

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS



UNIVERSITAT D'VALÈNCIA

Servei de Prevenció de Riscos Laborals

Col·labora



Mutua
Universal



UNIVERSITAT D'VALÈNCIA

Servei de Prevenció de Riscos Laborals

PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

En puestos con pantallas de visualización de datos, la función principal de la ergonomía es facilitar el acondicionamiento ergonómico de los puestos de trabajo, evitando los problemas que pueden ocasionar el empleo habitual y prolongado de equipos con pantallas.

Las alteraciones más frecuentes sufridas por los usuarios de pantallas se pueden agrupar en tres apartados:

**FATIGA FÍSICA.
FATIGA VISUAL.
FATIGA MENTAL.**

FATIGA FÍSICA (Trastornos Posturales)

Una postura estática incorrecta mantenida mucho tiempo debe ser corregida, ya que produce una tensión muscular, causa de distintas alteraciones (cervicalgias, dorsalgias, ...).

Originan fatiga física las posturas incorrectas ante la pantalla. Para evitarla tendremos en cuenta las siguientes recomendaciones:



© UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

© Servei de Prevenció de Riscos Laborals

Diseño e Impresión:
V&D Estudio de Servicios Gráficos
Victor Pompeo Devicienti

Depósito Legal:

POSICIÓN CORRECTA ANTE LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

1. La postura de la cabeza viene determinada por la situación de la pantalla; ésta debe colocarse a una distancia, altura y con una inclinación adecuadas.

La parte superior de la pantalla debe situarse a nivel de la línea horizontal de visión o algo por debajo, para evitar la inclinación excesiva y continuada de la cabeza.

2. La distancia de la pantalla a los ojos del usuario no debe ser menor de 40 cm ni mayor de 90

3. Evitar los giros de la cabeza, para ello, el elemento de comunicación más frecuentemente visualizado (pantalla o documento) se colocará lo más enfrente posible del usuario.

Cuando se trate de puestos de trabajo de entrada de datos se deberá disponer de un portadocumentos. La pantalla y el portadocumentos estarán lo suficientemente próximos uno de otro y a la misma distancia.

4. Los brazos se mantendrán próximos al tronco y el ángulo del codo no será mayor de 90°.

5. El respaldo de la silla ha de ser regulable en inclinación y ha de mantener un buen apoyo de la espalda, sobre todo de la zona lumbar.

6. Ha de haber espacio suficiente entre el teclado y el borde de la mesa para apoyar los antebrazos. La profundidad mínima del espacio será de 10 cm, de esta forma se evitarán las flexiones de la muñeca.

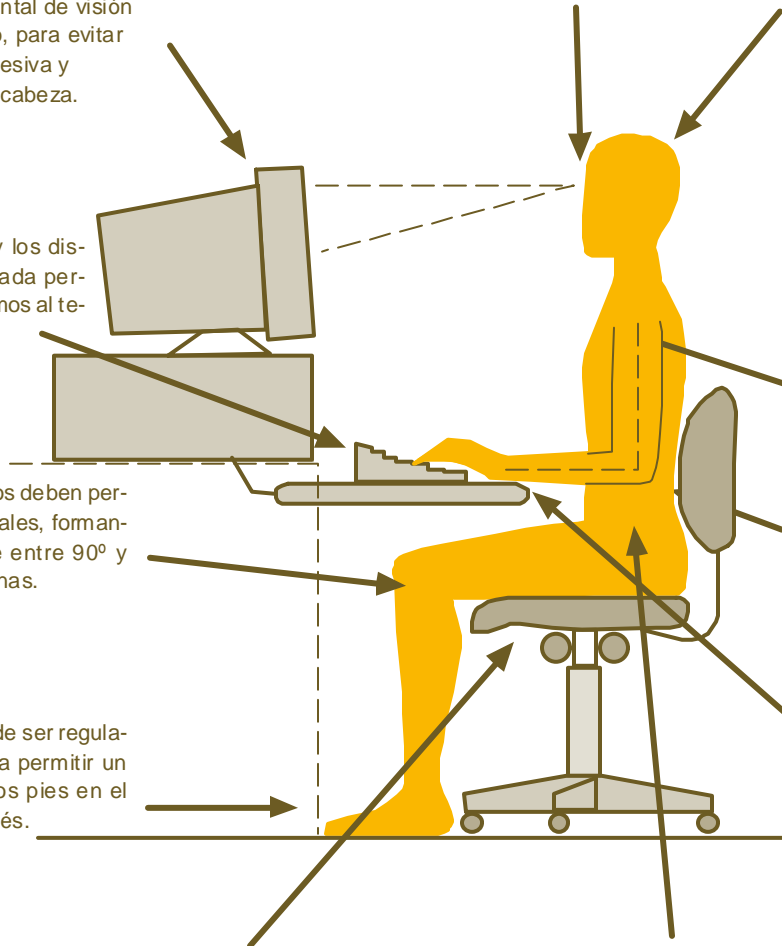
11. El ratón y los dispositivos de entrada permanecerán próximos al teclado.

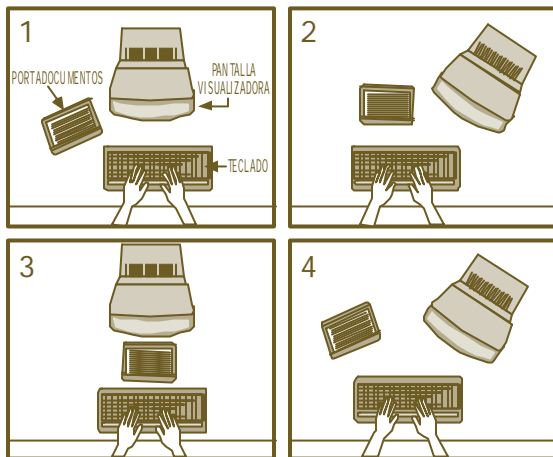
10. Los muslos deben permanecer horizontales, formando un ángulo de entre 90° y 100° con las piernas.

9. La silla ha de ser regulable en altura para permitir un buen apoyo de los pies en el suelo, o reposapiés.

8. El borde del asiento permitirá un espacio libre entre él y la flexión posterior de la rodilla (hueco poplíteo).

7. Los muslos y la espalda han de formar un ángulo entre 90° y 100°.





Acondicionamiento de los puestos de trabajo con pantalla visualizadora. Disposición de los diferentes elementos para distintas tareas. 1 para trabajar principalmente con la pantalla 2 y 3 para trabajar principalmente con documentos 4 actividad mixta.

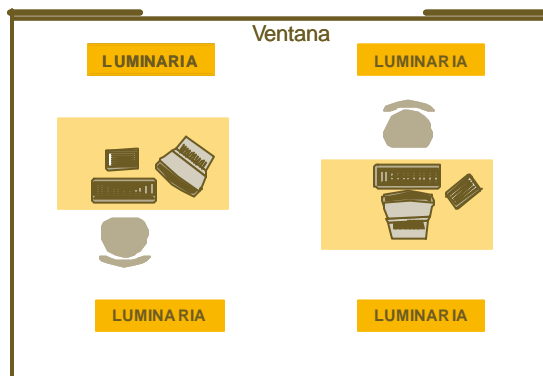
FATIGA VISUAL

La fatiga visual es una modificación funcional de carácter reversible, debido a un esfuerzo excesivo de la visión. Puede producir molestias oculares (pesadez de los ojos, escozor ocular, cefalea, ...)

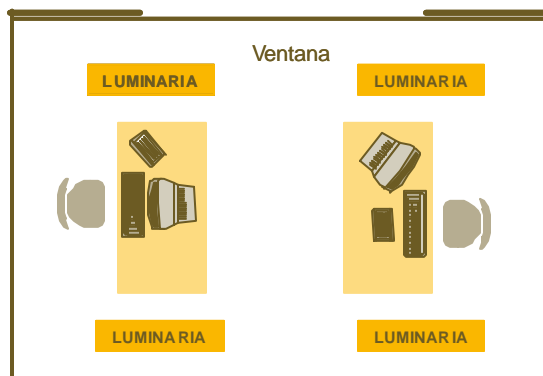
Para prevenirla se tendrán en cuenta las indicaciones siguientes:

Debe existir una iluminación general adecuada en el local donde se ubiquen los puestos con pantallas.

Las ventanas han de quedar situadas de forma paralela a la pantalla, nunca situadas delante ni detrás del usuario.



Distribución incorrecta



Distribución correcta

Las ventanas deben disponer de protección que impidan el deslumbramiento.

Las luminarias han de ubicarse de forma que la reflexión sobre la superficie de trabajo no coincida con el ángulo de visión del usuario (figura 2). Se han de situar en la línea de la dirección de la mirada y a ambos lados de las pantallas (figura 3). Se evitarán las superficies de trabajo con materiales brillantes y colores oscuros.

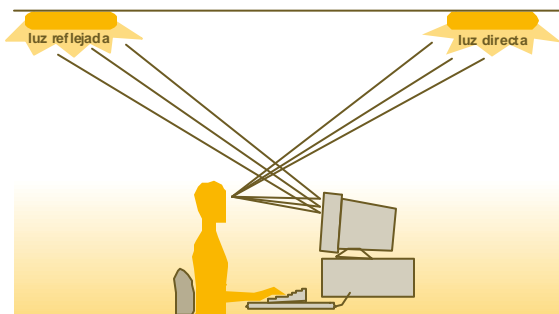


figura 2 SITUACIÓN INCORRECTA

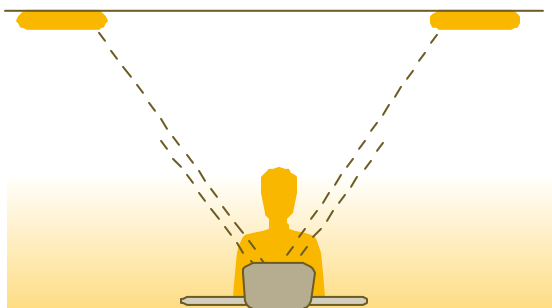


figura 3 SITUACIÓN CORRECTA

FATIGA MENTAL

Es debida a un esfuerzo intelectual o mental excesivo. Las medidas preventivas a adoptar son las siguientes:

Formación a los usuarios sobre los programas informáticos.

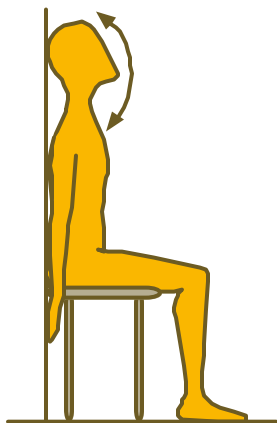
Disponer del tiempo suficiente para toma de decisiones y realización de cambios.

Introducción de pausas cortas y frecuentes de unos 10 minutos por cada 90 de trabajo con la pantalla, o bien, la posibilidad de alternar el trabajo de pantallas con otras tareas.

Mediante posturas y conductas sencillas se consigue un confort adecuado.

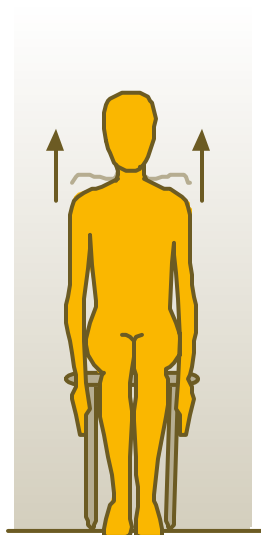
EJERCICIOS PARA PREVENIR LA FATIGA FÍSICA

Repetir cada ejercicio 10 - 20 veces



1. Posición sentada, espalda junto a la pared.

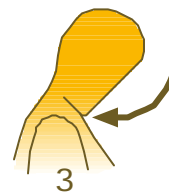
Cabeza extendida, en contacto con la pared. Movimientos de deslizamiento hacia arriba (extensión), con la boca cerrada, y hacia abajo (flexión), hasta tocar el pecho con la barbilla.



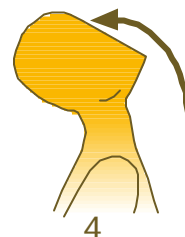
2. Posición de pie o sentada. Brazos a lo largo del cuerpo. Elevación de los hombros, sin mover la cabeza. Vuelta a la posición inicial.

3-4. Flexionar la cabeza hasta que el mentón contacte con el pecho.

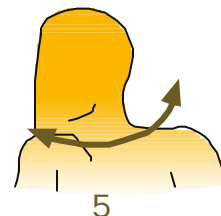
Extensión posterior máxima de la cabeza hacia atrás.



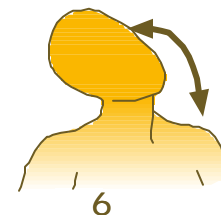
5. Giro de cabeza hacia ambos lados procurando que la barbilla llegue a tomar contacto con el hombro correspondiente.

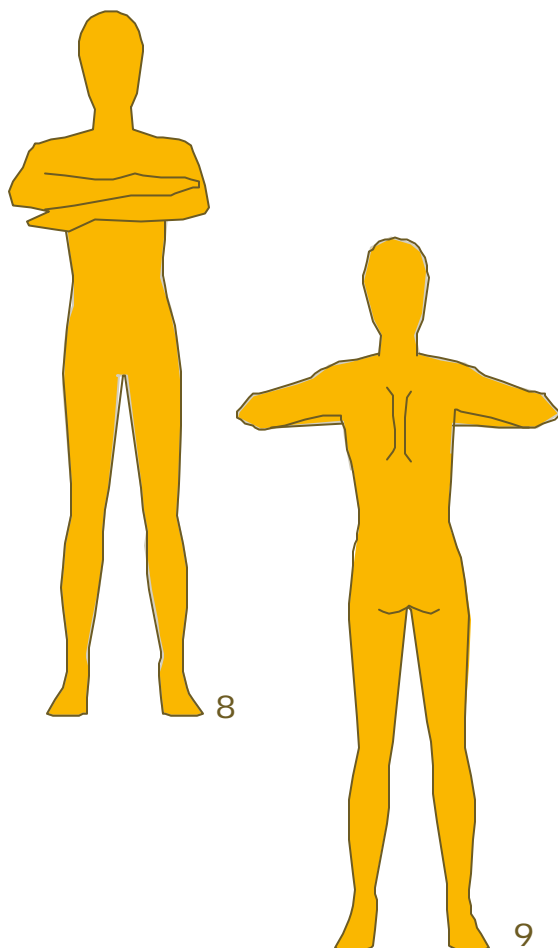


6. Flexión lateral de la cabeza, hacia ambos lados intentando tocar el hombro con la oreja correspondiente.



7. Giros de la cabeza en el sentido de las agujas del reloj. Repetir el ejercicio en sentido contrario. Los movimientos se harán con lentitud para impedir posibles mareos.



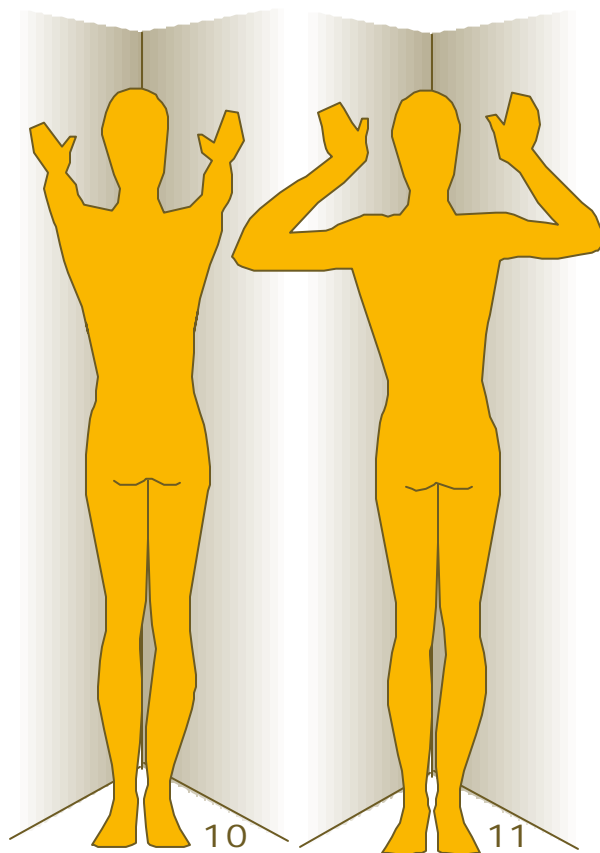


8-9. Posición en pie o sentada. Brazos a la altura del pecho, con los codos flexionados y un antebrazo sobre el otro.

Dirigir al máximo los codos hacia atrás intentando unir las escápulas. Vuelta a la posición de partida.

10-11. Posición de pie frente a un rincón de una habitación. Brazos extendidos y manos apoyadas en las paredes.

Partiendo de esta posición, inclinación del cuerpo hacia delante, flexionando los codos, sin mover los pies. Intentar tocar el rincón con la cara, sin flexionar el cuello. Vuelta a la posición inicial.



BIBLIOGRAFIA:

Notas Técnicas de Prevención:

NTP-232	NTP-252
NTP-204	NTP-196
NTP-242	NTP-251

Real Decreto 488/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo que incluye pantallas de visualización.

Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de Riesgos relativos a la utilización de Equipos con Pantallas de Visualización. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Manual de normas técnicas para el diseño ergonómico de puestos con pantallas de visualización. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Pantallas de Visualización de Datos. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Ministerio de Salud y Consumo.

Diseño del puesto de trabajo de operador de Pantallas de Visualización de Datos. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Guía de recomendaciones para la selección de mobiliario de oficina. Instituto de Biomecánica de Valencia.

Laboratorios FIDES. Experiencia e Investigación al Servicio del Médico. Barcelona.

