



Contents

1. GLOSARIO	2
2. DEFINICIÓN	2
2.1. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA EXPOSICIÓN	3
3. PARTES DEL CUERPO QUE AFECTA	3
[1] ICONTEC INTERNACIONAL. GTC-45. GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA 45. Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. 2010.	4
[2] UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. Prevención de Riesgos Laborales. Riesgos Mecánicos. Disponible en: http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/laboratorios/prevencion_riesgos_laborales/manual/riesgos_mecanicos	4

CONTENIDO[1. Glosario](#)[2. Definición](#)[2.1. Factores que influyen en la exposición](#)[3. Partes del cuerpo que afecta](#)

1. GLOSARIO

Abrasivo: Sustancia que actúa sobre otro material con diferentes tipos de esfuerzo mecánico como triturado, corte, pulido, entre otros.

Apero: Herramienta para determinadas actividades en especial del sector agrícola.

CE: Marca europea que significa “*Conformité Européenne*” o de conformidad europea la cual al estar en un producto garantiza el cumplimiento con los requisitos legales y técnicos mínimos en cuestión de seguridad de los Estados de la Unión Europea.

Depreciación: Disminución periódica del valor o precio de un bien tangible o intangible.

Grado de peligrosidad: Según la GTC-45 “es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido”[\[1\]](#)

Herramienta: Elemento utilizado para desarrollar determinada actividad. Generalmente hace alusión a un instrumento de metal utilizado con las manos.

Máquina: Objeto motorizado o no, compuesto por un conjunto de piezas encajadas para desarrollar o facilitar determinada actividad o labor.

Prensa (mecánica): Máquina que mediante presión deforma materiales.

2. DEFINICIÓN

En toda empresa, en especial en las industrias, en las que el trabajador requiere para el desarrollo de sus actividades la manipulación de herramientas manuales o máquinas, se presenta un alto grado de

exposición a riesgos de tipo mecánico, los cuales abarcan diferentes factores físicos, además de los anteriormente mencionados, a elementos como piezas a trabajar, materiales proyectados, sólidos o fluidos, los cuales pueden dar lugar a lesiones corporales por la acción mecánica de estos.

De no ser controlado de manera adecuada, el riesgo mecánico puede generar lesiones como cortes, contusiones, atrapamientos, aplastamientos, golpes, entre otros de alto impacto en la salud del trabajador. También se incluyen los riesgos de explosión derivados de accidentes vinculados a instalaciones a presión.

2.1. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA EXPOSICIÓN

Para los casos generados por partes o piezas de la máquina, los factores que influyen y condicionan el grado de peligro mecánico al que se expone el trabajador, son las características que estas presenten durante la operación, tales como:

- **Forma:** Aristas cortantes, partes agudas, etc.
- **Posición relativa:** Zonas de atrapamiento.
- **Masa y estabilidad:** Energía potencial.
- **Masa y velocidad:** Energía cinética.
- Resistencia mecánica a la rotura o deformación
- Acumulación de energía

Otro factor que influye en la exposición es la distribución de planta y el espacio que disponen los trabajadores al desplazarse entre las máquinas.

Por último y no menos importante, el estado de la máquina.

3. PARTES DEL CUERPO QUE AFECTA

Los riesgos mecánicos son una fuente principal de accidentes laborales que pueden generar lesiones temporales, permanentes e incluso provocar la muerte. Por lo tanto las partes del cuerpo que afecta se vuelven muy específicas dependiendo del tipo de accidente ocurrido.

- **Cizallamiento:** Conocido también como corte o cortadura, este tipo de peligro "se localiza en los puntos donde se mueven los filos de dos objetos lo suficientemente juntos el uno de otro, como para cortar material relativamente blando"[\[2\]](#). Muchos de estos puntos no pueden ser protegidos por lo que es necesario estar muy atentos durante su funcionamiento ya que muchas veces su velocidad es tan alta que no es visible el movimiento de estos elementos. La lesión que resulta suele ser la amputación de algún miembro.
- **Atrapamiento o arrastre:** Ocasionado por "zonas formadas por dos objetos que se mueven juntos, de los cuales al menos uno rota"[\[1\]](#), como es el caso de los engranajes, correas de transmisión, entre otros. Las partes del cuerpo que generalmente se ven afectadas son las

manos y el cabello, como también la ropa de trabajo utilizada es enganchada o atrapada por las máquinas.

- **Aplastamiento:** Este se genera en zonas o máquinas en la que dos objetos se mueven uno sobre otro, o cuando uno se mueve y el otro es estático. Este riesgo afecta a las personas que intervienen en operaciones de enganche quedando atrapadas entre la máquina y apero o pared. También suelen ser afectados los dedos y las manos.
- **Choque con sólidos:** Este tipo de accidente se genera por las máquinas que expulsan partículas, en las cuales puede ingresar diversos objetos como ramas, piedras, entre otros, los cuales al ser lanzados a gran velocidad por esta, pueden golpear a los operarios generándoles determinada lesión.
- **Choque con líquidos:** Las máquinas también pueden expulsar líquidos que dependiendo de la naturaleza de estos pueden generar quemaduras, y en el caso más grave, alcanzar los ojos.

De manera general, las principales partes que se ven afectadas con este tipo de accidentes son las extremidades del cuerpo humano, como manos, pies, piernas, brazos y cabeza.

[1] ICONTEC INTERNACIONAL. GTC-45. GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA 45. Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. 2010.

[2] UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. Prevención de Riesgos Laborales. Riesgos Mecánicos. Disponible en: http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/laboratorios/prevencion_riesgos_laborales/manual/riesgos_mecanicos