

Tema 1

Prevención de riesgos laborales: ergonomía

- ▶ Riesgos generales y específicos
- ▶ Ergonomía del puesto de trabajo
- ▶ Prevención

OBJETIVOS:

- Conocer y detectar los riesgos generales y específicos que se generan en la utilización de las PVD (pantallas de visualización de datos)
- Identificar los principales factores de riesgo que afectan al trabajador en los trabajos propios de oficina
- Conocer los conceptos básicos de la ergonomía del puesto de trabajo en oficinas y en concreto en las PVD
- Conocer los principales riesgos a los que está sometido el trabajador cuando hablamos de usuarios de PVD

1. RIESGOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.1 Introducción

La evolución de la técnica nos ha llevado a realizar un trabajo más eficiente al introducir elementos (maquinaria, procesos productivos) que mejoran el rendimiento del trabajo. Con la introducción de estos nuevos elementos se crean también nuevas condiciones de trabajo que hacen que se introduzcan nuevos riesgos que deben ser analizados.

Con la introducción de equipos informáticos y su uso intensivo, se ha hecho necesaria la introducción de normas que establezcan las disposiciones mínimas

de seguridad y de salud con la finalidad de que los trabajadores realicen un uso adecuado de estas herramientas de trabajo.



1.2 ¿Qué entendemos por PVD?

Según 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** (en adelante Real Decreto 488/1997, de 14 de abril) y la Guía Técnica sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que contengan pantallas de visualización. PVD es cualquier pantalla alfanumérica o gráfica, capaz de representar texto, números o gráficos, independientemente del método de representación visual utilizado. Generalmente está conectada a un ordenador y unida a un teclado o dispositivo de adquisición de datos.

- **Se consideran PVD:** pantallas de visualización convencionales, pantallas de visualización de microfibras, pantallas de control de procesos (tráfico aéreo, etc...)
- **No se consideran PVD:** cajeros automáticos de oficinas bancarias, calculadoras, cajas registradoras, máquinas de escribir, pantallas de consulta al público, pantallas electrónicas de información (aeropuertos...)

1.3 Riesgos Generales

Los riesgos generales que nos podemos encontrar en los trabajos en los que usemos PVD, están relacionados con los riesgos asociados a los trabajos en oficina, ya que básicamente estos riesgos se deben al entorno de trabajo.

Los riesgos a los que está sometido un trabajador varían enormemente dependiendo de la zona de trabajo. En el caso de las oficinas esos riesgos son prácticamente iguales en todas ellas, ya que suelen estar organizadas de la misma forma.

Riesgos Generales

Confort Térmico
Factores psicosociales
Radiaciones y campos electromagnéticos
Calidad del aire interior
Confort Acústico
Fatiga Visual
Manipulación manual de cargas
Posturas y movimientos
Caídas y golpes contra objetos

El trabajo en la oficina engloba muchos factores tanto de diseño de mobiliario (mesa, silla, pantallas de visualización de datos) como de factores ambientales (iluminación, ruido, etc.).

Por lo tanto, desde el punto de vista de la gestión de riesgos laborales en el supuesto de los trabajos en oficinas, pasa por abordar **cuatro tipos de cuestiones**:

- **Un adecuado diseño de las instalaciones** (locales, emergencias, climatización, iluminación y acondicionamiento acústico). Este aspecto asegura disponer de condiciones ambientales correctas, cumpliendo con los requisitos mínimos en materia de Higiene y Seguridad.
- **Una correcta selección del equipamiento que se compra** (sillas, mesas de trabajo, equipos informáticos, programas, etc.). En el caso del mobiliario, el cumplimiento de unos requisitos mínimos de calidad ergonómica permitirá prevenir una buena parte de las molestias de tipo

postural tan frecuentes en las oficinas. La selección de equipos informáticos adecuados, así como de los complementos necesarios es también un factor a tener en cuenta para prevenir alteraciones visuales o molestias.

- **Una correcta organización de las tareas**, evitando sistemas de trabajo que conducen a situaciones de estrés, desmotivación en el trabajo y otros problemas de naturaleza psicosocial.
- **Una buena formación e información de los trabajadores.**

1.4 Riesgos Específicos

Para determinar los riesgos específicos a los que está sometido un trabajador, asociados a una PVD, tendremos que definir primero a quien consideramos **trabajadores afectados por estos riesgos**.

Para considerar que un trabajador es usuario de PVD debemos de tener en cuenta tres factores:



Por lo tanto, debemos considerar a un trabajador como **usuario de PVD**, a cualquier persona que habitualmente y durante una parte relevante de su trabajo normal utilice un equipo de PVD.

A. Criterios para determinar la condición de usuario de PVD

- Todas aquellas personas que superen las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con dicho equipo.
- Todos aquellos que realicen entre 3 y 4 horas diarias (o de 10 a 20 semanales), siempre que se cumplan 5 de los siguientes requisitos:
 - Dependier del equipo para hacer el trabajo, no pudiendo disponer de medios alternativos para conseguir los mismos resultados.
 - No poder decidir voluntariamente si utiliza o no el equipo PVD para realizar su trabajo.

- Necesitar una formación o experiencia específica en el uso del equipo, exigidas por la empresa para hacer su trabajo.
- Utilizar habitualmente PVD durante periodos continuos de una hora o más (las llamadas de teléfono u otras interrupciones, durante dichos periodos no desvirtúa la consideración de trabajo continuo).
- Que la obtención rápida de información por parte del usuario a través de la pantalla constituya un requisito importante de trabajo.
- Que las necesidades de la tarea exijan un nivel alto de atención por parte del usuario, por ejemplo, debido a que las consecuencias de un error puedan ser críticas.

IMPORTANTE

No se considera usuario de PVD, aquellos trabajadores cuyo trabajo efectivo con PVD es inferior a 2 horas diarias o 10 horas semanales, y que no cumplen los requisitos anteriores.

B. Riesgos específicos asociados al trabajo con PVD

Esos riesgos son:

a. Fatiga física y lesiones musculoesqueléticas

Que pueden provocar accidentes o enfermedades profesionales. Como consecuencia de la fatiga física encontramos:

Estatismo postural

Mantener una misma postura durante la jornada laboral sin pausas ni variación de tareas puede provocar:

- Rigidez.
- Temblores.
- Calambres en extremidades superiores e inferiores.

Dolencias musculoesqueléticas

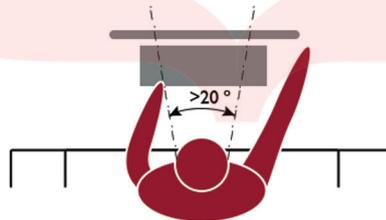
Son debidas a posturas incorrectas frente a la pantalla y son causa de un conjunto de alteraciones físicas que pueden afectar a distintas partes del cuerpo (manos, muñecas, codos, nuca, espalda) así como distintas estructuras anatómicas (huesos, músculos, tendones, nervios, articulaciones).

Estas dolencias pueden ser producidas por:

- Excesiva inclinación de la cabeza ($> 30^\circ$ produce molestias): provoca sobrecarga en la flexión del cuello y dolores musculares en el mismo.



- Inclinación del tronco hacia delante sin que exista apoyo en el respaldo ni de los antebrazos en la mesa ello origina una presión intervertebral en la zona lumbar que podría ser causa de un proceso degenerativo de la columna en esa zona.
- Rotación lateral de la cabeza ($>20^\circ$ provoca dolores de nuca y hombros).



Trastornos mio-articulares

Son debidos a movimientos repetitivos o por microtraumatismos acumulados. Pueden ocasionar:

- Síndrome del túnel carpiano.
- Tendinitis.

b. Fatiga visual

Podría desencadenar una enfermedad profesional. Las tareas de oficinas están ligadas tanto a la lectura de documentos como de textos sobre la pantalla del ordenador. Por tanto, se trata de tareas con altos requerimientos visuales en los que las condiciones de iluminación resultan muy importantes para prevenir molestias y problemas visuales. La fatiga visual es aquella derivada de la insuficiente calidad de iluminación, ya sea general, localizada o la emitida por las PVD. Esta fatiga está provocada, mayormente, por las siguientes causas:

- Nivel de iluminación del punto de trabajo.
- Reflejos en la pantalla.
- Falta de nitidez en los caracteres de la pantalla.
- Efectos de los contrastes fuertes sobre la retina.
- Falta de calidad de presentación de la información en la pantalla.
- Contraste (relación entre la luz emitida por dos superficies) entre los objetos a manipular y el entorno.
- Disposición de las luminarias.

1.5 Identificación de los principales factores de riesgos en una oficina

A. Descripción de la actividad

En la mayoría de las empresas existen oficinas donde se desarrollan tareas administrativas que conllevan el tratamiento de información a través de soporte escrito o electrónico. Aunque tradicionalmente se ha considerado que el trabajo que se desarrolla en oficinas y despachos es un trabajo limpio y seguro, la realidad es que los accidentes ocurren. Si bien es cierto que los accidentes no suelen ser graves, no por ello, deja de ser necesario investigarlos y tratar de evitarlos.

La introducción de nuevas tecnologías ha hecho que, en prácticamente la totalidad de las oficinas, se utilicen ordenadores, y en muchos casos, durante largos períodos de tiempo.

El trabajador que presta sus servicios en oficinas y despachos se accidenta fundamentalmente en el lugar de trabajo, siendo la mayoría de los accidentes de carácter leve.

a. Causas de lesiones más comunes

- Golpes contra objetos (mobiliario, etc.).



- Caídas.

