

✓ RIESGOS GENERALES EN LAS MÁQUINAS-HERRAMIENTAS

Los riesgos principales derivados del mecanizado:

a) Sistemas de transmisión (engranajes, árboles, etc.): **ATRAPAMIENTOS, GOLPES O ROTURAS DE ELEMENTOS** (árboles, correas, engranajes, etc.). **MEDIDAS PREVENTIVAS:**

- Protecciones por defensas o guardas de encerramiento total (carcasa o cárteres) o pantallas.

b) Materiales trabajados y herramientas: **CORTES ORIGINADOS POR LAS VIRUTAS O LESIONES OCULARES** MOTIVADAS POR POLVO METÁLICO, **VIRUTAS O GOLPES** ORIGINADOS DURANTE LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE DE PIEZAS Y/O HERRAMIENTAS.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- Protección en las máquinas.
- Revisión y mantenimiento de herramientas de corte.
- Utilización de herramientas con rompevirutas.
- Montaje adecuado de la herramienta.
- Correcta manipulación de piezas.
- Utilización de gafas de seguridad y guantes para retirar las virutas.

c) Fluidos de corte: **CONTACTO CON FLUIDOS** pudiendo originar afecciones cutáneas o alérgicas. En algunos casos enfermedad profesional (botón de aceite).

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- No trabajar con heridas en las manos y extremar medidas de higiene personal.
- Revisión y mantenimiento periódico de los sistemas de refrigeración.
- Protección mediante pantallas fijas en la máquina.
- Sistemas de extracción localizada en la zona de emisión de nieblas de aceite si fuese necesario.
- Protección individual (gafas o pantalla).

d) Sistemas de mando: **ATRAPAMIENTO** POR ACCIONAMIENTO INVOLUNTARIO DE LOS MANDOS DE PUESTA EN MARCHA O INACCESIBILIDAD DE LOS MANDOS DE PARADA; **EROSIONES O CORTES** MOTIVADOS POR VIRUTAS, AL SITUAR MANDOS EN LA TRAYECTORIA DE ÉSTAS.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- Colocar los mandos de forma que no puedan ser accionados involuntariamente y protegidos.
- Imposibilitar el riesgo de confusión entre mandos.
- Destacar el mando de parada sobre el de puesta en marcha.
- Facilitar la parada mediante mando tipo seta de color rojo.

e) Operaciones de limpieza y reparación: **ATRAPAMIENTOS, GOLPES O CORTES POR LIMPIEZA O REPARACIÓN DE LA MÁQUINA EN MARCHA O POR HABER SIDO PUESTA EN MARCHA INADVERTIDAMENTE; ATRAPAMIENTOS, CORTES, ETC., POR NO HABER COLOCADO LAS PROTECCIONES O DEFENSAS.; CORTES** DEBIDOS A LA MANIPULACIÓN DE VIRUTAS.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- No almacenar virutas, limpiando la máquina con frecuencia utilizando gancho o sistema adecuado.
- Revisar periódicamente las máquinas, engrasarlas y limpiarlas.
- Desconectar la corriente eléctrica durante las operaciones de mantenimiento.
- Colocar las protecciones una vez concluidas las operaciones de mantenimiento.

f) **RIESGOS ELÉCTRICOS**

- Contactos directos o indirectos al operar en los interruptores de baja tensión.
- Contactos directos por conductores en mal estado.
- Contactos con la masa de la instalación accidentalmente en tensión.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Colocación de sistemas de protección (puesta a tierra, interruptor diferencial, etc.).
- Revisión de instalación eléctrica (conductores, interruptores, magnetotérmicos, etc.)
- Aislar el puesto de trabajo.

g) Condiciones ambientales y de implantación de las máquinas: **CORTES, ATRAPAMIENTOS, CONTACTOS ELÉCTRICOS, ETC.**

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- Cumplir lo establecido en la normativa relativa a condiciones de implantación de máquinas (distancias, vías de acceso, dimensiones mínimas del puesto, etc.).
- Limpieza y orden en los suelos (retirar virutas, lubricantes, etc.) y utilización de taquillas de herramientas.
- Señalización y utilización de colores de seguridad para elementos en movimiento, pasillos, zonas peligrosas, utilización de EPIs adecuados, etc.
- Medios de protección contra incendios adecuados (extintor para fuego de la clase E) al tipo de riesgo.

h) Iluminación: **FATIGA VISUAL**, CON EL CONSIGUIENTE PELIGRO DE ACCIDENTE.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

- Evitar sombras y deslumbramientos (con pinturas mates, etc.)
- Limpieza frecuente de ventanas y luminarias.

i) Actitudes peligrosas del trabajador: **CORTES, ATRAPAMIENTOS, CAÍDAS, EROSIONES, SALPICADURAS DE LÍQUIDOS, ETC.**

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- No maniobrar en la máquina hasta conocer su funcionamiento.
- Utilización de ropa de trabajo adecuada y EPIs adecuados al trabajo (gafas, calzado de seguridad, etc.).
- No retirar las virutas con las manos, utilizar ganchos, cepillos, etc.
- Mantener en orden el puesto de trabajo, incluyendo taquilla de herramientas.
- Comprobar la correcta colocación de la herramienta y pieza antes de la puesta en marcha de la máquina.
- Utilizar medios adecuados para manejo de piezas pesadas.
- Seguir procedimientos seguros de trabajo, etc.

✓ **OTROS RIESGOS PSÍQUICOS EN LAS MÁQUINAS MUY AUTOMIZADAS (CNC, TRANSFERT, ROBOT, ETC.):**

j) EXCESIVA CARGA MENTAL

- Monotonía.
- Aislamiento.
- Imposición de ritmos de trabajo.
- Responsabilidad.
- Inactividad física, etc.

✓ **RIESGOS ESPECÍFICOS DE CADA TIPO DE MÁQUINA**

Dependerán de cada tipo de máquina en concreto.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- Colocación de defensas, resguardos y dispositivos de protección.
- Adopción de sistemas de trabajo seguros por parte del trabajador.
- Establecimiento de condiciones ambientales adecuadas (iluminación, ruido, etc.).
- Utilización de EPIs adecuados.

SON OBLIGATORIAS:

- LA INFORMACIÓN Y FORMACIÓN A TODOS Y CADA UNO DE LOS TRABAJADORES.
- LA VIGILANCIA PERIÓDICA DE LA SALUD (RECONOCIMIENTOS MÉDICOS ESPECÍFICOS) EN FUNCIÓN DE LOS RIESGOS INHERENTES A CADA PUESTO DE TRABAJO.

RIESGOS EN LA INDUSTRIA MECÁNICA



FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES

