se deberán seguir las instrucciones establecidas por el fabricante del equipo, ajustándose a la normativa específica que le sea de aplicación.
- El empresario es quien tendrá que definir qué requisitos debe reunir el personal competente. **Será el empresario quien designe** al trabajador encargado de las comprobaciones, teniendo en cuenta su cualificación profesional, formación, preparación, experiencia, etc.
- **Cuando los equipos se empleen fuera de la empresa**, deberán ir acompañados de una prueba material (podría consistir en una lista de comprobación) de la realización de la última comprobación.

## Art. 5. Información y formación

- Además de la formación teórica, formación a pie de máquina.
- Para proporcionar la información al trabajador, el empresario debe tener en cuenta en primer término la información escrita proporcionada por el fabricante o proveedor.
- La información deberá ser comprensible y si es necesario presentarla en forma de folletos.
- La información facilitada por el fabricante estará a disposición de los trabajadores y preferentemente se ubicará en la propia máquina.
- La información será distinta para cada trabajador en función de las operaciones que realice:
  - Operario que utiliza la máquina.
  - Operario que realiza ajustes, reglajes, etc.
  - Operario que realiza el mantenimiento.
  - Operarios del lugar de trabajo, etc.

## Art. 5. Información y formación

- La información se le dará preferentemente por escrito al trabajador, incluyendo:
  - Claramente tanto las **condiciones y formas de uso correctas**, como las contraindicadas, así como las dificultades que podrían surgir y la manera de resolverlas o, en su caso, la necesidad de informar al superior inmediato.
  - Los **peligros** a los que se está expuesto.
  - Las **medidas preventivas** de que está provista el equipo y las complementarias a implantar por el empresario y el trabajador.
  - Las **comprobaciones de usuario** a realizar (antes y después de la puesta en marcha o de la utilización).
  - Las conclusiones de la **experiencia acumulada** (incidentes, observaciones de tarea, etc.).
  - Cualquier otra información de utilidad preventiva.

---

¿Cuándo el empresario usuario  
puede convertirse en fabricante?

## Marco jurídico español

R.D. 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las **normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.**

## Directiva de nuevo enfoque

Directiva 2006/42/CE, de 17 de mayo, relativa a las Máquinas.

Transposición

FABRICANTE

---

USUARIO

## Marco jurídico español

R.D. 1215/97, 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.

## Directiva social

Directiva 2009/104/CE, de 3 de octubre, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo.

Transposición

# Fabricante

Persona física o jurídica que **diseñe o fabrique** una máquina o una cuasi máquina cubierta por la presente Directiva y que sea **responsable de la conformidad** de dicha máquina o cuasi máquina con la presente Directiva, con vistas a su **comercialización, bajo su propio nombre o su propia marca, o para su propio uso**.

**En ausencia de un fabricante en el sentido indicado**, se considerará fabricante cualquier persona física o jurídica que **comercialice o ponga en servicio** una máquina o una cuasi máquina cubierta por la presente Directiva/Reglamento.



**¿Quién será el fabricante de este cáncamo?**

*Circunstancias en que un empresario usuario se convierte en fabricante*

## ¿Cuándo podemos sospechar que un usuario de una máquina se convierte en fabricante?

- Si construye una máquina en sentido amplio, **para uso propio**.
- Si importa una máquina de fuera del Espacio Económico Europeo sin mercado CE.

De nuestra central en Michigan nos traen a Santiago una máquina fabricada por MACHINE HEAD, S.L. en 1990.



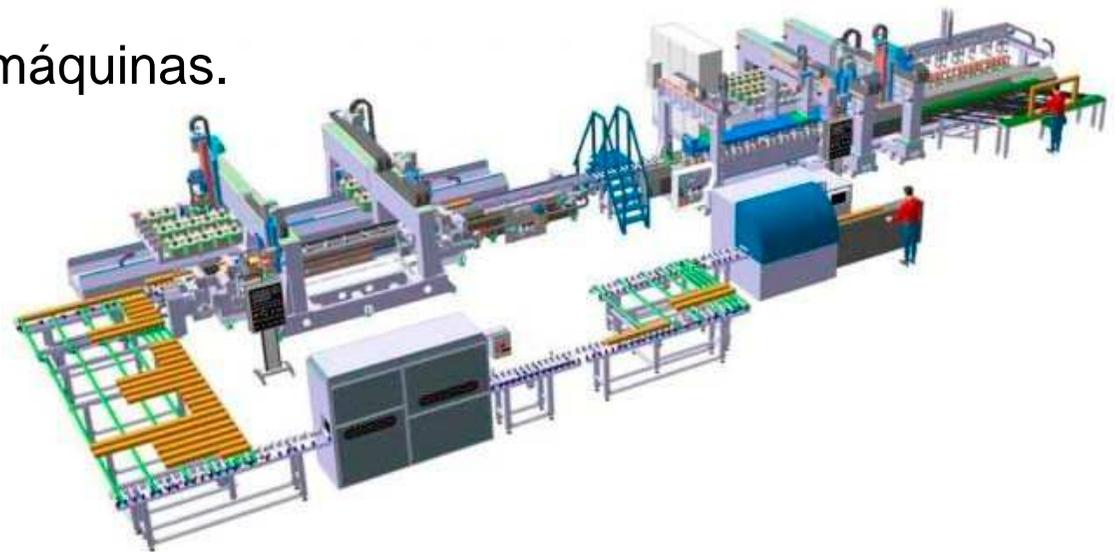
**Machine Head, S.L. ¿Es el fabricante a efectos del RD 1644/08?**

**¡NO!**

**Jurídicamente seríamos nosotros, pues NOSOTROS la hemos puesto en servicio por primera vez en el Espacio Económico Europeo después del 1.1.1995 y somos los responsables de su conformidad con el R.D.1644/08.**

## ¿Cuándo podemos sospechar que un usuario de una máquina se convierte en fabricante?

- Si construye una máquina en sentido amplio, para uso propio.
- Si importa una máquina de fuera del Espacio Económico Europeo sin marcado CE.
- Si constituye un conjunto de máquinas.



## ¿Qué es un conjunto de máquinas, para la Directiva de Máquinas?

Para que un grupo de unidades de máquinas o cuasi máquinas se considere un conjunto de máquinas, han de cumplirse **TODOS** los criterios siguientes:

- las unidades que lo integran deberán estar montadas conjuntamente para realizar una función común, por ejemplo, la fabricación de un producto determinado;
- las unidades que lo integran deberán estar vinculadas de modo que el funcionamiento de cada unidad repercuta directamente en el funcionamiento de otras unidades o del conjunto en general, de manera que sea necesario realizar una evaluación de riesgos para la totalidad del conjunto;
- las unidades que lo integran deberán poseer un sistema de mando común.

Por el contrario, un grupo de máquinas juntas, una detrás de otra, pero funcionando cada una de ellas independientemente del resto no se consideraría un conjunto de máquinas.

## ¿Cuándo podemos sospechar que un usuario de una máquina se convierte en fabricante?

- Si construye una máquina en sentido amplio, para uso propio.
- Si importa una máquina de fuera del Espacio Económico Europeo sin mercado CE.
- Si constituye un conjunto de máquinas.
- Si realiza cambios **SIGNIFICATIVOS (modificaciones sustanciales)** a la máquina.

## ¿Cuándo podemos sospechar que un usuario de una máquina se convierte en fabricante?

- Si construye una máquina en sentido amplio, **para uso propio**;
- Si importa una máquina de fuera del Espacio Económico Europeo sin mercado CE.
- Formación de un conjunto de máquinas;
- Si realiza cambios **SIGNIFICATIVOS(modificación sustancial)** a la máquina; **que agraven el panorama de riesgos o que den lugar a nuevos riesgos de la máquina.** Algunas de estas situaciones se podrían dar por ejemplo en el caso de:
  - Cambio del uso previsto de manera no considerada por el fabricante;
  - Modificación de la capacidad de producción fuera de los límites establecidos por el fabricante (mayor presión prensa, velocidad, etc.).
  - Modificación en la energía utilizada (electricidad-combustible líquido).
  - Modificación de las materias primas a procesar la máquina
  - Cambios en el sistema de alimentación o descarga;
  - Cambios en la forma de accionamiento;
  - Cambios en las funciones de seguridad.

## Exclusiones del RD 1644/08

### Artículo 1, apartado 2

*h) las máquinas especialmente diseñadas y fabricadas con vistas a la investigación para uso temporal en laboratorios;*

### **Máquinas para fines de investigación**

Esta exclusión **no se aplica** a las máquinas instaladas de manera **permanente** en laboratorios que pueden utilizarse con fines de investigación general ni a las máquinas instaladas en laboratorios con fines distintos de la investigación, como, por ejemplo, con fines de pruebas.

**La exclusión se aplica únicamente** a los equipos diseñados y fabricados con fines de **investigación temporal**, es decir, equipos que dejarán de utilizarse cuando hayan concluido los proyectos de investigación para los que fueron diseñados y fabricados.



## ***Recomendaciones en la compra de una máquina***

*Santiago de Compostela, 15 de Junio de 2017*



## CONSEJOS PARA LA COMPRA DE MAQUINARIA NUEVA



86.1:16

## GUÍA PARA LA COMPRA DE UNA MÁQUINA

DOCUMENTOS TÉCNICOS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL

*Recomendaciones en la compra de una máquina*

 Mutua Universal

## 1er paso. DECISIÓN DE COMPRA

¿Cuál es el criterio a la hora de elegir equipo y proveedor?

- Calidad – Precio.
  
- Poner a disposición de los trabajadores equipos que sean “seguros para el uso previsto”:
  - Cumplan cualquier disposición legal o reglamentaria que le sea de aplicación (marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucción).
  
  - Teniendo en cuenta:
    - a) Las condiciones y **características específicas del trabajo** a desarrollar.
    - b) **Los riesgos existentes** para la seguridad y salud de los trabajadores **en el lugar de trabajo** y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.
    - c) En su caso, las **adaptaciones necesarias** para su utilización por trabajadores discapacitados.
  
- Servicio pre y post-venta. Imagen de marca. Fondo de comercio.

## 2º paso. ASESORAMIENTO

- Asesorarse por algún **experto en la directiva** (interno de la empresa, recursos especializados en PRL: SPP o SPA, etc.). Asegurarse de tener en cuenta las exigencias legales aplicables a la hora de fijar las especificaciones el equipo que se va a comprar.
- Se puede crear una “comisión o grupo de trabajo” incluyendo a todas las partes implicadas. Por ejemplo: producción-prevención-compras. Si se trata de instalaciones de maquinaria compleja designar un “director de proyecto”.

La función esencial del Servicio de prevención (propio o ajeno) a este respecto será la de **prestar asesoramiento en la definición de los requisitos** a exigir en la adquisición de los distintos tipos de equipos. (Guía Técnica de Integración PRL)

### 3er paso. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

- Consultar y hacer participar a los trabajadores usuarios, línea de mando, técnicos, delegados de prevención, comité de Seguridad y Salud, etc. (Art. 33. LPRL)

Artículo 33. Consulta de los trabajadores.

1. El empresario deberá consultar a los trabajadores, **con la debida antelación**, la adopción de las decisiones relativas a:

a) La planificación y la organización del trabajo en la empresa y la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores, **derivadas de la elección de los equipos**, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo.

### **INTEGRACIÓN DE LA PRL según RD 39/97**

## 4º paso. DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- ¿PARA QUÉ? .....USOS PREVISTOS, materias primas, limitaciones (peso, tamaño, etc.)
- ¿CÓMO?.....Modos de funcionamiento: condiciones nominales, rendimiento máximo, mantenimiento, limpieza, reglaje, intervenciones manuales a realizar, etc.
- ¿QUÉ? .....riesgos podrían resultar de su utilización y qué medidas para reducir o controlarlos
- ¿QUIÉN la va a utilizar?.....Población usuaria prevista (antropometría, formación, experiencia, aptitud, etc.)
- ¿CUANDO?.....Frecuencia de uso: Uso continuo, turno de trabajo, esporádico. Frecuencia de acceso a zonas peligrosas
- ¿DONDE?
  - Espacio físico necesario, amplitud de movimientos, nivel de iluminación
  - Riesgos del lugar o de las condiciones de trabajo, que se pueden agravar o generar, interacción con otros equipos, etc.
  - Acceso al equipo
  - Concurrencia con otros equipos, riesgos que puedan aparecer o agravarse.
  - Conjunto de máquinas, acoplamiento de elementos a la máquina original, etc.
  - Etc.

## 5º paso. PETICIÓN DE INFORMACIÓN PREVIA

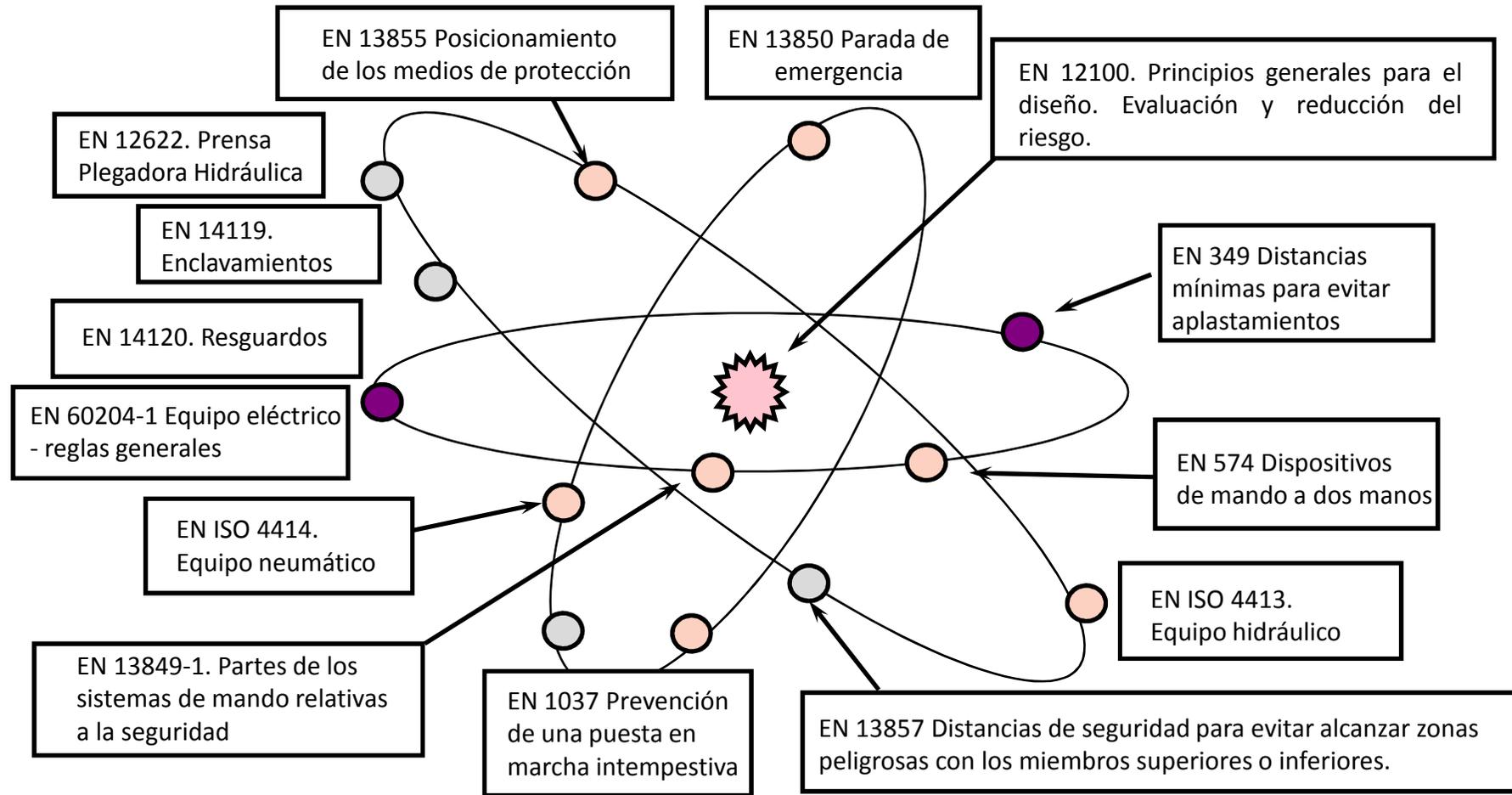
- Si es posible se acordará con el proveedor la entrega previa de una serie de documentación para su análisis:
  - Declaración CE de conformidad de la máquina (según anexo II del RD 1644/08).
  - Normas armonizadas seguidas en su fabricación (presunción de conformidad).
  - Manual de instrucciones o instrucciones de montaje ( según 1.7.4.2. anexo I del RD 1644/08, Apéndice D de la Guía Técnica del RD 1215/97 y capítulo 6 de la norma UNE EN ISO 12100).
  - ¿Identificación y evaluación de los riesgos (incluyendo las SRP/CP y sus PL)?
  - Documentación adicional para implantar con facilidad futuras modificaciones (por ejemplo: planos, documentación PLC, etc.).



## 6º paso. PLIEGO DE CONDICIONES

- Es el documento fundamental en el que se especifican las condiciones de compra del equipo de trabajo (máquina).
- Diálogo continuo comprador y proveedor, visita a las instalaciones.
- Establecer cláusulas que penalicen los incumplimientos, condiciones no respetadas o no conformidades por parte del proveedor. Acordar la resolución de los conflictos en caso de duda mediante el cumplimiento de las normas armonizadas.
- Determinar a quién corresponde la responsabilidad en el caso de que surjan eventuales problemas en la instalación, ya sea esta del proveedor o del empresario usuario.
- Ligar el pago del equipo al cumplimiento de las exigencias legales, condiciones pactadas y a las comprobaciones a realizar al equipo.

# El universo de las normas técnicas armonizadas.....



Última actualización publicada el 9.06.2017 en el DOUE



# Previamente a su puesta en servicio

En algunos casos, las máquinas se venden a un importador o un distribuidor que posteriormente modifica las máquinas a petición de un cliente antes de su primera puesta en servicio. Si **las modificaciones estaban previstas o habían sido acordadas por el fabricante e incluidas en la evaluación de riesgos del fabricante**, en la documentación técnica y en la declaración CE de conformidad, **el mercado CE original del fabricante seguirá siendo válido**. Por otra parte, si la modificación es sustancial (por ejemplo, un cambio de función y/o prestaciones de la máquina) y no está prevista o no ha sido acordada por el fabricante, el mercado CE original del fabricante perderá su validez y deberá renovarse. En este caso, **el modificador se considerará como el fabricante** y deberá cumplir todas las obligaciones establecidas en el artículo 5, apartado 1.

## 7º paso. PREPARACIÓN E INSTALACIÓN

- Informar de la elección a las personas que han participado en la selección: delegados de prevención, línea de mando, técnicos, etc. Tener en cuenta los posibles comentarios.
- Preparación y acondicionamiento de la ubicación de la máquina, ello puede traer el reubicar otras máquinas, almacenamientos, prohibición de actividades, limpieza, etc.
- Instalación teniendo en cuenta el RD 171/2004, sobre coordinación de actividades empresariales y en el caso que necesite de obra civil tener en cuenta el RD 1627/97.
- Certificar la instalación mediante la aptitud para el uso, cuyo objetivo es garantizar la integridad y el funcionamiento correcto (sobre todo en el caso de máquinas de elevación, garantizando el fabricante las inspecciones y pruebas funcionales necesarias).

## 8º paso. RECEPCIÓN: COMPROBACIONES

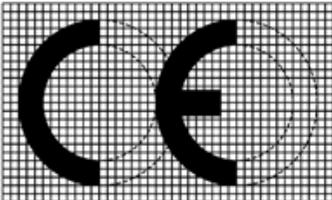
- La recepción tiene dos objetivos:
  - La comprobación y verificación de la reglamentación que le sea de aplicación.
  - La comprobación de las cláusulas especificadas en el pliego de condiciones.
- Comprobaciones tanto **documentales**:
  - Declaración CE
  - Manual de instrucciones
  - Marcado CE

como **materiales** mediante una inspección visual (elaborar listas de comprobación).

- Apoyarse en los recursos especializados (SPP o SPA).
- Supeditar el pago, al visto bueno de esta comprobación inicial. Si se detectan incumplimientos en los RESS, desechar la compra o solicitar la corrección de las deficiencias.

# LISTA DE COMPROBACION ORIENTATIVA PARA LA COMPRA DE UNA MÁQUINA “NUEVA”

## COMPROBACIONES DOCUMENTALES

1. INFORMACIÓN Y MARCADO SOBRE LA MÁQUINA		SI	NO	N/A
1.01	¿Está fijado a la máquina de manera visible, legible e indeleble?			
1.02	El diseño del marcado CE se ajusta a lo indicado en el anexo III del RD 1644/08.  			
1.03	¿En el marcado a parte del “CE” figurará?: <ul style="list-style-type: none"> <li>– La razón social y la dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado.</li> <li>– La designación de la máquina</li> <li>– La designación de la serie o del modelo</li> <li>– El número de serie, si existiera</li> <li>– El año de fabricación, es decir, el año en el que finaliza el proceso de fabricación.</li> </ul>			
1.04	Si se ha aplicado el procedimiento de aseguramiento de la calidad total en la certificación; ¿A continuación del marcado CE, figura el número de identificación del Organismo Notificado?			
1.05	En el caso de ser una máquina diseñada y fabricada para utilizarse en una atmósfera potencialmente explosiva, ¿lleva el marcado correspondiente?			
1.06	¿Aparecen las indicaciones que sean indispensables para un uso seguro?. Por ejemplo, velocidad máxima de rotación, tiempo de parada, dimensiones máximas de las piezas, dimensiones máximas de las herramientas que se			

## COMPROBACIONES MATERIALES

4. RESGUARDOS (Véase la norma UNE EN ISO 14120)				
		SI	NO	N/A
2.01.	¿Estos impiden el acceso a las partes peligrosas de la máquina?			
2.02.	Cuando existe un riesgo previsible debido a la proyección de elementos desde la máquina: ¿Está diseñado y construido el resguardo con materiales apropiados que permitan su retención/ captación?			
2.03.	¿Tiene el resguardo aristas vivas, ángulos vivos u otras partes salientes peligrosas? <b>NO</b>			
2.04.	Resistencia a los impactos razonablemente previsible: ¿Resiste el resguardo impactos de partes de la máquina, piezas de trabajo, fragmentos de herramientas rotas, sólidos o fluidos proyectados, golpes dados por el operador, etc.?			
2.05.	Si la máquina dispone de resguardos fijos: ¿Están colocados/fijados de forma segura?			
2.06.	Si la máquina dispone de resguardos fijos: ¿Sólo se pueden quitar/retirar utilizando herramientas? Una moneda o una lima de uñas no se considera una herramienta			
2.07.	Si la máquina dispone de resguardos fijos: ¿Están situados a una distancia adecuada de forma que no se pueda acceder/alcanzar la zona peligrosa? (Véase la UNE EN ISO 13857)			
2.08	Cuando se quiten/retiren los resguardos fijos: ¿Permanecen los elementos de fijación (p.e. tornillos) unidos al resguardo o a la máquina?			
2.09	Una vez quitados/retirados los resguardos fijos: ¿Pueden volver a montarse, permaneciendo en su posición sin sus elementos de fijación, p.e. colgados?			

“ la garantía que el empresario debe dar a los trabajadores no se agota en la comprobación del marcado CE y de la declaración de conformidad y, aunque existan estos elementos formales, el empresario tiene la obligación de realizar una evaluación de riesgos, pero la misma **no puede comprender la comprobación de resistencia de materiales, especialmente en aquellos casos en que tales comprobaciones exigen ensayos de laboratorio de naturaleza destructiva, puesto que la tarea de comprobar la resistencia física de todos los componentes de la máquina no está dentro de las obligaciones del empresario, sino que incumbe únicamente al fabricante.**

Por el contrario ese examen por el empleador que adquiere y usa un equipo de trabajo **sí comprende un aspecto que exige un como es si existen partes móviles del mismo accesibles para el trabajador y carentes de resguardos y protecciones fijos** ( sentencia dictada por esta Sala el 4 de diciembre de 2007 en el recurso de suplicación 1871/2007). En todo caso el empresario adquiere las obligaciones de comprobación del fabricante **cuando modifique la máquina o equipo, debiendo acudir a los mismos sistemas de certificación y marcado exigibles al fabricante** ( sentencia dictada por esta Sala el 12 de diciembre de 2007 en el recurso de suplicación 1941/2007).”

STSJ CL 565/2008

“....para determinar hasta dónde llega la obligación de identificación y evaluación de riesgos del empleador que adquiere y utiliza en la producción equipos de trabajo, sin modificación ni instalación de los mismos, ha de analizarse cuál es el tipo de equipo, el nivel de riesgo para la seguridad y salud que supone y las circunstancias concretas del empresario usuario del mismo, su capacidad técnica, el sector en el que se encuadra su actividad productiva y profesional, etc.. No puede exigirse el mismo nivel de diligencia en la comprobación de equipos a un pequeño empresario de hostelería que encarga una cafetera industrial que a una gran empresa de fabricación de componentes mecánicos que adquiere unas prensas de embutición. El nivel de exigencia en cuanto a la comprobación de los riesgos de los equipos ha de variar en cada caso, dependiendo del nivel de riesgo que cada uno representa y la cualificación de los empresarios que adquieren los mismos. En definitiva no estamos ante un consumidor final, sino ante un empresario profesional, al cual le es exigible un superior nivel de diligencia para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio.”

STSJ CL 565/2008

## 9º paso. REALIZAR LA EVALUACIÓN DE RIESGOS. FORMACIÓN E INFORMACIÓN

- La introducción de un equipo de trabajo (máquina) en la actividad productiva de la empresa trae consigo la obligatoriedad legal de la actualización de la E.R. en el puesto o puestos de trabajo afectados.
- Formación teórica y práctica, suficiente y adecuada. A pie de equipo, específica según el operario: producción, mantenimiento, etc., y teniendo en cuenta las condiciones que se salen fuera del uso normal: atascos, ajustes, reglajes, mantenimiento, etc.
- Información suministrada preferentemente por escrito en función del Manual de Instrucciones. La información debería describir:
  - Los peligros a los que está expuesto el trabajador durante la realización de las tareas.
  - Las medidas preventivas, cómo se tienen que utilizar los dispositivos de protección y prohibiciones explícitas de los malos usos razonablemente previsibles.
  - Operaciones o comprobaciones a realizar antes y después de la puesta en marcha.
- Asegurarse que la información dada a sido comprendida. Realizar O.P.T.

## 10º paso. PUESTA EN SERVICIO

- Después de haber hecho la selección y recepción de la máquina y cumplidas las obligaciones en materia preventiva( consulta y participación, actualización E.R., comprobación inicial, tras la instalación y antes de la puesta en servicio, formación, etc.), estará en condiciones de justificar y acreditar su obligación de poner a disposición máquinas seguras.
- En máquinas complejas, la puesta en servicio puede ser por fases
- Mantenimiento: Según manual de instrucciones, experiencia y condiciones de trabajo y del lugar donde se ubique. Elaborar procedimientos de consignación.
- Comprobaciones periódicas, mediante listas de comprobación con especial relevancia en los dispositivos de seguridad, medidas de control de los riesgos residuales, etc.

*Benjamin García Fernández*

E-mail: [bgarciaf@mutuauniversal.net](mailto:bgarciaf@mutuauniversal.net)

Tfno.: 682 055 902 / 985 11 84 27

*¡Gracias!*  
*por su atención*



Mutua  
Universal

*Santiago de Compostela, 15 de Junio de 2017*

 Mutua Universal