



# GUIA DE SALUT LABORAL 1/2

**Confederació General del Treball (CGT)**

Federació de Catalunya de Banca, Borsa, Estalvi i Entitats de Crèdit i Assegurances

*Companyes i Companys:*

*Teniu a les vostres mans el primer número de la Guia de Salut Laboral. Aquesta guia pretén donar a conèixer quines són les condicions que han de complir les empreses, però també proporcionar un seguit d'orientacions sobre els hàbits de treball més idonis.*

*La salut laboral l'entendem des d'una perspectiva global, que inclou tant vetllar per unes adequades instal·lacions com altres aspectes més lligats al ritme i condicions de treball que repercuteixen en la nostra salut psíquica i física i en les relacions socials i afectives.*

*Vetllar per la salut laboral és una tasca de tots i totes, principalment de les empreses que han de respectar els requisits legals i introduir les millores necessàries i dels sindicats que han de fer un seguiment del seu compliment i informar i formar els treballadors/es; però també és una tasca de cadascú/na de nosaltres, ja que a vegades adoptem certa negligència personal, que a la llarga repercuteix negativament en l'entorn laboral i social.*

*Iniciem aquesta publicació amb el desig que sigui del vostre interès i un nou instrument per millorar les condicions de treball, esperant la vostra col·laboració en aquesta tasca.*

## **ERGONOMIA: EL TRABAJO CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN**

La función principal de la Ergonomía es la adaptación de las máquinas y puestos de trabajo a la persona.

En esta Nota, se pretende realizar un análisis ergonómico con el fin de determinar los factores de influencia y cuales deben ser sus valores para conseguir el confort y por lo tanto la eficacia en el trabajo. En definitiva un puesto de trabajo adaptado a la tarea a realizar que ayude a resolver los problemas que se derivan de su uso.

### **ERGONOMIA DEL PUESTO DE TRABAJO**

#### **● Ajuste de la posición de pantalla.**

Se debe poder girar, inclinar y balancear la pantalla con objeto de evitar reflejos, minimizar el esfuerzo de acomodación visual y mantener una postura de trabajo natural.

La **distancia visual** exige al órgano visual un continuado esfuerzo de acomodación. Para ello, la pantalla, el teclado y los documentos escritos con los que se trabaja deberían encontrarse, respectivamente, a una distancia similar de los ojos para evitar la fati-

ga visual. Esta distancia visual óptima debe estar entre 45 y 55 mm. y debe mantenerse constante, para ello el puesto de trabajo ha de tener un espacio suficiente.

El **ángulo de visión** óptimo debe estar situado entre un 10° y un 20° por debajo de la horizontal, el cuello y la cabeza no deben tener una inclinación hacia adelante mayor de 15° y se debe mantener erguida la columna vertebral.

### ● El asiento.

La función de un buen asiento es proporcionar un soporte estable al cuerpo, en una postura confortable y durante un período de tiempo fisiológicamente satisfactorio y apropiado para la actividad que se realiza.

Las **características** del asiento exige que la altura del asiento deba ser **ajustable**. La profundidad del asiento se debe poder regular de tal forma que sea ligeramente inferior a la longitud del muslo, con el fin de poder usar eficazmente el respaldo sin que el borde de la silla presione a la parte posterior de las piernas. El respaldo debe de tener una suave convexidad para proporcionar **apoyo** a la zona **lumbar**. Como regla general, son preferibles los respaldos que den también **soporte** a la parte **superior** de la espalda. La regulación del respaldo debe cubrir la necesidad de adoptar diferentes grados de inclinación.

Todos los mecanismos de **ajuste** deben ser **fáciles** de manejar y de accionar desde la posición sentada sin excesivo esfuerzo.

**Las sillas rodantes.** El tipo de ruedas, de cinco pies, debe adecuarse al tipo de suelo existente y a la naturaleza de la tarea. Concretamente, la resistencia de las ruedas a iniciar el movimiento debe ser suficiente para evitar desplazamientos involuntarios en superficies de suelo lisas y con actividades de tecleo rápido e intensivo.

### ● La altura del teclado.

El teclado debe ser **móvil**, con teclas mates., Se considera óptima que la fila central del teclado respecto del suelo esté comprendida entre 60-75 cm.

### ● El apoyapies.

El apoyapies se hace necesario en los casos donde la altura de la silla no permite al usuario **descansar** sus pies en el suelo. esto puede suceder cuando la altura de la mesa no tiene posibilidad de ajuste. Ayuda a mantener un ángulo muslo-pierna de 90° que se considera el correcto. Debe tener superficies antideslizantes, tanto en la zona superior para los pies como en sus apoyos para el suelo. Sus dimensiones mínimas de 45 cm. de ancho por 35 cm. de profundidad y la inclinación ajustable entre 5° y 15° sobre el plano horizontal.

### ● El apoyabrazos.

El apoyabrazos puede ser un elemento de ayuda para tomar asiento y levantarse, así como servir de **apoyo postural** complementario. En trabajos continuados, evita la aparición de fatiga muscular en manos y antebrazos. No han de impedir el acercamiento a la zona de trabajo y su altura no debe impedir su deslizamiento bajo el tablero de trabajo.

### ● El portadocumentos.

Se recomienda la utilización de un portadocumentos cuando el usuario trabaja con documentos impresos. Mediante este dispositivo es posible colocar el documento a una altura y distancia visual similares a las que tiene la pantalla, reduciendo de esta forma los esfuerzos de **acomodación visual**, reduciendo la fatiga visual y la fatiga muscular, no utilizando papel con brillo. Este ha de ser ajustable en altura, inclinación y distancia. El soporte donde descansa el documento debe ser opaco y con una superficie de baja reflectancia.

### ● Acceso y ubicación del puesto.

La disposición del puesto de trabajo en el recinto de la oficina debe ser diseñada teniendo en cuenta: La **anchura** de los **pasillos** y las **distancias** entre las **sillas** debe ser suficiente para no estorbar el acceso de los usuarios a sus puestos. Ha de satisfacer al menos los requerimientos legalmente establecidos y La disposición de los puestos en el recinto debe tener en **consideración** la organización de la **actividad**, las exigencias de la tarea, la **interacción** de los grupos y las necesidades de **comunicación**.

## AMBIENTE DE TRABAJO

### ● Iluminación.

El trabajo con pantallas de visualización requiere una iluminación **no demasiado brillante** para evitar deslumbramientos. Los niveles aceptables se mueven entre los 300 y los 500 lux. Niveles muy superiores se acrecienta la fatiga visual. Se debe adaptar la visión a tres contrastes de iluminación diferentes: El de la pantalla, el de los textos y el del teclado.

Una errónea repartición de luminancias en el campo visual, puede provocar fenómenos de **deslumbramiento**, los cuales, a su vez, son origen de fatiga visual. Estos pueden ser producidos por puntos de luz situados justo encima del equipo, mala distribución de la intensidad de la luz en la zona de trabajo, presencia de grandes ventanales, tubos fluorescentes sin difusores, colores de suelos, techos y paredes con un alto índice de reflexión. Para evitar los deslumbramientos: Las pantallas deben ser mates, utilizando los filtros de malla o polarizados. Las paredes y superficies deben estar pintadas en colores no brillantes. El campo situado detrás del operador debe ser de luminancia lo más débil posible. La pantalla debe colocarse de forma perpendicular a las ventanas y es preferible que éstas queden a la izquierda del operador. La pantalla debe quedar alejada de las ventanas para que la sobreiluminación diurna no dificulte la adaptación de los ojos a la relativa oscuridad de la pantalla. La línea de visión del operador a la pantalla debería ser paralela a las lámparas del techo. Las lámparas del techo no deben estar colocadas encima del operador y deben estar provistas de difusores para conseguir una más uniforme distribución de la luz.

### ● Ruido.

La pantalla emite una frecuencia no audible en la banda de los 15 Khz. En este puesto de trabajo el ruido proviene principalmente de las **impresoras** anejas al terminal, o bien de terminales instaladas en cadena en oficinas con una densidad importante de personal. Para las tareas de mayor concentración el nivel de ruido tolerable debe ser de 55 dB, para las tareas de menor concentración se considera adecuado entre 65 y 70 dB.

### ● Ambiente térmico.

Las condiciones climáticas de los lugares de trabajo constituyen un factor que influye directamente en el bienestar y la ejecución de las tareas. La pantalla de visualización funciona normalmente en la zona de comodidad del operador y no libera mucho calor.

Las **recomendaciones** son:

- En época de verano .... 23 a 26°C
- En época de invierno... 20 a 24°C
- En todo caso, la temperatura no deberá exceder de 26°C

En el rango de temperaturas comprendido entre 20 y 26°C la sequedad de los ojos y mucosas se puede prevenir manteniendo la **humedad relativa** entre 45% y 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango.

## PATOLOGIAS ESPECIFICAS

Las alteraciones sufridas por los operadores de pantallas de visualización se pueden agrupar en tres apartados:

### ● Fatiga visual.

La fatiga visual es una **modificación funcional**, de carácter **reversible**, debida a un esfuerzo excesivo del aparato visual. Los síntomas se sitúan en tres niveles:

**Molestias oculares:** sensación de tener ojos, tensión pesadez parpebral, pesadez de ojos, picores, quemazón, necesidad de frotarse los ojos, somnolencia, escozor ocular, aumento del parpadeo..

**Transtornos visuales.** Borrosidad de los caracteres que se tienen que percibir en las pantallas.

**Síntomas extraoculares:** cefaleas, vértigos y sensaciones de desasosiego y ansiedad, molestias en la nuca y en la columna vertebral.

## ● Fatiga física.

La fatiga se debe bien a una **tensión muscular estática**, dinámica o repetitiva, bien a una tensión excesiva del conjunto del organismo o bien a un esfuerzo excesivo del sistema psicomotor.

Estos esfuerzos excesivos pueden estar **causados** por:

- Factores dependientes de una incorrecta **organización del trabajo**.
- Factores dependientes del mismo **individuo** (defectos visuales, lesiones esqueléticas preexistentes).
- Condiciones **ergonómicas y ambiente de trabajo** no satisfactorios.

Los **síntomas** de la fatiga física suelen ser: Algias cervicales, tirantez de la nuca. Dorsalgias. Lumbalgias.

## ● Fatiga mental o psicológica.

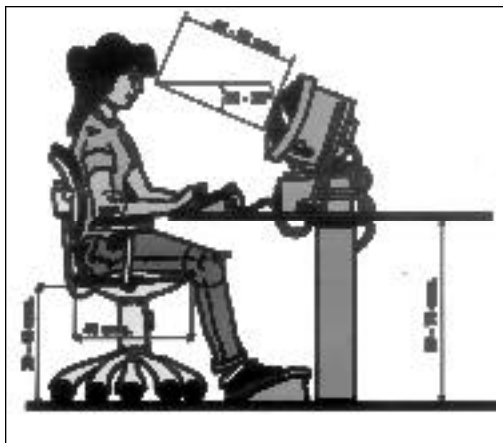
Fatiga mental o psicológica se debe a un **esfuerzo** intelectual o mental **excesivo**. Este tipo de fatiga es el que tiene una mayor incidencia entre los trabajadores con pantallas de visualización. Los **síntomas** de la fatiga mental y psicológica pueden ser de tres tipos: **Trastornos neurovegetativos y alteraciones psicósomáticas** (constipación, cefaleas, diarrea, palpitaciones, etc).

**Perturbaciones psíquicas** (ansiedad, irritabilidad, estados depresivos, etc.).

**Trastornos del sueño** (pesadillas, insomnio, sueño agitado, etc.). Si el organismo es incapaz de recuperar por sí mismo el estado de normalidad o persisten las condiciones desfavorables de equipo, ambiente e incorrecta racionalidad del trabajo, el estado de stress es inevitable.

La **primera recomendación** para reducir en lo posible la fatiga de cualquiera de los tres tipos citados, además de cumplir los requisitos ergonómicos para el puesto de trabajo, es el establecimiento de **pausas** durante el ciclo de trabajo, las tendencias se inclinan por el establecimiento de pausas de duración **frecuentes**, en general del orden de 10 minutos cada una o dos horas, pero esto se refiere solamente a los operadores que tienen actividad permanente sobre pantallas de visualización en su jornada laboral.

**DISTANCIA VISUAL OPTIMA** - 45 - 55 cms.  
**ANGULO VISUAL** - 10° - 20° con la horizontal  
**PORTACOPIAS** - A la misma altura que la pantalla



**TECLADO** - Altura del suelo: 60 - 75 cms.  
**ASIENTO** - Cinco patas - Respaldo regulable - Altura asiento regulable: 38 - 48 cms. Profundidad asiento 40 cms. - Angulo brazos 90° - Angulo piernas superior a 90°  
**REPOSAPIES** - Regulable en altura

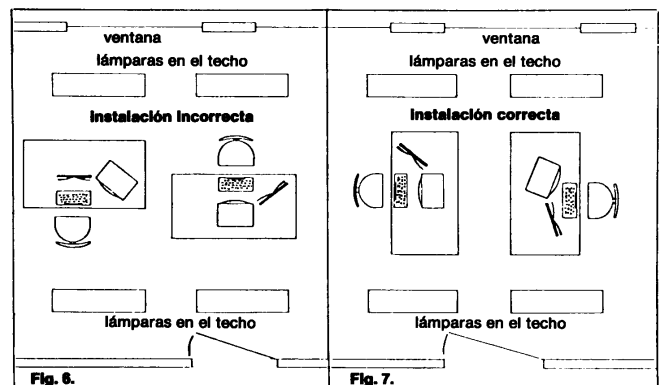


Fig. 6.

Fig. 7.