

# NOTAS PRÁCTICAS

## Pantallas de Visualización de Datos I. Mobiliario y equipo de trabajo

Iniciamos en este número del periódico una serie de «Notas Prácticas», que pretenden actualizar los anteriores números 17,18 y 19, publicados con anterioridad al Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. En este primer número nos centraremos en el equi-

po de trabajo, en general, excluyendo las recomendaciones existentes para el uso de las pantallas de ordenador, ya que debido a su importancia, extensión y a que, progresivamente, se están imponiendo las pantallas de cristal líquido y las de plasma, dedicaremos íntegramente uno de los números al tema.

Todos los elementos que enumeramos a continuación, y que forman parte del puesto de trabajo, de-

ben poderse adaptar a las personas y a las tareas que éstas realizan y permitir cambios de postura, con el fin de conseguir una mayor confortabilidad, una buena circulación, una reducción del cansancio y una postura adecuada, es decir: pies apoyados, muñecas rectas, codo y rodillas en un ángulo entre 90/110°, espalda apoyada y ligeramente inclinada y cabeza recta.

### MESA O SUPERFICIE DE TRABAJO

Las dimensiones de la mesa deben ser suficientes para que el usuario pueda colocar con holgura y flexibilidad los elementos de trabajo y, más concretamente, para que pueda situar la pantalla a la distancia adecuada (a 40 cm como mínimo) y el teclado, de manera que exista un espacio suficiente delante del mismo para apoyar las manos y los brazos. Para tareas generales de oficina, las medidas aproximadas mínimas de la superficie pueden ser de 80 cm por 120 cm. Puede ser necesaria una anchura algo mayor, a fin de asegurar que entre el teclado y el borde libre de la mesa quede una distancia de 5 a 10 cm, actuando así ese espacio de reposamanos.

Por otro lado, el acabado de las superficies de trabajo deberá tener aspecto mate, con el fin de minimizar los reflejos y su color no debería ser excesivamente claro u oscuro. Las superficies del mobiliario con las que pueda entrar en contacto el usuario deben ser de baja transmisión térmica y carecer de esquinas o aristas agudas.

### ASIENTO

El asiento debe ser estable, proporcionando al usuario libertad de movimiento y procurándole una postura confortable, la altura y la profundidad deberán ser regulables y se recomienda que tenga 5 apoyos para el suelo.

El respaldo deberá ser reclinable y la altura, ajustable. Es aconsejable poner un reposapiés a disposición de quienes lo deseen, en aquellos casos en que la altura de la mesa no sea ajustable y la altura a la que el usuario ha de regularse la silla no le permita apoyar adecuadamente los pies en el suelo.

El respaldo debería tener una suave prominencia para dar apoyo a la zona lumbar y con dispositivos para poder ajustar su altura e inclinación. Los mecanismos de ajuste deberán ser fácilmente manejables en posición sentado.

La utilización de asientos con apoyabrazos facilita el cambio de postura y reducen la carga muscular de la zona cuello-hombro. Es recomendable que éstos sean ajustables en altura, especialmente en puestos que deban ser ocupados por más de una persona. El recubrimiento del asiento debería ser de un material transpirable.

### TECLADO

En general, se puede decir que algunos teclados pueden ser adecuados para algunas personas, en algunos puestos, pero no puede generalizarse que un diseño determinado sea el más adecuado.

El teclado deberá ser inclinable e independiente de la pantalla para poder adoptar una postura cómoda que no provoque cansancio en brazos y manos. La superficie del teclado deberá ser mate para evitar reflejos y los símbolos de las teclas deberán resaltar suficientemente y ser legibles desde la posición normal de trabajo.

El cuerpo del teclado debe ser suficientemente plano, se recomienda que la altura de la tercera fila de teclas (fila central) no exceda de 30 mm. Si el diseño incluye un soporte para las manos, su profundidad debe ser, al menos, de 10 cm. Este reposamanos es muy importante para reducir la tensión estática en los brazos y la espalda del usuario.

Se recomienda la impresión de caracteres oscuros sobre fondo claro y que los teclados incluyan la letra ñ y los demás caracteres del idioma castellano. El correcto diseño y la colocación del teclado, conjuntamente con el establecimiento de pausas en la realización de la tarea y la reducción en los ritmos de trabajo, son factores muy importantes, ya que reducen las causas de patología osteomuscular, como son: la tendinitis, la tenosinovitis o el síndrome del túnel carpiano.



### RATÓN

El ratón debe adaptarse a la curva de la mano, el movimiento por la superficie sobre la que se desliza debe resultar fácil y se utilizará tan cerca del lado del teclado como sea posible.

Debe sujetarse entre el pulgar y el cuarto y quinto dedos. El segundo y el tercero deben descansar ligeramente sobre los botones del ratón.

El ratón debe permitir el apoyo de parte de los dedos, mano o muñeca en la mesa de trabajo, favoreciendo así la precisión en su manejo.

Se mantendrá la muñeca recta y deberá ser adecuado tanto para zurdos como para diestros.

### PORTADOCUMENTOS O ATRIL

Se recomienda la utilización de un atril cuando sea necesario trabajar de manera habitual con documentos impresos, ya que permite la colocación del documento a una altura y distancia similares a las de la pantalla, reduciendo los esfuerzos de acomodación visual y los movimientos de giro de la cabeza.

Debe ser ajustable en altura, inclinación y distancia. El soporte donde descansa el documento debe ser opaco y con una superficie de baja reflectancia, y debe tener resistencia suficiente para soportar el peso de los documentos sin oscilaciones.

Debe poderse colocar a la derecha o a la izquierda, para que lo puedan utilizar personas diestras y zurdas.

### REPOSAMUÑECAS

Reduce la carga estática de los miembros superiores y favorece la alineación correcta de la muñeca mientras se trabaja. La correcta alineación se consigue cuando el antebrazo, la muñeca y la mano forman una línea recta. Se aconseja no flexionar las manos hacia arriba, abajo o los lados, ya que puede provocar problemas de incomodidad o cansancio.

El reposamuñecas debe ser estable en su uso, evitando que se deslice, su altura debe ser como la del teclado o la adecuada para el trabajo, sus bordes no deben ser cortantes, su profundidad debe estar entre 5 y 10 cm, la superficie debe coincidir con la altura del teclado y no debe impedir el acceso al teclado o la postura más cómoda del usuario.

### REPOSAPIÉS

El reposapiés se hace necesario cuando la altura del asiento no permita al usuario descansar sus pies en el suelo.

Los reposapiés deben tener una inclinación ajustable entre 0° y 15° sobre el plano horizontal, unas dimensiones mínimas de 45 cm de ancho por 35 cm de profundidad y las superficies antideslizantes, tanto en la zona superior para los pies como en sus apoyos para el suelo.

### LEGISLACIÓN

Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre. BOE nº 269, de 10 de noviembre).

Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. BOE nº 27, de 31 de enero).

Reglamento sobre Pantallas de Visualización (Real Decreto 488/1997, de 14 de abril. BOE nº 97, de 23 de abril).

Reglamento sobre Lugares de Trabajo (Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. BOE nº 97, de 23 de abril).

