

**SERVICIO TÉCNICO DE ASISTENCIA PREVENTIVA  
U.G.T. CASTILLA Y LEÓN**



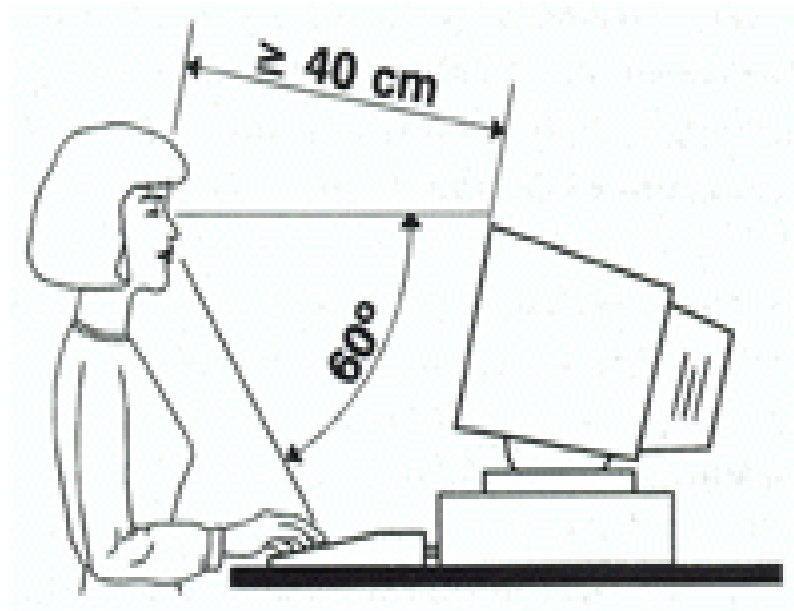
con la financiación de:



**FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES**

***RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS***

***PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (P.V.D)***



***TRABAJAR MEJOR, CON MAS SALUD***

El uso generalizado del ordenador en el sector bancario afecta a muchos aspectos de las condiciones laborales de los trabajadores que manejan estos equipos. Su gravedad, menor que la de otros sectores, exige soluciones efectivas, sobre todo si tenemos en cuenta que son problemas fáciles de resolver.

El **R.D. 488/1997 sobre los riesgos relativos a la utilización de equipos con Pantallas de Visualización de Datos** ha sido desarrollado por el INSHT mediante una guía técnica que ofrece indicaciones sobre la evaluación de riesgos, así como consejos a la hora de realizar la prevención específica.

### ¿A quién es aplicable la Guía sobre equipos con P.V.D.?

- **Puestos de trabajo afectados:** aquellos que requieran el uso de equipos con pantallas de visualización.
- **P.V.D.:** las de rayos catódicos, plasma, cristal líquido, microfichas...
- **Trabajador usuario de P.V.D.:** que habitualmente usa un equipo con P.V.D.; generalmente, más de 4 h. diarias ó 20 semanales, excluye a aquellos que trabajen menos de 2 h. diarias ó 10 semanales.

### Obligaciones de la empresa.

- Evaluación de riesgos y adoptar las medidas preventivas adecuadas.
- Informar y formar a los trabajadores sobre los riesgos.
- Vigilancia de la salud.

### PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO EN PUESTOS CON P.V.D.

#### **CARGA FISICA**

- Movilidad restringida.
- Posturas inadecuadas

#### **CONDICIONES AMBIENTALES**

- Iluminación.
- Climatización.
- Ruido.

#### **ASPECTOS PSICOSOCIALES**

- Tipo de tarea.
- Organización del trabajo.
- Política de recursos humanos

#### **ATRIL**

- Regulables en giro, inclinación y altura.
- Situados junto a la pantalla.

#### **TECLADO**

- Independientes de la pantalla.
- De poca inclinación (5° - 15°) y regulable ésta.
- De poco tamaño y altura (menor de 3,5 cm la altura de la 2ª fila).
- Que no se deslicen en la mesa al teclear.
- Que permitan el apoyo de las manos en su borde inferior (o al menos en la mesa).

#### **MESA DE TRABAJO**

- Regulables en altura es lo óptimo.
- Deben evitarse las mesas bajas.
- Imprescindible un espacio suficiente para el alojamiento de las piernas.
- Con una superficie que permita la colocación flexible de los elementos.
- Que permitan el apoyo de antebrazos en las tareas de gran gestualización.

#### **SILLA**

- Con buen apoyo de la zona lumbar en el respaldo.
- Deben evitarse los respaldos basculantes.
- Con asientos y respaldos regulables (por separado) en altura e inclinación.
- Los apoyabrazos son aconsejables en tareas de diálogo.
- Si disponen de ruedas, no deberán deslizarse involuntariamente.

#### **REPOSAPIES**

- Imprescindibles cuando los pies no se apoyen bien en el suelo.
- Serán regulables en altura e inclinación.

### **Periodicidad:**

- Previo incorporarse, periódico en función del riesgo detectado.
- Cuando aparezcan trastornos de la salud por trabajo con P.V.D.

### **FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES.**

Es una obligación fundamental del empleador, proporcionar al trabajador a su servicio los medios necesarios para conocer y realizar eficazmente su tarea, conocer los posibles riesgos que de la misma se deriven para su salud, y poseer los conocimientos y medios para hacer frente a los mismos. Para ello se recomienda:

- Establecer los cauces de comunicación e información adecuados.
- Exponer causas del riesgo y forma en que se puede originar.
- Informar sobre la evaluación del riesgo, su control y la vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Formar e informar sobre el uso de los programas informáticos.
- Actualizar la formación e información.
- Consultar y permitir la participación de los trabajadores.

#### ELEMENTOS DEL PUESTO

#### RECOMENDACIONES

#### **PANTALLA**

- Regulables en altura, giro e inclinación.
- Al menos de 12" (diagonal del tubo = 305 mm).
- Preferibles las verticales (la altura del tubo mayor que el ancho).
- Siempre situadas por debajo de la línea horizontal de visión.
- Preferiblemente situadas enfrente del operador.
- Situadas a una distancia acorde con su agudeza visual (entre 35 - 80 cm).

#### **DOCUMENTO**

- Situados sobre atriles o portadocumentos (cuando exista una visualización muy frecuente del documento).

### **Consecuencias de las condiciones de trabajo inadecuadas.**

- **Alteraciones visuales**
- **Fatiga física o muscular**
- **Lesiones en extremidades superiores**
- **Alteraciones cutáneas**
- **Alteraciones psicósomáticas**

### **Principales medidas preventivas.**

#### **1.- En materia de iluminación.**

- Ubicar las terminales alejadas de fuentes de luz diurna y en paralelo a las mismas. En su caso, dotar a las ventanas de cortinas gruesas o persianas con láminas verticales regulables o apantallar el espacio de trabajo.
- No colocar pantallas de frente ni de espaldas luminarias importantes, tales como ventanas o fluorescentes desnudos.
- Situar las ventanas en el lado izquierdo de las pantallas.
- Puestos de trabajo entre las filas de luminarias. En su caso, luminarias directamente sobre el trabajador, perpendicular al eje de la pantalla.
- Proveer a las luminarias del sistema general de alumbrado con difusores o rejillas con baja luminancia. Evitar iluminación con fluorescentes descubiertos que incidan en el ángulo de visión del operador.
- Agrupar los puestos de trabajo con P.V.D. y aislarlos entre sí mediante partición de los espacios de trabajo. En su caso hay que posibilitar la reducción del nivel de iluminación mediante interruptores o reguladores de intensidad que controlen el sistema general, y permitir la iluminación localizada del documento.
- La iluminación no debe ser demasiado brillante, la general entorno a 300-500 lux. Se requieren entorno a 150-300 lux para tareas continuas y 500 lux como máximo para tareas intermitentes

#### **2. Ruido.**

- Es útil la separación de puestos de trabajo (compartimentación, panelización...), uso de materiales absorbentes, equipo informático silencioso...

## . Calor y frío.

Las condiciones de calor, frío, humedad y ventilación pueden influir en unas deficientes condiciones ergonómicas.

- Conviene regular el calor/frío.
- La salida del aire frío debe estar adecuadamente orientada (que no incida directamente sobre ningún trabajador) y a poder ser regulable en velocidad.
- Es importante realizar un buen mantenimiento.

Se recomienda unos valores de:

- **Temperatura:**
  - En época de verano entre 23° y 26°.
  - En época de invierno 20° a 24°.
- **Humedad relativa** entre el 40 y 70%.

## 4. Comfort visual.

- Distancia entre ojos y pantalla similar a la que existe entre teclado y documento, comprendida entre los 450 y 500 mm., ó 700 máximo.
- Angulo visual entre los 10° y 20° de la horizontal del trabajador.

## 5. Carga postural.

En general, se acepta que no existe una postura ideal de trabajo, y que se producen considerables variaciones en las exigencias visuales y gestuales de las distintas tareas. Pero como **recomendaciones generales en lo que respecta a la carga postural:**

- Que el operador pueda variar la postura a lo largo de la jornada.
- Evitar giros e inclinaciones frontales o laterales del tronco, favoreciendo una postura de inclinación del tronco de 110°-120° hacia atrás.
- Inclinación de la cabeza igual o inferior a 20°.
- Evitar frecuentes giros de cabeza.
- Mantener los brazos próximos al tronco.
- Procurar que el ángulo del codo sea menor o igual a 90°.
- Flexión y desviación lateral de las muñecas no superior a los 20°.
- Mantener los muslos en horizontal, no inclinados.

- Apoyar los antebrazos en la mesa, apoyo de las manos en el teclado o en la mesa y apoyo de la espalda (sobre todo la zona lumbar).

## 6. Programas informáticos.

- Adaptados y específicos para la tarea.
- Fáciles de usar y adaptables al nivel del usuario.
- Que no posean dispositivos de control sobre los que no hayan sido previamente informados y consultados los operadores.

## Organización del Trabajo.

- Incrementar la autonomía e iniciativa del operador.
- Ampliar los conocimientos de éste sobre su puesto de trabajo.
- Enriquecer la tarea (que tenga más cometidos).
- Comunicación entre los trabajadores (e-mail, pausas, café...).
- Crear canales de relación y cooperación entre trabajadores (ya tengan carácter formal ya informal).
- Establecer **pausas frecuentes**, aunque sean de escasa duración, 10 minutos cada hora ó cada dos horas cuando la tarea requiera una atención constante ante la P.V.D.
- Si no es posible, regular específicamente las pausas periódicas y los cambios de actividad.

## LOS RECONOCIMIENTOS MÉDICOS.

**Obligación fundamental del empresario**, deben ser específicos en función de los riesgos. Son **voluntarios para el trabajador**, y deben tener carácter periódico. Es esencial el respeto a la **intimidad del trabajador**. Existe un Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica para Trabajadores Usuarios de Equipos con Pantallas de Visualización de Datos.

### **Especial vigilancia sobre:**

- Riesgos para la vista.
- Problemas musculoesqueléticos.
- Fatiga mental.