

# **NORMAS TÉCNICAS SOBRE POSTURAS DE TRABAJO**

## **NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

### **UNE-EN 1005-4:2005+A1:2009: Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 4: Evaluación de las posturas y movimientos de trabajo en relación con las máquinas**

Esta norma traduce al español la norma europea correspondiente. Presenta orientaciones, válidas durante el diseño de las máquinas o de sus partes componentes, para la evaluación de los riesgos para la salud debidos, exclusivamente, a las posturas y movimientos en relación con la máquinas, es decir, los asociados al montaje, instalación, operación, ajuste, mantenimiento, limpieza, reparación, transporte y desguace.

Está dirigida a los proyectistas de las máquinas.

Para evaluación del riesgo por la postura, que debe realizar quienes diseñan la máquina, tiene en consideración los límites recomendados por la norma ISO 11226:2000.

### **ISO 11226:2000. Cor-1:2006. Ergonomics -- Evaluation of static working postures**

La norma internacional ISO 11226: 2000 "Ergonomics - Evaluation of static working postures" tiene como objetivo evaluar las posturas de trabajo estáticas. Especifica los límites recomendados para posturas estáticas que no requieran de la aplicación de fuerzas externas, o que ésta sea mínima, teniendo en consideración los ángulos corporales y el tiempo de mantenimiento.

La norma propone un procedimiento para determinar si una postura es aceptable o no. Este procedimiento analiza por separado varios segmentos corporales y articulaciones en uno o dos pasos. En el primero, se consideran sólo los ángulos articulares, para los que se recomiendan valores basados principalmente en el riesgo de sobrecarga de las estructuras pasivas del cuerpo, como ligamentos, cartílagos y discos intervertebrales.

En el segundo paso, se debe tener en cuenta el tiempo de mantenimiento de la postura.

La norma también informa del procedimiento para la determinación de la postura en el caso de usarse sistemas de medición 2D (fotografía o vídeo) o 3D (opto-electrónicos o ultrasónicos).

Su campo de aplicación es más amplio que el de la norma europea.

## **NORMAS TÉCNICAS GENERALES:**

### **UNE-EN ISO 6385:2004. Principios ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo**

Entre los principios que proporciona para el diseño del espacio y del puesto de trabajo, da criterios básicos sobre las posturas de trabajo. (Apartado 3.6.6. de la norma)

Entre otros habla de que:

- *El diseño debe permitir a las personas tanto la estabilidad como la movilidad posturales.*
- *Las posturas corporales no deben provocar fatiga de una tensión estática postural prolongada. Debe ser posible cambiar las posturas del cuerpo*

### **UNE-EN 614-1:2006+A1:2009. Seguridad de las máquinas. Principios de diseño ergonómico. Parte 1: Terminología y principios generales**

Para el diseño de las máquinas, la norma tiene presente las posturas de trabajo (apartado 4.3.3).

*"Las posturas de trabajo deben ser lo más cómodas posibles, promoviendo, de este modo, unos movimientos de trabajo fáciles y que no den efectos perjudiciales para el individuo".*

Proporciona diversos principios básicos relativos a las posturas como:

- Evitar posturas incómodas, como girado, inclinado, etc.
- Permitir el cambio entre la posición de pie y sentado
- Proporcionar soportes adecuados para el cuerpo