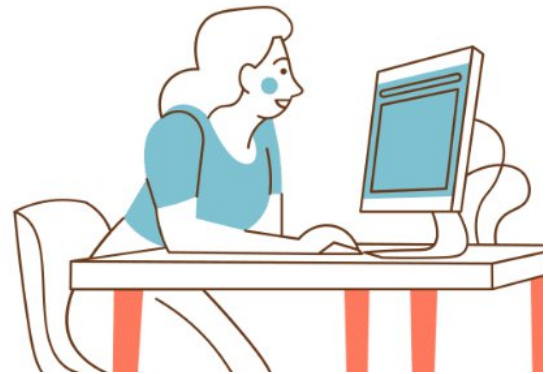


Informativo

Trabajos con pantallas de visualización de datos

SUMARIO

- **Introducción**
- **Persona trabajadora usuaria de PVD**
- **Puesto de trabajo con PVD**
- **Factores y elementos básicos en el diseño del puesto**
 - El equipo de trabajo
 - El entorno de trabajo
 - La organización del trabajo
- **Riesgos asociado al uso de equipos con PVD**
 - Trastornos musculoesqueléticos
 - Fatiga visual
 - Fatiga física y mental
- **Medidas preventivas**
- **Normativa de referencia**



de PVD se ha incrementado en las últimas décadas.

La finalidad de la normativa en prevención de riesgos laborales para el uso de la PVD, es proteger la seguridad y salud de los trabajadores que utilizan estos equipos ante los riesgos más habituales (trastornos musculoesqueléticos, problemas visuales y fatiga mental).

La probabilidad de que estos trastornos aparezcan está directamente relacionada con la frecuencia y duración de los períodos de trabajo ante la pantalla y la intensidad y grado de atención requeridos por la tarea, junto con la posibilidad de que el operador pueda seguir su propio ritmo de trabajo (autonomía) o efectuar pausas.

Introducción:

La pantalla de visualización de datos se refiere a cualquier pantalla alfanumérica o gráfica capaz de representar texto, números o gráficos, independientemente del método de representación utilizado. Estas pantallas son muy habituales en el ámbito laboral y forman parte de equipos informáticos. Cada vez existen más tareas informatizadas por lo que el número de trabajadores usuarios

La persona trabajadora usuaria de PVD se considera a aquella que habitualmente y durante una parte relevante de su trabajo normal utiliza un equipo con pantalla de visualización.

Si acudimos al Real Decreto 488/1997 que regula los trabajos con PVD, podemos encontrar que para considerar que una persona trabajadora sea usuaria de PVD, deben cumplirse una serie de requisitos:

- Personas trabajadoras que superen las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con dichos equipos.
- Personas trabajadoras que realicen 2-4 horas diarias o 10-20 horas semanales de trabajo efectivo, siempre que cumplan, además, con algunos de los requisitos indicados en el RD, como pueden ser, entre otras:
 - o Dependier del equipo para hacer su trabajo.
 - o No poder decidir voluntariamente si utiliza el equipo o no.
 - o Que las necesidades de la tarea exijan un alto nivel de exigencia.

Puesto de trabajo con PVD:

El puesto de trabajo viene definido como "el conjunto que consta de un equipo con PVD provisto, en su caso, de un teclado o un dispositivo de entrada de datos, de un programa, de accesorios ofimáticos opcionales (por ej., un módem, un scanner, una impresora), un asiento, una mesa o superficie de trabajo y el entorno laboral inmediato".

Factores y elementos básicos en el diseño del puesto:

Son aquellos aspectos y elementos de trabajo que, si no reúnen las condiciones ergonómicas adecuadas, son susceptibles de favorecer la aparición de alteraciones, principalmente osteomusculares, visuales o relacionadas con la fatiga mental, en la salud de las personas que trabajan con PVD.

Los aspectos que se han de tener en consideración en los puestos equipados con pantallas de visualización son: el equipo informático, el mobiliario del puesto, el medio ambiente físico y la interfaz persona/ordenador. Hay que tener igualmente en cuenta la organización del trabajo.

El **diseño ergonómico** deberá conseguir que los distintos elementos del sistema formen un todo coherente, considerando la interacción entre individuo y entorno en su totalidad. El objetivo es proyectar un sistema que tenga en cuenta las capacidades y las limitaciones del ser humano, atendiendo tanto a factores físicos (antropometría, biomecánica) como mentales (capacidad perceptiva, de procesamiento de información, toma de decisiones...).

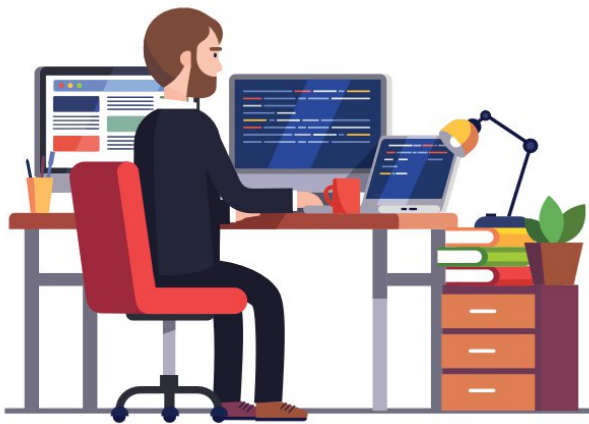
Los factores que debemos tener en cuenta a la hora de diseñar el puesto de trabajo de una forma ergonómica son los siguientes:

- El equipo de trabajo
- El entorno de trabajo
- La organización del trabajo

El equipo de trabajo:

A la hora de diseñar el puesto de trabajo se debe considerar la variabilidad de las dimensiones antropométricas de los posibles usuarios para lograr que el puesto se ajuste lo mejor posible a la persona. De forma general, el diseño del puesto debe permitir que la persona trabajadora se mueva con facilidad, que su acceso al mismo sea confortable y que le permita realizar cambios posturales en el transcurso de la actividad.

A la hora de diseñar el puesto de trabajo, estas consideraciones no son a las únicas que debemos prestar atención. Hay que tener en cuenta a todos aquellos elementos que integran el equipo de trabajo, como pueden ser la pantalla, el teclado, el asiento, el cableado, el reposamuñecas, o la postura de trabajo.



El entorno de trabajo:

El entorno de trabajo incluye el propio espacio de trabajo y todos los factores ambientales asociados al mismo: termohigrométricos, de iluminación, de ruido y de vibraciones.

El Real Decreto indica la necesidad de que el puesto de trabajo tenga dimensiones

suficientes y permita los cambios de postura y los movimientos normales que se hayan de realizar durante el trabajo.

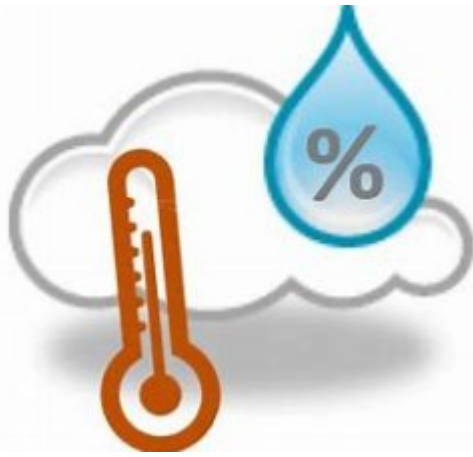
Asimismo, se establece como obligaciones garantizar unos niveles adecuados de iluminación y unas relaciones adecuadas de luminancias entre la pantalla y el entorno y acondicionar el puesto de trabajo de manera que se eviten los reflejos y deslumbramientos.

En cuanto al nivel de ruido en el entorno de las oficinas, este no produce daño al aparato auditivo, pero puede tener otras consecuencias tales como disminución del nivel de atención o ser causa de problemas en la comunicación. Esto es especialmente importante cuando las exigencias mentales del trabajo son elevadas o se pueden producir errores críticos.

Es por ello que se deben considerar en el diseño, equipos cuyo nivel sonoro sea lo más bajo posible y acondicionar acústicamente el local mediante materiales que absorban las ondas sonoras.

La Guía Técnica recomienda que el nivel sonoro continuo equivalente que soporte un usuario que tiene que realizar tareas complejas que requieran un alto nivel de concentración, no sea superior a 55 dB(A).

En cuanto al calor y la humedad, los equipos no deberán producir un calor adicional que pueda ocasionar molestias a los trabajadores y deberá mantenerse un nivel de humedad aceptable.



En este sentido, las recomendaciones de la Guía Técnica indican que la temperatura operativa en verano debería mantenerse entre 23° y 26°C, mientras que en invierno, el rango de temperatura recomendado está entre 20° y 24°C.

Para la humedad relativa, la Guía Técnica recomienda que se mantenga entre 45% y 65%, con el fin de prevenir los trastornos derivados de la sequedad del ambiente, especialmente los efectos sobre ojos y mucosas.

La organización del trabajo:

Dentro de la **organización del trabajo** se abordan diferentes aspectos relativos al diseño y la gestión de los ambientes de trabajo para promover el bienestar de los empleados y la eficiencia de las organizaciones. La forma en la que se organiza el trabajo puede repercutir sobre factores psicosociales en el ámbito laboral.

En la actualidad, una gran mayoría de trabajos, sobre todo los de carácter administrativo, utilizan como herramienta imprescindible los equipos informáticos. Este hecho supone una mejora en el desarrollo del trabajo por su capacidad y calidad operativa, pero también la aparición de una serie de problemas de

origen psicosocial debidos al proceso de adaptación a nuevos equipos, una mayor exigencia en cuanto a velocidad de tratamiento de la información, la adaptación a nuevas formas de organización del trabajo, etc.

Estos problemas psicosociales pueden dar lugar a trastornos psíquicos y físicos producidos por desequilibrios entre las demandas de la tarea y las propias capacidades de los trabajadores para llevarlas a cabo.

Ante determinadas formas de organización del trabajo, la persona trabajadora puede verse sobrepasada a causa de factores de riesgos como la falta de formación, la carga de trabajo, una inadecuada planificación de los descansos o grado de autonomía, entre otros.

Riesgos asociados al uso de equipos con PVD:

Los principales riesgos a los que están expuestos los trabajadores usuarios de pantallas de visualización de datos son:

- Trastornos musculoesqueléticos.
- Fatiga visual.
- Fatiga mental o psicológica.

Trastornos musculoesqueléticos:

La **fatiga física** muscular 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. Para que esta situación se produzca intervienen varios factores:

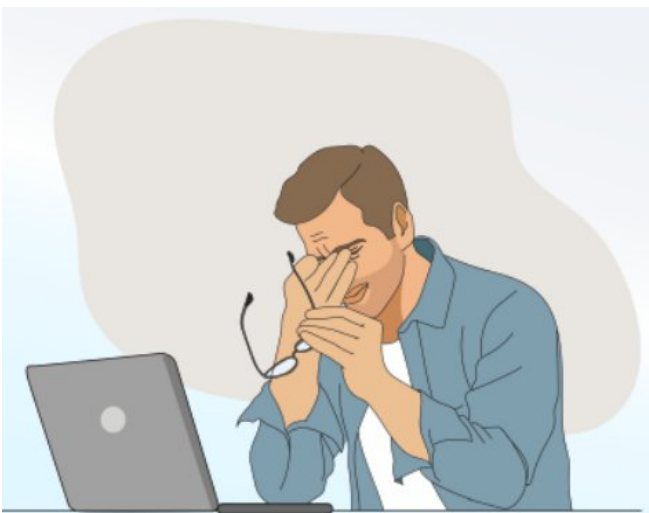
- Posturas incorrectas.

- Incorrecta organización del trabajo (exceso de tareas, ausencia de pausas, insatisfacción laboral...)
- Condiciones ergonómicas del puesto (características de la mesa y silla, iluminación, reflejos, ruido...)
- Factores personales (defectos visuales, patologías osteomusculares previas, estrés...)

Fatiga visual:

Se trata de un síndrome o conjunto de síntomas molestos que afectan al globo ocular y a su entorno, así como a la capacidad de visión.

En concreto, la **fatiga o cansancio visual** y sus síntomas característicos suelen manifestarse cuando el afectado realiza actividades que implican enfocar objetos de cerca o fijar la vista en puntos muy determinados, durante largos periodos de tiempo.



Como síntomas de que la persona trabajadora se encuentra visualmente fatigada, podemos encontrar las molestias oculares, trastornos visuales, cefaleas, vértigos e incluso molestias en la nuca y columna vertebral.

Fatiga física o mental:

Se debe a un **esfuerzo intelectual o mental excesivo**. Este tipo de fatiga es el que tiene mayor incidencia entre los trabajadores con pantallas de visualización. Se ha comprobado que los controladores aéreos son los que tienen una mayor carga mental debido a sus importantes responsabilidades.

Los síntomas de la fatiga mental y psicológica pueden ser de tres tipos:

- Trastornos neurovegetativos y alteraciones psicosomáticas (constipación, cefaleas, diarreas, 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 del equipo, ambiente e incorrecta racionalidad del trabajo, el estado de estrés es inevitable.

Medidas preventivas:

La mayoría de los riesgos pueden evitarse mediante medidas preventivas como un buen diseño del puesto de trabajo o una correcta organización del trabajo.

A efectos preventivos y de confort, es preciso tener en cuenta una serie de aspectos de carácter general:

- La persona usuaria debe recibir **formación** en el buen uso, desde el

- punto de vista ergonómico, del equipo de trabajo.
- La pantalla y el teclado deben estar dispuestos de una forma determinada, a una distancia y alturas concretas.
- La silla y la mesa de trabajo deben también tener unas características concretas que se adapten a las tareas que se van a realizar así como a la persona trabajadora.
- Las condiciones que determinan una adecuada visión deben ser óptimas para el tipo de tarea que se realiza.
- Debe distribuirse el puesto de una forma racional, con los cables del equipo ocultos bajo regletas, con longitudes adecuadas, con suficientes tomas de luz, etc.
- Es conveniente que los colores presentes en el equipo y entorno inmediato sean armónicos.
- La luminancia de los diferentes equipos de trabajo debe homogeneizarse, de forma que no existan grandes diferencias.

- Debe existir una adecuada organización del trabajo, garantizando la formación de los trabajadores, la consulta y participación de los mismos, así como los tiempos de trabajo y la distribución de las pausas.

Normativa de referencia:

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización.
- El Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- NTP 139: El trabajo con pantallas de visualización

Para más información acude a nuestras oficinas en:

TENERIFE:

C/ Méndez Núñez, nº 84, 2ª planta. 38001, Santa Cruz de Tenerife. Tfno.: 922532527
Correos: saludlaboral@canarias.ugt.org
otprltf@canarias.ugt.org

LA PALMA:

C/ Calvario, nº 11-L. Los Llanos de Aridane. 38760, La Palma. Tfno.: 922461035. Correo: ifernandez@canarias.ugt.org

GRAN CANARIA:

Avda. 1º de Mayo, nº 21, planta baja. 35002, Las Palmas de Gran Canaria. Tfno.: 928473215
Correo: otprlgc@canarias.ugt.org

LANZAROTE:

Avda. Vargas, 4-2ª planta. 35500, Arrecife. Tfno.: 928810340
Correo: otprllz@canarias.ugt.org