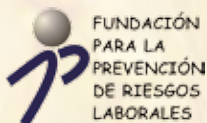


**FOLLETO DIVULGATIVO**

# Manejo seguro de equipos de trabajo

Código de acción:  
AE-0014/2015

Con la financiación de:



Entidades solicitantes y ejecutantes:



Código de acción:  
AE-0014/2015



Código de acción:  
AE-0040/2015



Código de acción:  
AE-0011/2015

“El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de la entidad ejecutante y no refleja necesariamente la opinión de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales”.

Depósito Legal:  
M- 12997-2016

Código de acción:  
AE-0014/2015

Con la financiación de:



Entidades solicitantes y ejecutantes:



Código de acción:  
AE-0014/2015



Código de acción:  
AE-0040/2015



Código de acción:  
AE-0011/2015

# Índice

<b>1</b>	Introducción	<b>05</b>
<b>2</b>	Normativa desde el punto de vista preventivo. Definiciones	<b>06</b>
<b>3</b>	Riesgos laborales derivados del uso de equipos de trabajo. factores de riesgo	<b>09</b>
<b>4</b>	Obligaciones generales del empresario	<b>11</b>
<b>5</b>	Medidas preventivas en la utilización de equipos de trabajo	<b>14</b>
<b>6</b>	Pautas de trabajo seguras	<b>17</b>
<b>7</b>	Bibliografía	<b>19</b>





# Introducción

Con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, los principales interlocutores sociales del Sector de Fabricación de Piensos Compuestos para Animales, CESFAC, FEAGRA-CCOO Y FITAG-UGT, ponen a disposición de los empresarios y trabajadores del sector el presente folleto divulgativo.

Este folleto divulgativo informa sobre los riesgos derivados de la utilización de equipos de trabajo y de las pautas de trabajo seguras a adoptar en las fábricas de piensos compuestos para animales.

# 2

## Normativa desde el punto de vista preventivo. Definiciones

El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Este Real Decreto define **equipo de trabajo y utilización de equipo de trabajo**.

### **Equipo de trabajo**

**Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.**

### **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.**



### **ATMÓSFERA EXPLOSIVA**

Son equipos de trabajo del sector: molinos, granuladoras, mezcladoras, elevadores, carretillas elevadoras, dosificadores.

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 define máquina como:

## **Máquina**

**Conjunto de piezas u órganos unidos entre sí, de los cuales uno por lo menos es móvil y, en su caso, conjunto de órganos de accionamiento, circuitos de mando y de potencia u otros, asociados de forma solidaria para una aplicación determinada.**

Esta normativa establece además los requisitos exigibles a la maquinaria. En general, cualquier empresa debe poder asegurar que la maquinaria existente en su centro es adecuada para el trabajo a realizar y prohibir usos inadecuados y condiciones no previstas que puedan suponer un riesgo para los trabajadores.

La verificación del cumplimiento de las condiciones de seguridad de una máquina implica la comprobación de los siguientes puntos:

- **MARCADO CE**

Para garantizar un nivel de protección respecto a la seguridad de las máquinas, deben disponer de marcado CE. El marcado CE es, por tanto, obligatorio y debe colocarse de forma indeleble, en general, en la placa de características de la máquina.

En general, todas las máquinas cuya fabricación sea posterior al 1/1/1995, deben disponer del marcado CE. Los equipos de fabricación anterior al 1/1/1995 no poseen marcado CE por lo que para asegurar unas condiciones seguras de utilización deben adecuarse a las indicaciones recogidas en el anexo I del Real Decreto 1215/1997.

- **DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**

Es el documento de compromiso del fabricante hacia el cliente sobre la seguridad de la máquina y el cumplimiento de los requisitos de seguridad que se le exigen a la misma.

- **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

Es el documento informativo básico e imprescindible para poder hacer un buen uso de la máquina acorde con las previsiones del fabricante.

Cada máquina debe estar acompañada de un manual de instrucciones redactado en castellano.



# 3

## Riesgos laborales derivados del uso de equipos de trabajo. Factores de riesgo

Los riesgos más habituales derivados del uso de equipos de trabajo en nuestro sector son:

- Golpes y cortes
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyecciones
- Caídas de objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos térmicos y eléctricos
- Ruido
- Vibraciones
- Exposición a contaminantes químicos
- Exposición a radiaciones no ionizantes
- Incendio y explosión

La materialización de estos riesgos puede conllevar consecuencias para la seguridad y salud de los trabajadores como por ejemplo:

- Cortes, heridas o amputaciones de miembros del cuerpo
- Abrasiones en la piel producidas por el roce de las partes móviles de un equipo.

- Punciones debidas a la utilización de herramientas manuales tales como destornillador, punzones, etc.
- Contusiones y hemorragias por golpes producidas por choques
- Lesiones oculares derivadas de proyecciones
- Quemaduras por incendios o contactos térmicos.
- Intoxicaciones derivadas de la exposición a productos químicos...

### 3.1 Factores de riesgo

Los factores más importantes que producen estos riesgos son:

- La utilización de equipos de trabajo defectuosos debido a la falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los mismos.
- Falta de información y formación relativa al uso, almacenamiento y mantenimiento de equipos de trabajo a los trabajadores.
- Inexistencia o retirada de resguardos de seguridad en equipos de trabajo en los que es necesario debido a la existencia de partes móviles.
- Falta de herramientas de trabajo adecuadas para cada tarea y por tanto utilización de herramientas no aptas para el fin descrito por el fabricante.
- No utilización de equipos de protección individual adecuados a cada tarea,
- Orden y limpieza inadecuados en el centro de trabajo y concretamente en los equipos de trabajo.

# 4

## Otros riesgos

- Los equipos de trabajo disponibles deben ser adecuados al trabajo a realizar y convenientemente adaptados al mismo. Igualmente deben tomarse las medidas necesarias para reducir al mínimo los riesgos derivados de su uso.
- A la hora de elegir un equipo de trabajo, deben considerarse los siguientes factores:
  - Las condiciones y características del trabajo a desarrollar.
  - Los riesgos existentes tanto en el lugar de trabajo como en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.
  - Llevar a cabo las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados.
- Tener en cuenta los principios ergonómicos del puesto de trabajo tanto para el diseño como para la posición de los trabajadores durante la utilización de la maquinaria.
- Realizar las operaciones de mantenimiento necesarias para que los equipos de trabajo se conserven en condiciones de utilización seguras para el trabajador. Dicho mantenimiento se llevará a cabo de acuerdo con las instrucciones del fabricante y será realizado por personal especialmente capacitado para ello.
- Someter a los equipos de trabajo a una serie de comprobaciones (iniciales, periódicas...) efectuadas por personal competente

y documentadas para mantenerlas a disposición de la autoridad laboral.

- Garantizar que los trabajadores reciben formación e información adecuadas a los riesgos derivados de la utilización de las máquinas así como de las medidas preventivas a adoptar para evitarlos.

La formación debe contener al menos:

- Las condiciones y forma correcta de uso de maquinaria, en base a las instrucciones del fabricante.
- Las conclusiones que se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de la maquinaria.
- Cualquier otra información de utilidad preventiva, por ejemplo, el uso de equipos de protección individual cuando sea necesario y riesgos derivados del entorno de trabajo.

Es importante que la empresa deje constancia por escrito de la formación realizada.

- Consultar y permitir la participación de los trabajadores o sus representantes en los términos recogidos la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Garantizar que los equipos puestos a disposición de los trabajadores:
  - Cumplen las condiciones previstas en el Anexo I: “Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo” del Real Decreto 1215/97.
  - Verifican las condiciones de utilización de los equipos existentes indicadas en el Anexo II: “Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo” del mismo Real Decreto.

- Los equipos de trabajo disponibles deben ser adecuados al trabajo a realizar y convenientemente adaptados al mismo. Igualmente deben tomarse las medidas necesarias para reducir al mínimo los riesgos derivados de su uso.
- A la hora de elegir un equipo de trabajo, deben considerarse los siguientes factores:
  - Las condiciones y características del trabajo a desarrollar.
  - Los riesgos existentes tanto en el lugar de trabajo como en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos. Para ello es necesario evaluar los riesgos derivados de la utilización de equipos de trabajo que no se hayan podido evitar.
  - Llevar a cabo las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados.
- Garantizar la vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores.
- En caso de haberse producido accidentes o enfermedades profesionales debidas a la utilización de equipos de trabajo se debe investigar y aplicar las medidas correctoras necesarias, para que no vuelva a ocurrir.

# 5

## Medidas preventivas en la utilización de equipos de trabajo

El empresario adoptará 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. Para ello:

- El empresario deberá asegurarse de que los equipos cumplen las disposiciones legales que les son de aplicación, entre las que se encuentran las establecidas en el R.D. 1215/1997:

### ANEXO I: "DISPOSICIONES MÍNIMAS APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO" DEL REAL DECRETO 1215/1997

- **Disponer de órganos de accionamiento, claramente visibles e identificables, situados fuera de zonas peligrosas.**
  - **La puesta en marcha del equipo debe realizarse mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento.**
  - **Disponer de un órgano de accionamiento que permita la parada total en condiciones de seguridad.**
  - **Disponer de dispositivos de seguridad, de tipo resguardo para evitar riesgos (proyecciones, golpes, cortes, etc.).**
- Los resguardos y dispositivos de protección:**
- Serán de fabricación sólida y resistente.
  - No ocasionarán riesgos suplementarios

- **No ocasionarán riesgos suplementarios**
- **No deberá ser fácil anularlos, etc.**
- **Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.**
- **No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.**
- **Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.**

- Anteponer la protección colectiva a la individual.
- Proporcionar los Equipos de Protección Individual necesarios y adecuados a la tarea y al equipo a utilizar. En general:



- **Gafas de protección** que cumplan con la norma UNE EN 166, para evitar proyecciones de partículas en los ojos.
- **Calzado de seguridad** que cumpla con la norma UNE EN 345.
- **Guantes de protección** contra riesgo mecánico que cumpla con la norma UNE EN 388, para evitar cortes, heridas, punciones, y/o abrasiones, derivadas del uso de equipos de trabajo.
- **Tapones u orejeras de protección** auditiva que cumpla la norma UNE EN 352.

# 5

- Velar porque la separación entre máquinas sea de al menos de 0,8 m.
- Señalizar en zonas visibles, los riesgos del equipo y atender a dicha señalización.
- Verificar la disponibilidad de iluminación suficiente en la zona de trabajo y tener en cuenta la ausencia de deslumbramientos.
- Mantener en buen estado los equipos y asegurarse de que los trabajadores que los utilizan lo hacen.
- Realizar el mantenimiento y revisiones de los equipos de trabajo y registrar las operaciones realizadas en los equipos en un diario de mantenimiento.



- **Mantenimiento preventivo**
- **Mantenimiento correctivo**
- **Revisiones obligatorias**

- Velar por que los equipos se utilicen tal y como se establece en las instrucciones del fabricante.



# 6

## Pautas de trabajo seguras

- Antes de utilizar un equipo de trabajo comprobar que sus protecciones y condiciones de uso son las adecuadas y que su conexión o puesta en marcha no representa un peligro para terceros.
- Antes de utilizar los equipos de trabajo, cerciorarse de que no se han retirado los dispositivos de seguridad, enclavamiento y emergencia.

**No retirar los dispositivos de seguridad  
mientras se utiliza el equipo.**

- En caso de avería en un equipo, poner fuera de servicio, colocando un cartel indicando “Averiado, No utilizar” y avisar al personal de mantenimiento o al responsable.
- Para operaciones de mantenimiento, limpieza, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación de los equipos de trabajo, realizarlas:
  - Con los equipos parados y desconectados de la corriente.
  - Comprobando la inexistencia de energías residuales.
  - Tomando las medidas para evitar su puesta en marcha accidental: llave o bloqueo del cuadro eléctrico.

# 6

- En tareas en las que se utilicen máquinas con partes móviles, y riesgo de enganche, atrapamiento, etc. evitar el uso de corbatas, bufandas, colgantes, pulseras, llevar el pelo suelto, etc.
- No utilizar herramientas y máquinas para fines diferentes para los que ha sido diseñada.
- Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo: equipos, suelos y paredes libres de desechos, derrames, virutas o papeles, etc.

# 7

## Bibliografía

- *Ley 31/1995 de Prevención De Riesgos Laborales*. BOE núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, páginas 32590 a 32611.
- *Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social*. BOE núm 189, de 08 de agosto de 2000.
- *Real Decreto 486/1997 sobre lugares de trabajo*. BOE núm. 97, de 23 de abril de 1997, páginas 12918 a 12926.
- *Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo*. BOE núm. 97, de 23 de abril de 1997, páginas 12911 a 12918.
- *Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual*. BOE núm. 140, de 12 de junio de 1997, páginas 18000 a 18017.
- *Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, del Ministerio de la Presidencia por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas*. BOE núm. 246, de 11 de octubre de 2008, páginas 40995 a 41030.
- *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*. BOE núm. 188, de 7 de agosto de 1997, páginas 24063 a 24070.
- *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo*. 2ª Edición - 1ª Impresión: Noviembre 2011. INSHT.

Con la financiación de:

