

## **Tema 2.5 – PRL**

CFGS DAW – Sistemas Informáticos

# Seguridad y protección medioambiental en el puesto de trabajo

- Prevención de Riesgos Laborales
  - Proveer la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo
- Protección medioambiental
  - Desecho de materiales peligrosos



# Puesto de trabajo

## Factores ambientales

- Temperatura
- Ventilación
- Iluminación

## Factores de riesgo

- Instalaciones de energía eléctrica
- Materiales con riesgo de incendio
- Manipulación de herramientas
- Posturas forzadas
- Manipulación de cargas
- Carga mental

¿Puesto de trabajo?



# Riesgos físicos ante una instalación de componentes

- Corte
  - Por el uso de herramientas (e.g. destornilladores)
  - Por elementos metálicos del propio ordenador (e.g. chasis)
- Aplastamiento
  - Caída de materiales pesados (e.g. caja)
  - Aplastamiento menores (e.g. pellizcarse al cerrar la caja del ordenador)
- Fuego
  - Por choque eléctrico
  - Por calentamiento
- Toxicidad
  - E.g. tóner
- Descarga eléctrica
  - Tocar simultáneamente dos puntos que estén a distinto potencial (e.g. polo + y -)

# Riesgos físicos ante una instalación de componentes. Medidas de protección

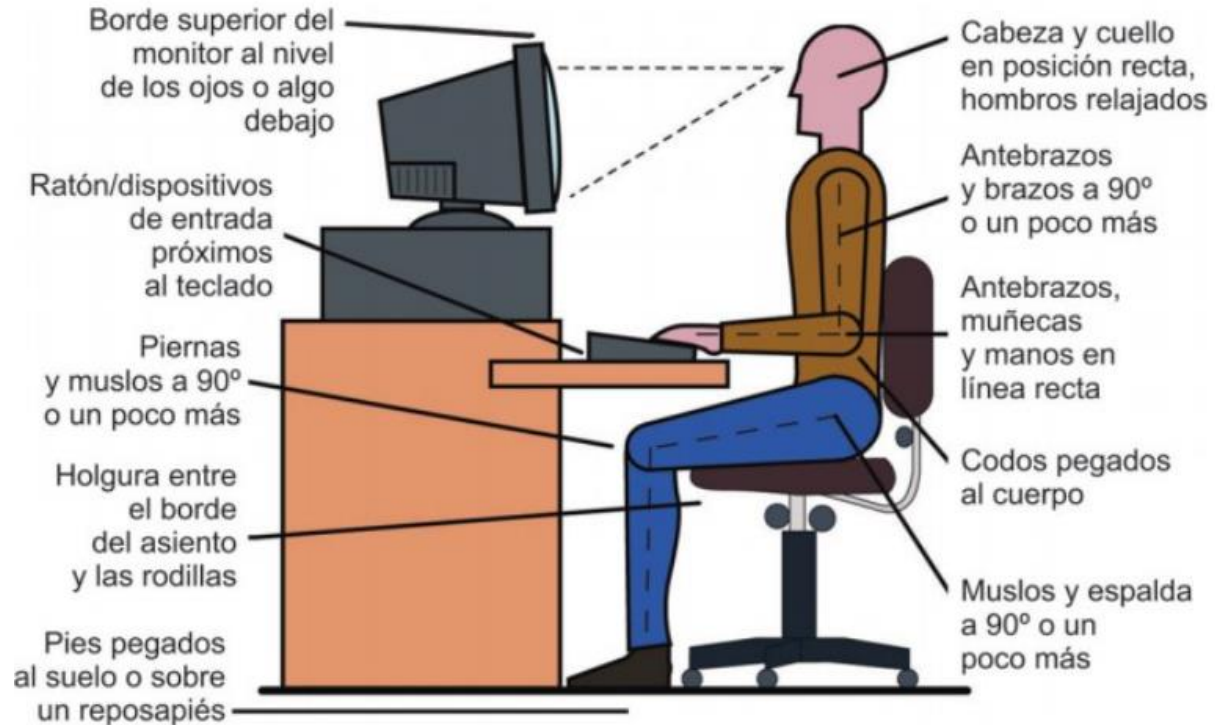
- **Corte**
  - Utilizar guantes de cuero
  - Cuidado con bordes afilados, puntiagudos, etc. (incluso recubrirlos con cintas)
- **Aplastamiento**
  - Colocar ordenadamente los elementos pesados
  - Utilizar guantes
- **Fuego/calor**
  - No tocar componentes calientes
  - No tocar resistencias de potencia
  - Disponer de botiquín con cremas para quemaduras
  - No tocar componentes con muestras de pintura quemada, aspecto resquebrajado, etc.
- **Toxicidad**
  - Ventilar
  - Reciclar
  - Lavar con agua en caso de contacto con la piel
  - Vapores de soldadura → extractor
  - Utilizar carteles de advertencia
- **Descarga eléctrica**
  - Calzado aislado (suela de goma)
  - No llevar objetos metálicos (e.g. anillos)
  - No trabajar con las manos húmedas, ropa mojada, etc.
  - Trabajar sin alimentación: una vez hecho el conexionado, ya se puede aplicar.

# Normas básicas de seguridad en el taller/puesto de trabajo

	Norma
1	Flexionar las rodillas al levantar objetos pesados (evitamos lesiones espalda)
2	Quitarse anillos, pulseras, reloj, cadenas, etc.
3	Ajustarse la ropa, batas, etc., para evitar engancharse
4	Desconectar la alimentación eléctrica y el equipo antes de realizar el trabajo
5	Nunca abrir una fuente de alimentación ni un monitor
6	No tocar las partes de las impresoras que esté calientes o que tengan alto voltaje
7	Conocer dónde está ubicado el extintor y cómo utilizarlo
8	Mantener limpia y ordenada el área de trabajo
9	Mantener las bebidas y alimentos lejos del área de trabajo
10	Cubrir con cinta los bordes afilados del interior de la carcasa del ordenador
11	Herramientas adecuadas para el trabajo y utilizadas por un único operario

# Normas básicas de seguridad en el taller (II)

## Ergonomía en el puesto de trabajo



# Señales de seguridad: tipos



Advertencia



Peligro-  
prohibición



Obligación



Contra  
incendios



Salvamento



# Procedimientos de seguridad para evitar daños materiales

## ESD (*Electro Static Discharge*)

- La acumulación de carga eléctrica en una superficie se denomina electricidad estática
  - Al andar (e.g. sobre un suelo alfombrado)
  - Al tocar plásticos y materiales altamente aislantes
  - Al circular aire
  - Al tocar circuitos cargados electroestáticamente sin la protección de tierra
  - Por rozamiento durante el transporte o manipulación
  - Al mover o separar objetos con velocidad
  - Si el nivel de humedad es muy bajo, más probabilidad de ESD
  - Etc.
- Su descarga de electricidad estática puede destruir los componentes electrónicos



# Procedimientos de seguridad para evitar daños materiales (II)

## Protección frente a ESD (*Electro Static Discharge*)



O de nitrilo



# Reciclado de componentes electrónicos

- Electrónica → punto limpio
- Baterías y pilas → al contenedor específico
- Monitores → punto limpio
- Cintas de vídeo y datos → en contenedores especiales del punto limpio (nunca al contenedor amarillo)
- Tóner y cartuchos → al contenedor específico
  - Kits de recarga → ahorro económico
- CD, DVD, Blu-Ray → al punto limpio (nunca al contenedor amarillo)
- Envases de aerosol y disolventes → al punto limpio
  - Nunca al desagüe

