

Gaceta preventiva

nº 48 mayo 2016

PREVENCIÓN Y CONTROL EN MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO

En nuestro país, uno de cada cinco accidentes de trabajo está relacionado con máquinas o con el uso de diferentes herramientas.

Este tipo de accidentes producen lesiones en muchas ocasiones invalidantes, con mutilaciones importantes o incluso la muerte de la persona que utiliza estos instrumentos de trabajo.

La legislación sobre máquinas y equipos de trabajo es extensa, pero es muy común encontrar empresas con maquinaria que incumple la normativa que le es aplicable.

Antigüedad del parque de maquinaria, equipos de trabajo mal instalados, seguridades anuladas o puenteadas y modificaciones sustanciales originan una nueva máquina que no cumple los requisitos normativos.

Elementos de seguridad bien diseñados, resguardos originales, inspecciones y controles periódicos de estos elementos hacen disminuir y controlan los riesgos y, por tanto, los accidentes.

Necesitamos conocimientos mínimos sobre la legislación y requisitos legales que hay que exigir tanto a las máquinas como a cualquier equipo de trabajo que manejamos en los centros de trabajo.

Tener conocimiento de los riesgos más comunes que nos podemos encontrar y las medidas correctoras que podemos aplicar, servirán para mejorar las condiciones de trabajo y ampliar la protección de la salud y seguridad de los trabajadores y trabajadoras.

Alberto López Allende

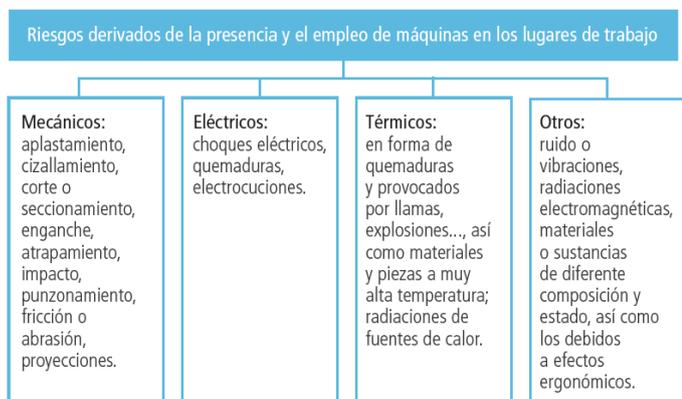
Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de CCOO de Cantabria

MÁQUINAS Y RIESGOS

Las máquinas sirven para la transformación, el tratamiento, el desplazamiento y el acondicionamiento de un material.

El Real Decreto 1644/2008 define la máquina como conjunto de partes o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociado para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal aplicada directamente.

Las máquinas deben estar diseñadas y fabricadas de manera que sean aptas para su función y para que se puedan manejar, regular y mantener sin riesgo para las personas cuando dichas operaciones se lleven a cabo en las condiciones previstas, pero también teniendo en cuenta cualquier mal uso razonablemente previsible.



Las medidas que se tomen deberán ir encaminadas a suprimir cualquier riesgo durante la vida útil previsible de la máquina, incluidas las fases de transporte, montaje, desmontaje, retirada de servicio y desguace.

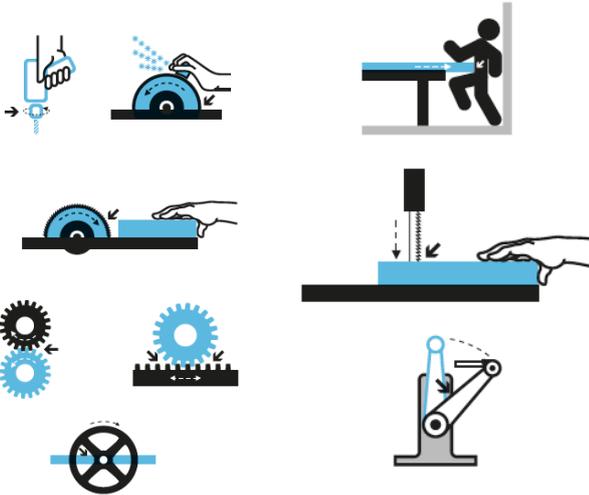
Los accidentes en el trabajo con máquinas, por riesgo mecánico, se producen por contacto o atrapamiento en partes móviles y por golpes con elementos de la máquina o con objetos despedidos durante el funcionamiento de la misma.

La prevención de riesgos de cortes, amputaciones y otras lesiones se centra en evitar el contacto de los trabajadores con las partes móviles de la máquina que pueden producir

Los requisitos esenciales de seguridad y de salud enunciados en el anexo I del Real Decreto 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, son imperativos.

RIESGOS MECÁNICOS

Los accidentes en el trabajo con máquinas, por riesgo mecánico, se producen por contacto o atrapamiento en partes móviles y por golpes con elementos de la máquina o con objetos despedidos durante el funcionamiento de la misma.



1. Partes móviles de la máquina:
De los elementos de rotación aislados
De los puntos de atrapamiento
De otros movimientos

2. En los materiales utilizados:
3. En la proyección de elementos o de material:

Las máquinas, especialmente sus elementos móviles, deben estar diseñadas y fabricadas a fin de evitar los riesgos de contacto que puedan provocar accidentes o, cuando subsistan los riesgos, estar provistas de resguardos o de dispositivos de protección.

TÉCNICAS DE PROTECCIÓN: Resguardos

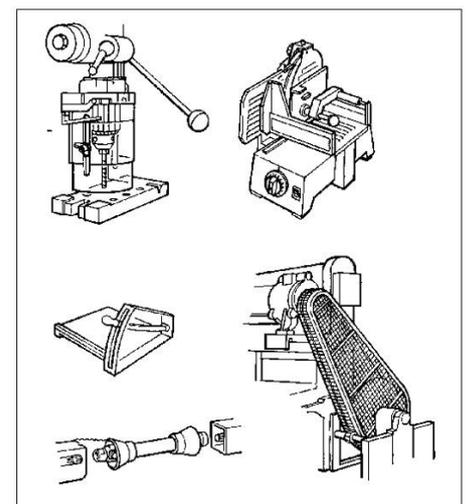
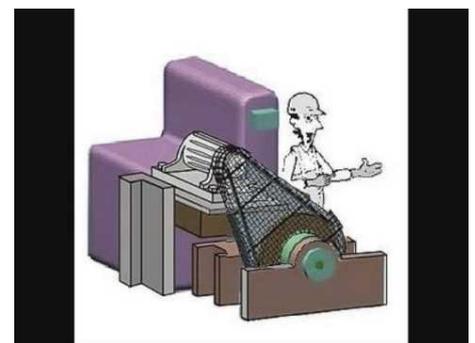
Un resguardo es un elemento de la máquina utilizado específicamente para proporcionar protección por medio de una barrera física que sirve para evitar el contacto del operador con una zona peligrosa.

- Ningún resguardo debe ajustarse o quitarse por ninguna razón, por nadie, a menos que: a) Se tenga permiso específico dado por el supervisor. b) Sea una parte específica de su trabajo, y cuente con formación suficiente.
- Ninguna máquina debe ser puesta en marcha a menos que los resguardos se hallen en su lugar y en buenas condiciones. Si falta o está defectuoso, debe informarse inmediatamente al supervisor.

El acceso a la parte resguardada está prohibido. Si ocurriera un atasco, parada imprevista, etc., o cuando se necesite engrase, limpieza, etc., solo se permite el acceso al personal autorizado.

Requisitos mínimos exigibles a todo resguardo:

- Ser de fabricación robusta.
- Deberán mantenerse sólidamente en su posición.
- No ocasionarán peligros suplementarios.
- No podrán ser burlados o anulados con facilidad.
- Deberán estar situados a una distancia adecuada de la zona peligrosa.
- Deben permitir la observación del proceso productivo, para poder realizar el trabajo adecuadamente. Hay que tener en cuenta que si no fuera así, se estaría creando una razón para retirarlos.
- Mantenimiento: se debe comprobar que conservan las características iniciales durante toda su vida útil.
- Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación y/o la sustitución de las herramientas, así como para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso exclusivamente a la zona donde deba realizarse el trabajo y ello, a ser posible, sin desmontar el resguardo o neutralizar el dispositivo de protección.
- Los resguardos deberán además, en la medida de lo posible, proteger contra la proyección o la caída de materiales u objetos y contra las emisiones generadas por la máquina.



TÉCNICAS DE PROTECCIÓN: Dispositivos de Protección

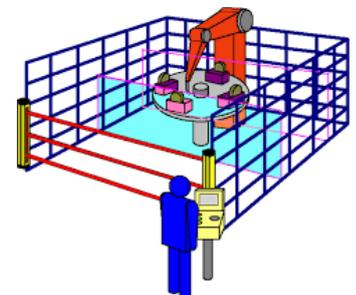
Los dispositivos de protección son elementos, distintos de los resguardos, que buscan evitar el contacto con el elemento móvil.

Sirven para evitar que, en la operación normal o en los trabajos de mantenimiento, se acceda a la zona peligrosa cuando la máquina está en movimiento: deteniendo la máquina, haciendo que la persona tenga que salir fuera del recinto para accionarla, etc.

Aíslan del riesgo por sí solos o asociados a un resguardo, de manera indirecta, no de forma directa como los resguardos.

TIPOS DE DISPOSITIVOS:

Validación, Sensible, Limitador, Disuasorio, Mando Sensitivo, Mando a dos manos, Mando de marcha a impulsos, Enclavamiento, Retención mecánica, Parada de emergencia



RIESGOS NO MECÁNICOS:

Además de cortes y atrapamientos, las máquinas presentan otros riesgos. Las medidas preventivas para ellos deben proteger sin crear nuevos riesgos.

Principales factores de riesgo no mecánico:

- * **Energías:** En el caso de la energía eléctrica, se debe eliminar la posibilidad de los contactos directos e indirectos.
- * **Las partes muy calientes o frías de las máquinas** pueden dar lugar a quemaduras, escaldaduras y otras lesiones; hay que impedir: posibles contactos de personas con material muy caliente o frío y ambiente de trabajo demasiado caliente o frío.
- * Producidos por **agentes químicos**.
- * **Acústicos, Vibraciones, Radiaciones, Iluminación, Ergonómicos.**

¿QUÉ DICE LA LEY?

Las máquinas y los equipos de trabajo nuevos solo pueden estaren venta, en España y en Europa, si garantizan la seguridad y la salud de los trabajadores que los van a usar.

Los fabricantes o proveedores de las máquinas (importadores, etc.) tienen la obligación de suministrar, junto con las máquinas, su documentación.

El anexo I del RD 1644/2008 establece los requisitos esenciales de seguridad y salud, de carácter obligatorio, que el fabricante de una máquina debe aplicar durante su diseño y construcción, con el fin de garantizar que dicha máquina no dará lugar a lesiones o daños para la salud durante las distintas fases de su vida útil previsible, si se utiliza conforme al uso previsto por el fabricante.

La normativa obliga a que las máquinas estén diseñadas y fabricadas teniendo en cuenta todos los requisitos de seguridad establecidos, para que no presenten riesgos de seguridad y salud, de acuerdo al progreso técnico.

El empresario "usuario" debe poner a disposición de los trabajadores máquinas seguras, y desarrollar una serie de actividades encaminadas a asegurar que la utilización de las máquinas y equipos de trabajo no afecten a la seguridad y la salud de los trabajadores.

Una máquina se presume segura desde el punto de vista legal si está provista del marcado CE, acompañada de la declaración CE de conformidad, y de la documentación del fabricante, incluido el manual de instrucciones. De todos modos, el empresario usuario debe evaluar los riesgos derivados de la utilización.