

# Materiales didácticos PRL

## Formación ocupacional

Material para el alumno

Medidas preventivas

Carga física. Esfuerzo



Con el apoyo de:





## Carga física Esfuerzo

### **Definición:**

Es el resultado del conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de la jornada de trabajo, cuando se ve obligado a ejercer un esfuerzo muscular dinámico o esfuerzo muscular estático excesivo, unidos en la mayoría de los casos a: posturas forzadas de los segmentos corporales, frecuencia de movimientos fuera de límites, etc.

### **Medidas preventivas**

El gasto energético, para una jornada laboral de 8 horas (40 semanales), no debería superar las 2000 Kcal/jornada y el 30 – 40% de su capacidad de trabajo, y en caso de rebasarse este valor, sería necesario establecer adecuadas y frecuentes pausas a lo largo de la jornada.

El aumento de la frecuencia cardiaca durante la actividad, con respecto a la Frecuencia Cardiaca en reposo no debe ser mayor de 40 latidos por minuto, y de superarse este valor, será preciso establecer pausas de trabajo.

⇒ Los esfuerzos deben ser adecuados a las personas que los realizan según:

- su capacidad física
- su edad
- su entrenamiento

## Carga física. Esfuerzo

- la temperatura ambiente.

⇒ Los sistemas ( tarea ...) y medios de trabajo (superficie de trabajo, silla, herramientas manuales , etc . ...) serán planificados y diseñados ergonómicamente ( adecuados a las personas ), para conseguir un rendimiento y bienestar continuo del trabajador durante toda la jornada.

⇒ El grado de exigencia de una tarea debe ser aquel que evite el que el nivel de esfuerzo llegue a ser perjudicial para el trabajador, para lo cual:

- El diseño de un puesto de trabajo en el que haya de realizarse esfuerzos , se deberán contemplar cuatro elementos: los objetos a manipular (piezas, útiles de mano,...), los esfuerzos a aportar en los puntos a alcanzar o en los objetos a manipular, la colocación de los puntos a alcanzar con las manos o con los pies y la finura de detalles a ver.

- Las alturas de la superficie de trabajo variarán según la naturaleza de la tarea ( de pie para trabajos pesados, la superficie debe estar de 20 a 40 cm. más baja que el codo).

- Cuando el trabajo exija un esfuerzo físico. La tarea debe poder realizarse sólo con las manos, evitando apoyare en cuerpo y piernas para realizar la fuerza requerida.

- Debe evitarse en tareas de cierto esfuerzo, movimientos continuos y repetitivos.

- Debe evitarse en tareas de cierto esfuerzo desplazamientos laterales o torsiones del tronco, especialmente en posturas de sentado , tumbado, cuclillas y arrodillado.

⇒ En el caso de manipulación de objetos pesados en posición "sentado" sin accesorios de manutención , las manos deben poder estar a 0.90 aproximadamente del suelo para que el brazo se encuentre casi

## Carga física. Esfuerzo

extendido , la manipulación debe hacerse cerca del cuerpo o apoyado contra el.

⇒ Los trabajos que requieran esfuerzos prolongados o repetitivos no deben superar el 30% de la capacidad muscular máxima del trabajador.

⇒ Deben evitarse trabajos con herramientas manuales que vibren, y en su caso , se utilizarán prendas de protección adecuadas (cinturones anti – vibración...).

En herramientas manuales:

- Se debe reducir la fuerza a emplear, manteniendo los útiles adecuadamente (afilados, sin deformidades,...)

- Herramienta bien diseñada (ergonómicamente) para poder distribuir bien los esfuerzos.

- Adecuada transmisión de esfuerzos y comodidad de sujeción del mango, para lograr una alineación óptima entre el brazo y la herramienta.

- Siempre que sea posible sostenimiento de objetos y útiles con ganchos abrazaderas.

- Adiestramiento de los trabajadores para la prevención de lesiones.

⇒ Cuando en el trabajo se realicen esfuerzos que produzcan fatiga física, se deben realizar revisiones para controlar la frecuencia cardíaca y el consumo metabólico . En caso de superar los límites comúnmente admitidos, se deberán establecer pausas durante la jornada laboral.