

# Riesgos específicos y su prevención en el sector correspondiente a la actividad de la empresa

## Riesgos específicos y su prevención en centros de las Administraciones Públicas

Yolada Ureña Ureña

GENERALITAT VALENCIANA.

Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball  
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball INVASSAT - Centre de Documentació  
Web: [www.invassat.gva.es](http://www.invassat.gva.es). Correu-e: [secretaria.invassat@gva.es](mailto:secretaria.invassat@gva.es)

# Riesgos específicos y su prevención en los...

---

## Centros de las Administraciones Públicas

Yolanda Ureña Ureña

Septiembre 2015



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**

Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball

## **ÍNDICE**

- 1. OBJETIVO**
- 2. INTRODUCCIÓN**
- 3. RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS**
- 4. RIESGOS DERIVADOS DEL ENTORNO DEL PUESTO DE TRABAJO**
- 5. RIESGOS DERIVADOS DE LA CARGA Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO**
- 6. RIESGOS DERIVADOS DE LA ATENCIÓN AL PÚBLICO**
- 7. RIESGOS GENERALES EN TRABAJOS DE OFICINA**
- 8. REFERENCIA NORMATIVA**
- 9. BIBLIOGRAFÍA**
- 10. TEST DE AUTOEVALUACIÓN**

## **1. OBJETIVO**

Se pretende dar a conocer los principales riesgos propios del sector de la Administración Pública y en concreto, aquellos riesgos específicos más importantes y comunes a los que pueden verse expuestos los empleados públicos que desarrollan su actividad laboral en centros de la Administración Pública.

El presente módulo pretende informar sobre la existencia de riesgos que pueden darse en lugares de trabajo, tipo oficinas o similares, y dar a conocer sus medidas preventivas, con la finalidad de seguir trabajando en la consecución de un entorno laboral seguro y sin riesgos para los empleados de las Administraciones Públicas que prestan, en éstas, sus servicios. Asimismo, se procura exponer las principales medidas de prevención y/o protección de carácter humano, técnico y organizativo que van a permitir eliminar, reducir o controlar estos riesgos.

En definitiva, se persigue facilitar los conocimientos teóricos sobre seguridad y salud en el entorno laboral respecto de trabajo desarrollado de forma continuada por empleados públicos que realizan tareas de tipo administrativo, gestión o tramitación, de dirección...etc, en el ámbito de actuación del sector de las Administraciones Públicas.

## **2. INTRODUCCIÓN**

Las Administraciones públicas deben garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

La Constitución Española, encomienda a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo. Este mandato constitucional conlleva la necesidad de desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención de los riesgos derivados de su trabajo y encuentra en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales («BOE» núm. 269, de 10 de noviembre de 1995) su pilar fundamental, junto con la Directiva Comunitaria 89/391/CEE en la que se fundamenta la mencionada Ley de Prevención.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales ha incorporado, en comparación con las anteriores normativas, la inclusión en su ámbito de aplicación de todo el

personal civil al servicio de las administraciones públicas. En su artículo 14, la Ley de Prevención dispone que los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, derecho que supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales. Este deber constituye, igualmente, un deber de las Administraciones públicas. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, siguiendo los principios generales de la acción preventiva contemplados en el artículo 15 de la presente Ley:

- a) Evitar los riesgos.
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- c) Combatir los riesgos en su origen.
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud (53).
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus normas de desarrollo se aplican tanto en el ámbito de las relaciones de carácter laboral como en las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal civil al servicio de las Administraciones Públicas. Sin embargo, no es de aplicación en las siguientes actividades: Policía, seguridad y resguardo aduanero, servicios

operativos de protección civil y peritaje forense en caso de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública, fuerzas armadas y actividades militares de la Guardia Civil.

**Pero, ¿Qué se entiende por ADMINISTRACION PUBLICA?**

La Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE» núm. 285, de 27 de noviembre de 1992) define qué se entiende por Administraciones públicas:

- a) La Administración General del Estado.
- b) Las Administraciones de las Comunidades Autónomas.
- c) Las Entidades que integran la Administración Local.

Asimismo, en la citada Ley se describen los principios generales de las Administraciones Públicas que son:

- Servir con objetividad los intereses generales y actuar de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la Constitución, a la Ley y al Derecho.
- Respetar en su actuación los principios de buena fe y de confianza legítima.
- Regirse por el principio de cooperación y colaboración, y en su actuación por los criterios de eficiencia y servicio a los ciudadanos.
- Desarrollar sus actuaciones para alcanzar los objetivos que establecen las leyes y el resto del ordenamiento jurídico, bajo la dirección del Gobierno de la Nación, de los órganos de gobierno de las Comunidades Autónomas y de los correspondientes de las Entidades que integran la Administración Local.
- Actuar con personalidad jurídica única en el cumplimiento de sus fines.
- Actuar de conformidad con los principios de transparencia y de participación en sus relaciones con los ciudadanos.

En definitiva, la Administración Pública podría definirse como el órgano administrativo, entendido como conjunto de medios humanos y materiales, que tiene encomendado el ejercicio de las funciones y competencias que la Constitución y el resto del ordenamiento jurídico le encomienda a los poderes públicos con la finalidad de lograr el bien común, esto es, el bienestar general. El medio que la administración pública utiliza para el lograr su objetivo es la prestación de los servicios públicos.

Para ofrecer un buen servicio público, la Administración se nutre de una amplia variedad de puestos de trabajo de diversa complejidad. Así pues la heterogeneidad tan extensa de este sector, es una de sus principales características: conserjes, maestros, educadores, conductores, agentes medioambientales, técnicos, directivos, empleados administrativos, personal sanitario...cada uno de ellos con unas características propias y especiales que deben considerarse a la hora de diferenciar los distintos tipos de riesgos a los que se encuentran expuestos. Sin embargo, el grupo más numeroso de puestos de trabajo lo conforman los de carácter administrativo, que desarrollan su actividad laboral, fundamentalmente, en oficinas.

Este módulo está orientado, por ser el tipo de puesto de trabajo más voluminoso y representativo del sector de la Administración Pública, a los trabajadores que desarrollan su actividad laboral en oficinas, que trabajan con equipos de pantallas de visualización de datos (PVD'S) y que realizan tareas de atención al público. Para conocer los riesgos más frecuentes y las medidas inherentes a otros profesionales de la Administración, habrá de remitirse, por similitud de la exposición, a los Manuales propios de otros sectores de actividad.

Los trabajadores con puestos de trabajo en oficinas, es un colectivo que, por las características de su trabajo, presenta principalmente riesgos de origen ergonómico y psicosocial. Es por ello, y por las particularidades del sector, que nos centraremos principalmente en estos riesgos.



La utilización efectiva de dichos equipos, conlleva unos riesgos asociados y originan, entre otras, las siguientes consecuencias:

- Trastornos musculoesqueléticos
- Fatiga visual
- Fatiga mental



### **3.1 Prevención de los problemas musculoesqueléticos**

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) constituyen el problema de salud relacionado con el trabajo más común en España y en Europa afectando con mayor frecuencia a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también a las inferiores pero con menor frecuencia. Cualquier trabajador puede verse afectado y pueden prevenirse evaluando los riesgos asociados a las tareas que se realizan en el trabajo, aplicando las medidas preventivas oportunas y comprobando la eficacia de las mismas.

La normativa vigente hace referencia a:

- Manipulación de cargas. RD 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- Vibraciones. RD 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

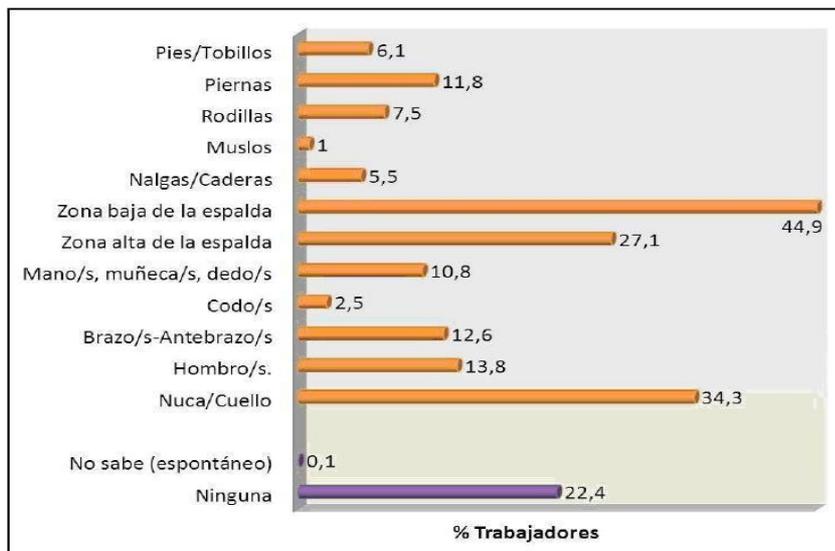


Figura 1.- Gráfico 12 de la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del 2011 (INSHT). Localización de las molestias por trastornos musculoesqueléticos.

**Causas:** Los problemas musculoesqueléticos suelen estar asociados entre otras causas, al mantenimiento de posturas incorrectas, mantenimiento de estatismo postural prolongado, movimientos repetitivos, al diseño incorrecto del puesto de trabajo, etc.



Muchos **factores** pueden contribuir, por sí solos o en combinación, a la aparición de TME.

Factores físicos:

- Aplicación de fuerza física (levantamiento, transporte, tracción o empuje de cargas).
- Movimientos repetitivos (trabajo con PVD, pintar, etc.).

- Posturas inadecuadas (permanecer de forma prolongada en posición vertical o sedente, posiciones de trabajo forzadas, etc.).
- Presión directa sobre el cuerpo (herramientas y superficies).
- Vibraciones (cuerpo completo, brazo-mano).
- Entornos de trabajo fríos.

Factores organizativos: trabajo con incentivos, falta de control sobre las tareas efectuadas, trabajo repetitivo, ritmo de trabajo elevado, apremio de tiempo, falta de apoyo por parte de la organización.

Factores personales: historia médica anterior, capacidad física, edad, etc.

La probabilidad de experimentar tales trastornos está relacionada directamente con la frecuencia y la duración de los períodos de trabajo ante la pantalla, así como la intensidad y grado de atención requeridos por la tarea. Junto a estos factores intervienen otros, como la posibilidad de que el usuario pueda seguir su propio ritmo de trabajo o puedan efectuar pausas.

La mayoría de estos problemas pueden evitarse mediante un buen diseño del puesto, una correcta organización y una información y formación adecuadas.

### ***Posturas incorrectas ante la pantalla***

El trabajo con pantalla de visualización de datos supone trabajar en posición sentado. Es cierto que la posición sentado implica un menor esfuerzo muscular estático de pies y piernas pero eso no significa que sea un trabajo cómodo. Existen inconvenientes por el mantenimiento prolongado de la posición, que derivan en problemas que afectan primordialmente a la espalda.



Las posturas incorrectas más frecuentes son: inclinación excesiva de la cabeza, inclinación del tronco hacia adelante, rotación lateral de la cabeza, flexión de la mano, desviación lateral de la mano y fémures inclinados hacia abajo.

Ejemplo: el tronco inclinado hacia adelante, sin apoyo en el respaldo ni de los antebrazos en la mesa, origina una importante presión intervertebral en la zona lumbar, que podría causar un proceso degenerativo de la columna en esa zona.

### ***Estatismo postural***

Mantener la contracción muscular de forma prolongada tiene una gran incidencia en los dolores y trastornos musculares. Cuanto más forzada es la postura y menor es el número de apoyos existentes que alivien la tensión de los músculos mayor es el estatismo.

### **Diseño del puesto de trabajo. Elementos del puesto**

Es fundamental un buen diseño ergonómico del puesto de trabajo.

Las características y situación de los elementos del puesto condicionan las posturas de trabajo adoptadas. Existe una relación directa entre el diseño del puesto y las molestias músculo-esqueléticas manifestadas por los operadores de PVD.

En general, se tiende a recomendar la mayor flexibilidad posible en la ubicación y regulación de los elementos del puesto, de forma que el usuario pueda ajustarlos en atención a sus características y preferencias personales.



### ***Mesa de trabajo***

Una buena mesa de trabajo debe facilitar el desarrollo adecuado de la tarea; por ello, a la hora de elegir una mesa para trabajos de oficina, deberemos exigir que cumpla los siguientes requisitos:

- Si la altura es fija, ésta será de aproximadamente 700 mm.
- Si la altura es regulable, la amplitud de regulación estará entre 680 y 700 mm.
- La superficie mínima será de 1.200 mm de ancho y 800 mm de largo.
- El espesor no debe ser mayor de 30 mm.
- La superficie será de material mate y color claro suave, rechazándose las superficies brillantes y oscuras.
- Permitirá la colocación y los cambios de posición de las piernas.

### **Silla**

La concepción ergonómica de una silla para trabajo de oficina ha de satisfacer una serie de datos y características de diseño:

El asiento responderá a las características siguientes:

- Regulable en altura (en posición sentado) margen ajuste entre 380 y 500 mm.
- Anchura entre 400 - 450 mm.
- Profundidad entre 380 y 420 mm.
- Acolchado de 20 mm. recubierto con tela flexible y transpirable.
- Borde anterior inclinado (gran radio de inclinación).
- La elección del respaldo se hará en función de los existentes en el mercado, respaldos altos y/o respaldos bajos.



Un respaldo bajo debe ser regulable en altura e inclinación y conseguir el correcto apoyo de las vértebras lumbares. Las dimensiones serán:

- Anchura 400 - 450 mm.

- Altura 250 - 300 mm.
- Ajuste en altura de 150 - 250 mm.
- El respaldo alto debe permitir el apoyo lumbar y ser regulable en inclinación, con las siguientes características:
  - Regulación de la inclinación hacia atrás 15°.
  - Anchura 300 - 350 mm.
  - Altura 450 - 500 mm.
  - Material igual al del asiento.
- Los respaldos altos permiten un apoyo total de la espalda y por ello la posibilidad de relajar los músculos y reducir la fatiga.

La base de apoyo de la silla debe garantizar una correcta estabilidad de la misma y por ello dispondrá de cinco brazos con ruedas que permitan la libertad de movimiento.

La longitud de los brazos será por lo menos igual a la del asiento (380-450 mm).

### **Teclado**

El teclado debe ser móvil, con teclas mates, fáciles de limpiar y ligeramente curvadas (cóncavas).

Se recomienda que la altura de la fila central del teclado respecto del suelo esté comprendida entre 60 y 75 cm.

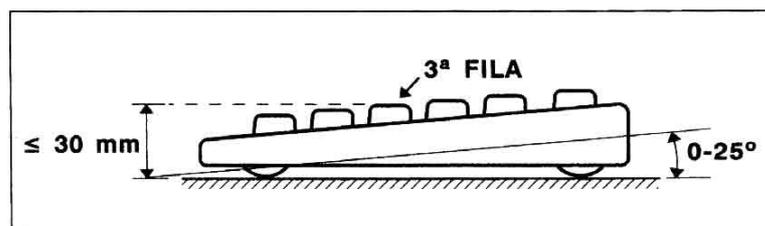
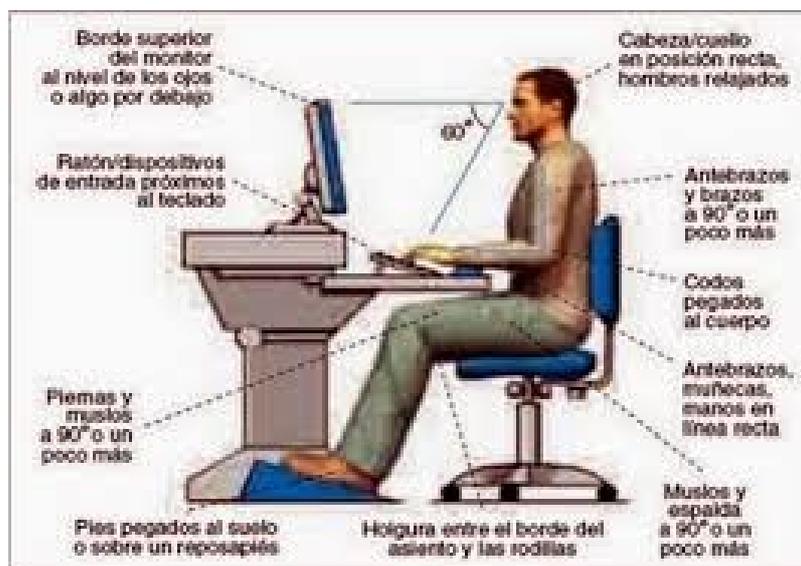


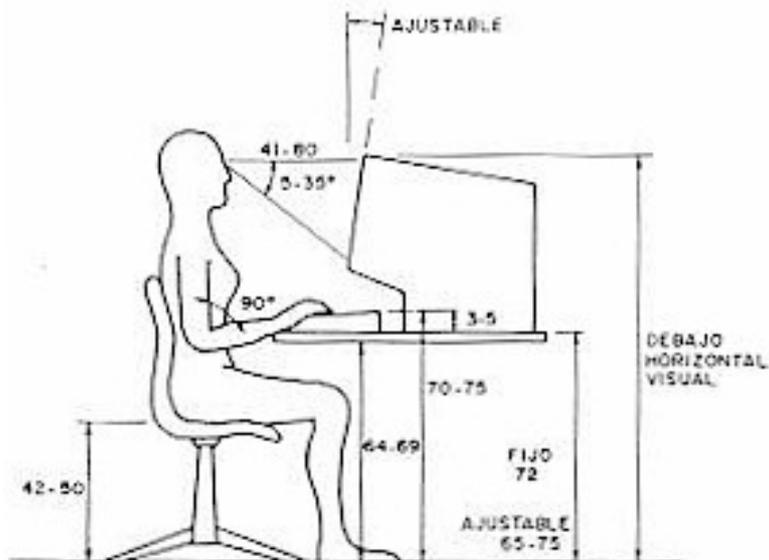
Figura 3

**Medidas preventivas:**

- Los antebrazos deben poder apoyar en la mesa y las manos en el teclado o en la mesa.
- Ajustar correctamente la altura del asiento, de manera que los codos queden aproximadamente a la altura del plano de trabajo.
- Los muslos deben permanecer horizontales, con los pies bien apoyados en el suelo.
- Si, una vez realizado el ajuste anterior, no puede apoyar los pies cómodamente en el suelo, solicitar un reposapiés (en el supuesto de que no sea ajustable la altura de la mesa).
- El trabajador debe poder variar la postura a lo largo de la jornada, para reducir el estatismo postural.
- Sentarse de forma que su espalda permanezca en contacto con el respaldo del asiento.
- Deben evitarse los giros e inclinaciones frontales o laterales del tronco.
- Aprender a regular la altura del respaldo de su silla de trabajo y ajustarla de forma que la suave prominencia del respaldo quede situada a la altura de la zona lumbar (la curva natural de la columna vertebral en la parte baja de la espalda).
- Utilizar de vez en cuando el mecanismo que permite inclinar hacia atrás el respaldo para relajar la tensión de la espalda.



- Colocar el teclado de forma que quede un espacio delante del mismo en la mesa que le sirva de reposamanos.
- Habilitar un espacio suficiente en la mesa para poder accionar el “ratón” apoyando el antebrazo sobre la mesa. Los brazos deben estar cerca del tronco, sin flexionar ni desviar lateralmente en exceso las muñecas.
- Utilizar un modelo de “ratón” que se adapte al tamaño de su mano y cuyo diseño le permita accionarlo con comodidad.
- Acercar la silla a la mesa de trabajo de manera que no tenga que inclinar el tronco hacia delante (verificar que los eventuales reposabrazos de la silla no le impiden dicho acercamiento, para lo cual deberían poder deslizarse bajo el tablero de la mesa).
- Colocar el monitor de frente, en todo caso, dentro de un ángulo de  $120^\circ$  en el plano horizontal, de manera que no se necesite girar repetidamente el tronco o la cabeza para visualizarla.
- La cabeza no estará inclinada más de  $20^\circ$ , evitándose los giros frecuentes de ella.
- Realizar pequeñas pausas periódicas para relajar la tensión muscular y contrarrestar el estatismo postural.



Datos recogidos de varias fuentes. Cotas en cm.

NTP: 232. Pantallas de visualización de datos (PVD).

- Durante dichas pausas realizar movimientos que favorezcan la circulación sanguínea: estiramientos, movimientos suaves de cuello, dar algunos pasos, etc.
- Contrarrestar el estatismo de su trabajo haciendo algún deporte en su tiempo libre o, en su defecto, caminar a paso ligero al menos media hora diaria.
- Consultar al médico ante la aparición de síntomas o molestias de tipo musculoesquelético.

### **3.2 Prevención de la fatiga visual**

Muchos de los problemas visuales suelen estar relacionados con la utilización incorrecta de las pantallas de visualización, la presencia de reflejos y parpadeos molestos, especialmente si la tarea conlleva la lectura frecuente de textos en pantalla.

#### **Causas:**

El sistema de iluminación puede producir deslumbramientos al usuario así como reflejos molestos en la pantalla, mesa u otras superficies reflectantes del entorno.

En los últimos años se han producido grandes avances en la fabricación de monitores de PVD; que permite regular el contraste de luminancias a voluntad del usuario.

**Consecuencias:** molestias oculares, trastornos de la visión, cefaleas, etc.

#### **Medidas preventivas:**

- Utilizar una pantalla de buena calidad y orientarla de manera que no se produzcan en ella reflejos molestos.
- Orientar su puesto de manera que quede situado paralelamente a las ventanas.
- Utilizar correctamente las cortinas o persianas en función de la hora del día con el fin de obtener un ambiente de luz confortable.
- Colocar la pantalla a la distancia de sus ojos que le resulte más confortable, especialmente para la lectura de documentos.
- Aprender a utilizar los controles de brillo y de contraste y ajustarlos hasta conseguir las condiciones que les resulte más confortables.

- En el caso de que la aplicación lo permita, ajustar el tamaño de los caracteres de los textos para conseguir una cómoda lectura.
- Mantener limpia la pantalla.
- Realizar pequeñas pausas periódicas y, si es posible, alternar el trabajo en pantalla con otros que suponga menor carga visual.
- Realizar ejercicios de relajación de la vista.
- Consultar a su médico ante la presencia de síntomas o molestias en los ojos o en la vista.

### **3.3 Prevención de la fatiga mental**

Podemos definir la carga mental como la cantidad de esfuerzo mental deliberado que debe realizarse para obtener un resultado concreto.

La carga de trabajo mental es un concepto que se utiliza para referirse al conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza.

Implican fundamentalmente procesos cognitivos, procesamiento de información y aspectos afectivos; por ejemplo, las tareas que requieren cierta intensidad y duración de esfuerzo mental de la persona en términos de concentración, atención, memoria, coordinación de ideas, toma de decisiones, etc. y autocontrol emocional, necesarios para el buen desempeño del trabajo.

Las capacidades de memoria, de razonamiento, de percepción, de atención, de aprendizaje, etc. son recursos que varían de una persona a otra y que también pueden variar para una persona en distintos momentos de su vida y pueden fortalecerse, por ejemplo, cuando se adquieren nuevos conocimientos útiles, cuando se conocen estrategias de respuesta más económicas (en cuanto a esfuerzo necesario), etc.

Los factores que contribuyen a la carga de trabajo mental y que ejercen presiones sobre la persona que lo desempeña se deben identificar para cada puesto o situación de trabajo concreta y se pueden agrupar según procedan:

- De las exigencias de la tarea.

- De las circunstancias de trabajo (físicas, sociales y de organización).
- Del exterior de la organización.

La carga de trabajo mental puede ser inadecuada cuando uno o más de los factores identificados es desfavorable y la persona no dispone de los mecanismos adecuados para afrontarlos.

Asimismo, las características individuales influyen en la tensión que provocan en la persona las distintas presiones que recaen sobre ella.

**Causas:** La fatiga mental puede derivar, entre otras cosas, por del uso continuado de equipos informáticos, las dificultades de manejar programas o aplicaciones informáticas, así como la exposición a determinadas condiciones ambientales de ruido, temperatura y humedad e iluminación. . En otro orden de cosas, una organización del trabajo que no permita las pausas periódicas, que imponga una excesiva presión de tiempos o que establezca tareas excesivamente monótonas y repetitivas puede constituir también una importante causa de estrés generador de la fatiga mental. El correcto diseño y elección de todos estos elementos tiene una importante influencia sobre la comodidad, eficacia en el trabajo e, incluso, sobre la salud de los trabajadores y trabajadoras.

**Consecuencias:** Estrés, cansancio, agotamiento, etc.

**Medidas preventivas:**

- Facilitar y orientar la atención necesaria para desempeñar el trabajo.
- Ajustar la carga informativa a las capacidades de la persona, así como facilitar la adquisición de la información necesaria y relevante para realizar la tarea, etc.
- Proporcionar las ayudas pertinentes para que la carga o esfuerzo de atención y de memoria llegue hasta niveles que sean manejables (ajustando la relación entre la atención necesaria y el tiempo que se ha de mantener).
- Reorganizar el tiempo de trabajo (tipo de jornada, duración, flexibilidad, etc.) y facilitar suficiente margen de tiempo para la autodistribución de algunas breves pausas durante cada jornada de trabajo.

- Rediseñar el lugar de trabajo (adecuando espacios, iluminación, ambiente sonoro, etc.).
- Reformular el contenido del puesto de trabajo, favoreciendo el movimiento mental.
- Actualizar los útiles y equipos de trabajo (manuales de ayuda, listas de verificación, registros y formularios, procedimientos de trabajo, etc.) siguiendo los principios de claridad, sencillez y utilidad real.
- Seguir con aprovechamiento las actividades formativas necesarias para manejar y consultar los programas o aplicaciones informáticas que ha de utilizar en su trabajo.
- Tratar de realizar trabajos variados o alternar con otras tareas que no requieran el uso de la pantalla de visualización.
- Realizar pequeñas pausas periódicas para prevenir la fatiga.
- Contribuir al mantenimiento de un buen clima laboral y cuidar las relaciones personales con sus compañeros de trabajo.

#### **4. RIESGOS DERIVADOS DEL ENTORNO DEL PUESTO DE TRABAJO**

En los edificios destinados a oficinas, en muchos casos, la calidad de aire interior es el origen de problemas de salud y falta de bienestar para los trabajadores ocupantes de los mismos, debido a la existencia de posibles factores de riesgo como contaminantes químicos, biológicos, inadecuado ambiente térmico, deficiente ventilación, olores, mala iluminación y ruido molesto.

El origen de una calidad de aire inadecuada en oficinas puede ser variado, por la presencia en el medio ambiente del trabajo de: insecticidas, productos de limpieza, desinfectantes, pinturas, olores, emisiones humanas, contaminantes químicos, materiales de impresoras y fotocopiadoras, deficiente mantenimiento de las instalaciones y equipos, mala ventilación, presencia de microorganismos, malas condiciones de iluminación, condiciones termohigrométricas que dan lugar a disconfort térmico, ruido ...etc.

#### 4.1 Condiciones termohigrométricas

Las condiciones termohigrométricas no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. Los distintos parámetros ambientales que influyen en esta percepción son: temperatura, humedad, velocidad del aire y van a estar condicionadas por: el clima de la zona, tipo de construcción, antigüedad del centro, orientación del edificio, sistemas de climatización, etc.

Se deberán evitar las temperaturas y humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

La temperatura óptima del centro del trabajo y de sus instalaciones dependerá de la actividad que se desarrolle.



Los trabajos que se realizan en oficinas con puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos se considera un trabajo fundamentalmente de carácter sedentario. Según la normativa vigente, RD 486/97, de lugares de trabajo, en las oficinas deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- La temperatura estará comprendida entre 17 y 27 °C.
- La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70%, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática, en los que el límite inferior será el 50%.
- Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites:

1º) Trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s.

2º) Trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,50 m/s.

- Estos límites no se aplicarán a las corrientes de aire acondicionado, para las que el límite será de 0,25 m/s en el caso de trabajos sedentarios, propios de oficinas.

En oficinas se descarta la existencia de riesgos de estrés térmico por calor o frío, pero las condiciones termohigrométricas pueden dar lugar a una sensación de discomfort de los trabajadores, puesto que no existe un nivel de confort térmico que satisfaga a todos los ocupantes de una oficina. La sensación térmica para cada individuo es distinta y según estudios realizados, va a haber siempre un 5% de personas que mostrarán insatisfacción, sea por calor o por frío.

Hay diversas teorías que afirman que las condiciones termohigrométricas pueden afectar al rendimiento de los trabajadores, bien porque les genere estrés, o tengan distracciones.

**c. Medidas preventivas:**

- Evitar el calor radiante en utilizando en caso necesario, persianas, toldos, cristales dotados con materiales que reflejen los rayos solares, etc.
- Utilizar vestimentas adecuadas a las condiciones ambientales.
- Reducir la temperatura en interiores favoreciendo la ventilación natural abriendo ventanas y puertas. En su defecto forzar corrientes de aire.
- El sistema de ventilación empleado, y, en particular, la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, deberán asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo.
- Las tomas de aire exterior, no deberán estar cercanas a salidas de garajes ni torres de refrigeración ni a las salidas de aire viciado. El aire extraído de los locales con fotocopiadoras, aseos y garajes deberá salir directamente al exterior y no ser recirculado.
- Comprobar que se produce un suministro suficiente de caudal de aire limpio. La renovación mínima de aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire

limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos, habitualmente propios de las oficinas.

- Comprobar que el aire limpio llega a todos los trabajadores.
- Mantenimiento, limpieza e inspección periódica de los sistemas de ventilación climatización y comprobación de su funcionamiento.
- Formación e información sobre los riesgos a los que están o puedan estar expuestos los trabajadores, así como sobre las consecuencias para su salud y sobre las medidas preventivas que se han adoptado o se vayan a adoptar.

#### CONDICIONES UNE-EN ISO 7730

| CONDICIONES                     | INVERNALES | VERANIEGAS |
|---------------------------------|------------|------------|
| TEMPERATURA OPERATIVA           | 20° - 24°  | 23° - 26°C |
| VELOCIDAD DEL AIRE              | < 0,15 m/s | < 0,25 m/s |
| HUMEDAD RELATIVA                | 50%        | 50%        |
| RESISTENCIA TÉRMICA DEL VESTIDO | 1 clo      | 0,5 clo    |

#### 4.2. Iluminación

Las oficinas deben estar dotadas de sistemas de iluminación (natural o artificial) que proporcionen un entorno visual confortable y suficiente. Según se establece en el RD 486/97, de lugares de trabajo, la iluminación en cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, y permitir que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder desarrollar su actividad sin riesgo para su seguridad y salud.

Siempre que sea posible, las oficinas tendrán una iluminación natural, complementada con iluminación artificial cuando no se garanticen unas las condiciones de visibilidad suficientes, pudiendo ser complementada, a su vez, con iluminación localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación más elevados.

Los niveles mínimos que se deben garantizar serán los comprendidos en el Anexo IV del citado RD. En general, para las actividades realizadas en un centro de trabajo con exigencias visuales entre moderadas y altas, el nivel mínimo de iluminación será de 200 a 500 lux.



En la norma UNE-EN 12464 1:2012, sobre iluminación de los lugares de trabajo en el anexo de establecimientos educativos recomienda, en su tabla 5.26, niveles de iluminación :

| Tipo de interior, tarea, actividad                            | lux |
|---|-----|
| Archivo , copias, etc   | 300 |
| Escritura, escritura a máquina, lectura, tratamiento de datos | 500 |
| Dibujo técnico  | 750 |
| Puestos de trabajo de CAD                                     | 500 |
| Salas de Conferencias y reuniones                             | 500 |
| Mostrador de recepción  | 300 |
| Archivos  | 200 |

Las consecuencias más significativas de una inadecuada iluminación en el puesto de trabajo son la existencia de fatiga visual (molestias oculares, picor de ojos, irritación, lagrimeo...) y la fatiga mental (cansancio, dolor de cabeza, etc.).

**Medidas preventivas:**

- Para conseguir confort visual y buena percepción visual se deberá tener en cuenta: el nivel de iluminación en el punto concreto en donde se realice el trabajo, el tipo de tarea que se vaya a realizar (más o menos minuciosa o de precisión), el contraste entre los objetos con los que se vaya a trabajar y el entorno, la edad del trabajador y la disposición de las luminarias.
- La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible. Una iluminación adecuada consigue un confort visual para los trabajadores. El nivel de iluminación influye en el rendimiento laboral.
- Trabajar en condiciones de iluminación deficientes, implica forzar la vista y es el origen de la fatiga visual, que se manifiesta, entre otros síntomas, con sequedad en los ojos, pesadez en los párpados, visión borrosa, cefaleas.
- Los niveles de iluminación mínimos deberán duplicarse siempre que en las áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes.
- Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de trabajo y entre ésta y sus alrededores
- Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.
- Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de trabajo o sus proximidades.

- Se revisará el buen funcionamiento de las lámparas que puedan producir parpadeos como es el caso de las lámparas fluorescentes. En caso de deterioro, se deberán sustituir rápidamente.

### 4.3. Ruido

En las oficinas existe ruido que procede de los teléfonos, equipos de trabajo, conversaciones, de los sistemas de climatización y a veces del ruido exterior, pero no supone un riesgo de pérdida de audición, aunque puede dar lugar a molestias e insatisfacción de los trabajadores. Se estima que en la mayoría de las oficinas el nivel diario equivalente de ruido cumple con los requisitos que establece la legislación vigente.

El ruido emitido por una fuente se propaga en todas las direcciones y, en su camino, puede llegar directamente al receptor, ser parcialmente absorbido, transmitido y/o reflejado por los obstáculos que se encuentra en su camino, pero en cualquier caso, afecta a la concentración, e influye en el rendimiento de los trabajadores.

#### Medidas Preventivas:

- Reducir el ruido al máximo posible en su lugar de origen. Ej: mantener un tono de voz baja, cambiar el tipo de tarea por otra menos ruidosa, alejar las fuentes de ruido (reunir equipos de ruido en una sala: impresora, trituradora, etc).



- Ubicar equipos como impresoras o faxes en otro lugar alejado del puesto de trabajo.
- Actuar sobre el medio de transmisión del ruido:

- Si el ruido procede del exterior, interponer barreras arquitectónicas, aumentar el espesor de paredes y paramentos verticales, colocar ventanas con buen aislamiento, etc.
- Si el ruido procede del interior, se estima conveniente la colocación de materiales absorbentes en el techo, suelo y paredes, interponer paneles absorbentes, etc.
- Para promover el confort acústico, y actuando sobre el trabajador se propone:
  - Situar carteles indicativos relacionados con el silencio
  - No arrastrar sillas ni mesas.
  - Hablar con tono de voz bajo.

#### **4.4. Contaminantes químicos**

Los contaminantes químicos pueden ser factores de riesgo presentes en el aire en el interior de las oficinas : dióxido de carbono, ozono, monóxido de carbono, radón, amianto , fibra de vidrio, compuestos orgánicos volátiles y partículas.

Una adecuada medida de control consistiría en diluir el aire interior con aire limpio, comprobar la eficacia de la ventilación y verificar las diferencias de presión de unos lugares a otros, puesto que son causa de movimiento de los contaminantes.

Pueden citarse algunas medidas preventivas de actuación preventiva en las oficinas:

- Limpieza de los locales y puestos de trabajo, de forma periódica.
- Señalización de riesgos, que advierte de los peligros y las precauciones a adoptar.
- Ventilación general permitiendo así diluir la concentración del contaminante en el ambiente cuando los agentes químicos presentan poca toxicidad...etc.

#### **4.5. Contaminantes biológicos**

El tipo de actividad desarrollado en oficinas no supone una actividad que pueda suponer a priori un riesgo de exposición a agentes biológicos de conformidad con lo establecido en el RD 664/1997 de 12 de mayo sobre la protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. No obstante lo anterior, es importante realizar algunas consideraciones.

La supervivencia, reproducción y dispersión al aire de los contaminantes biológicos dependen, en gran medida, de las condiciones del entorno en que se encuentran. Factores tales como la temperatura, la humedad relativa, el movimiento del aire, la luz, las fuentes de alimento y, por descontado, su presencia, van a determinar el grado en que los contaminantes biológicos se encontrarán en un ambiente.

Normalmente, la vía de entrada de microorganismos en el ser humano es la vía respiratoria por la inhalación de aerosoles biológicos. Las fuentes de peligro de contaminantes biológicos son:

- Los sistemas de climatización, ventilación y aire acondicionado.
- Mal mantenimiento de las instalaciones.
- Falta de limpieza.
- Los propios ocupantes de las oficinas (al hablar, toser o estornudar).

Los efectos de los virus son las infecciones y, es usual la presencia en las oficinas del virus del resfriado común y el de la gripe.

#### **Medidas preventivas:**

- Ordenar y hacer aplicar las medidas de higiénicas generales según sean necesarias , como prohibir ingerir comidas y bebidas en zonas de trabajo.
- Estricta higiene personal.
- Mantenimiento adecuado de equipos e instalaciones y limpieza periódica de las instalaciones en ausencia de los trabajadores.

- Eliminar las humedades que aparezcan debidas a filtraciones o goteras.
- Organizar e impartir formación y las actividades de sensibilización de los trabajadores, repitiéndola con la periodicidad necesaria.
- Comprar materiales de oficina que no supongan un riesgo para la salud de los trabajadores.
- Diseñar y aplicar las medidas necesarias para la protección de personal especialmente sensible.

## 5. RIESGOS DERIVADOS DE LA CARGA Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

### 5.1 Carga de Trabajo

Se define la *carga de trabajo* como el conjunto de requerimientos físicos y mentales a los que se ve sometida una persona a lo largo de su vida laboral. La consecuencia de una carga de trabajo excesiva o de una ausencia del descanso necesario se denomina fatiga.

#### Carga física

Cualquier requerimiento de tipo físico supone la realización de una serie de esfuerzos. Unas exigencias físicas de trabajo que sobrepasen las capacidades del individuo (sobrecarga de trabajo) o la falta del descanso necesario pueden llevar a este a una situación de fatiga muscular.

La manipulación y el transporte de cargas constituye un problema específico que puede dar lugar a la aparición de lesiones de espalda, siendo un factor importante de sobrecarga muscular. La **manipulación manual de cargas** es una tarea que se realiza en determinadas actividades en la Administración Pública, característico de puestos de trabajo como conserjes, personal de mantenimiento,...etc.

A efectos del RD 487/1997, de 14 de abril, se entenderá por manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.



Tal y como indica la guía de manipulación manual de cargas se considera que la manipulación manual de toda carga que pese más de 3 kg puede entrañar un potencial riesgo dorsolumbar no tolerable, ya que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en unas condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.), podría generar un riesgo.

Las alternativas de prevención en el manejo manual de cargas suelen resultar de la combinación de tres orientaciones:

1. Eliminación y/o modificación del proceso:

Desde el punto de vista preventivo, conforme ordena el Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, la primera medida que debe tratar de implantar el empresario es evitar la manipulación manual de las cargas, mediante la automatización de los procesos o el uso de ayudas mecánicas, siempre que sea posible.

2. Formación e información en el manejo de cargas: se recomiendan medidas tales como:

- Procurar manipular las cargas cerca del tronco, a una altura comprendida entre los codos y los nudillos, con la espalda derecha, evitando giros e inclinaciones.
- Cuando tenga que realizar levantamientos, flexione las piernas doblando las rodillas, mantenga la columna derecha, y una vez de pie no gire el tronco. Se realizarán estos levantamientos de forma suave y espaciados.
- Si la carga es pesada no moverla una sola persona, solicitar ayuda a otros compañeros. Solicitar ayudas mecánicas, carros, etc.
- Si almacena cargas en armarios o estantes, organizar las tareas de forma que los elementos más pesados se almacenen a la altura más favorable entre los hombros y media pierna, dejando las zonas superiores e inferiores para los objetos menos pesados.

- Si manipula cargas en posición sentada, no debería manejar cargas superiores a los 5 kg y siempre que sea en una zona próxima al tronco, evitando manipular cargas a nivel del suelo o por encima de los hombros, giros e inclinaciones.
- No cargue más pesos de los que pueda transportar, es preferible realizar más viajes.
- Reducir la distancia que debe ser transportada la carga manualmente.
- El vestuario y el calzado, debe ser adecuado que permita la movilidad y comodidad del trabajador, evitando enganches, golpes y caídas.
- Proporcionar cursos prácticos a los trabajadores en técnicas de manejo de cargas.

### 3. Adaptación y vigilancia de la salud:

- Selección de cargas en función de la capacidad individual.
- Promover la realización de reconocimientos médicos para la detección precoz de las lesiones.

Las **posturas forzadas** se aprecian en ciertas tareas y se ven influenciadas por el diseño del puesto de trabajo:

- Trabajar con material o elementos a una altura inadecuada. Ejemplo: mesas de infantil o primeros cursos con una altura muy baja.
- Alcanzar elementos o personas ubicados en lugares de difícil alcance y con obstáculos intermedios.
- Puestos estáticos que obligan a permanecer un tiempo prolongado adoptando la misma postura.

El personal de las Administraciones Públicas pueden reducir el riesgo asociado a posturas forzadas teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mantener ordenadas las zonas de trabajo.
- Planificar las tareas para evitar alcances laterales y los giros de tronco o cuello.

- Evitar la flexión de tronco y cuello (ejemplo: en docentes de infantil y primeros cursos de primaria trabajar sentado, junto a los niños, etc.).
- Mantener buenos hábitos posturales (evitar la sobrecarga postural estática prolongada apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra, combinar tareas realizadas de pie y sentado, utilizar calzado que vaya bien sujeto al pie , etc.).

### **Carga mental**

Cualquier actividad tiene componentes físicos y mentales, por lo tanto, el trabajo exige de la persona, aparte de los requerimientos físicos del mismo, un determinado estado de atención y concentración.



La cantidad de esfuerzo mental deliberado que debe realizarse para obtener un resultado concreto es la carga mental. Los factores que deben considerarse para su estudio son la cantidad y complejidad de la información a tratar y el factor tiempo, aunque también son importantes los aspectos individuales, esto es, la capacidad de respuesta de las personas que es variable.

El diseño de las tareas y puestos de trabajo es fundamental así como prever un entorno físico de trabajo adecuado.

Cuando la carga mental es elevada y la demanda supera la capacidad de respuesta del individuo aparece la fatiga, que se previene con pausas cortas y frecuentes, recomendándose realizar una alternancia de las tareas.

Es reseñable que una tarea que no exija ningún esfuerzo mental por parte de la persona que realiza el trabajo también es nocivo, por subcarga.

### **5.2 Organización del Trabajo**

El trabajo es una actividad humana que está organizada con el propósito de lograr un fin. Con el concepto de “Organización del Trabajo” se pretende definir la forma en que se organizan las

tareas y funciones, y cómo se distribuye el tiempo, el ritmo de trabajo y su relación entre los individuos.

Los factores de trabajo derivados de la organización del mismo, también denominados **factores psicosociales** pueden ser definidos como las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea e incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras.

Se advierte que la realidad psicosocial hace referencia no tanto a las condiciones que objetivamente se dan sino a cómo son percibidas y experimentadas por la persona. Los factores psicosociales, representan un conjunto de percepciones y experiencias del trabajador de diferente naturaleza que consisten en interacciones entre el trabajo, el medio ambiente y las condiciones de organización, y por otra parte, entre las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal.

Asimismo, los factores de riesgo psicosocial pueden ser favorables o desfavorables para el desarrollo de la actividad laboral y para la calidad de vida laboral del individuo, a nivel físico y, sobre todo, a nivel psíquico y social. En el último caso, se habla de factores de riesgo psicosocial como fuentes de estrés laboral, o estresores, y tienen el potencial de causar daño psicológico, físico, o social a los individuos.

Situaciones causantes de riesgos psicosociales:

*Sobrecarga cuantitativa.* Demasiado que hacer, presión de tiempo y flujo de trabajo repetitivo. Son en buena medida las características típicas de la tecnología de producción en serie y del trabajo de oficina basado en la rutina.

*Insuficiente carga cualitativa.* Contenido demasiado limitado y monocorde, falta de variación en el estímulo, falta de demandas a la creatividad o a la solución de problemas, y escasas oportunidades de interacción social. Parece que estos trabajos se van haciendo más frecuentes con una automatización que no se ha diseñado de manera óptima y con un mayor empleo de los ordenadores tanto en las oficinas como en los procesos de fabricación, aunque es posible que haya casos de lo contrario.

*Conflictos de roles.* Todo el mundo tiene asignados varios roles a la vez. Somos los superiores de unos y los subordinados de otros. Es fácil que surjan conflictos entre nuestros diversos papeles, y esos conflictos suelen propiciar la aparición del estrés, como ocurre, por ejemplo, cuando las exigencias del trabajo chocan con las de un progenitor o hijo enfermo o cuando un supervisor se encuentra dividido entre la lealtad a sus superiores y la lealtad a sus compañeros y subordinados.

*Falta de control sobre la situación personal.* Es otra persona la que decide qué es lo que hay que hacer, cuándo y cómo; es lo que sucede, por ejemplo, en relación con el ritmo y los métodos de trabajo, cuando el trabajador carece de influencia, de control, de voz. O cuando hay incertidumbre o no existe una estructura evidente en la situación laboral.

*Falta de apoyo social* en casa y por parte del jefe o de los compañeros de trabajo. Las situaciones de aislamiento que impidan el contacto social en el lugar de trabajo.

*Estresores físicos.* Estos factores pueden influir en el trabajador tanto física como químicamente: olores, luces deslumbrantes, ruidos, temperaturas o grados de humedad extremos, etc. Esos efectos pueden derivarse asimismo de que el trabajador es consciente de que está expuesto a peligros químicos que ponen en riesgo su vida o a riesgos de accidente, o los sospecha o los teme.

Por último, las condiciones de la vida real tanto en el trabajo como fuera de él suelen comportar una combinación de muchas exposiciones. Esas exposiciones podrían superponerse unas a otras en relación de adición o en sinergia.

Uno de los factores señalados como convenientes es la posibilidad de que se organice el trabajo de forma que el usuario se marque su propio ritmo de trabajo, de manera que realice pequeñas pausas para evitar la fatiga.

En la actualidad, los riesgos psicosociales en el trabajo son una de las principales causas de enfermedades y de accidentes laborales. Hay múltiples encuestas nacionales y europeas que así lo justifican.

Alguno de los efectos desfavorables más importantes que se producen **a nivel de la empresa** son el descenso de la productividad, absentismos, pérdida de interés etc. y respecto de los **trabajadores**, los efectos son fisiológicos (ansiedad, irritabilidad, estados depresivos, falta de



especial relevancia en las últimas décadas debido a un importante incremento de su prevalencia.

La dinámica en la que se desarrolla el síndrome, se representa en el siguiente diagrama:



La no consecución de objetivos personales en el trabajo asociada a baja realización personal, genera un

esfuerzo emocional por mantenerse en el contexto indeseado.

Por otra parte, trabajar en contacto con usuarios de la organización hace que los trabajadores estén expuestos con frecuencia a riesgos psicosociales como agresiones y conflictos interpersonales, sobrecarga de casos a atender, conflicto y ambigüedad de rol, percepción de inequidad en los intercambios sociales, falta de control sobre los resultados, etc.

#### - Acoso psicológico en el trabajo (mobbing)

En la actualidad, coexisten distintas definiciones del concepto “acoso psicológico en el trabajo (APT) o mobbing”. La falta de homogeneidad de las mismas, así como la ambigüedad de algunos conceptos descritos puede inducir a errores de interpretación que no permiten una correcta delimitación del problema. Independientemente de cómo se nombre el problema, las definiciones que se realizan del mismo hacen referencia a un proceso que no todos los autores describen de igual modo.



Debido a estas diferencias conceptuales, y en relación al ámbito de la Salud Laboral, el Grupo de Trabajo sobre Violencia Psicológica en el Trabajo del INSHT consideró necesario adoptar una definición operativa de APT desde el punto de vista de la exposición a riesgos laborales: “Exposición a conductas de violencia psicológica, dirigidas de forma reiterada y prolongada en el tiempo, hacia una o más personas por parte de otra/s que actúan frente

aquella/s desde una posición de poder (no necesariamente jerárquica). Dicha exposición se da en el marco de una relación laboral y supone un riesgo importante para la salud”.

Asimismo, es importante distinguir que hay **otras conductas** que implican un conflicto, que sucede en el marco de las relaciones humanas, y que afectan al ámbito laboral, se dan en su entorno e influyen en la organización y en las relaciones laborales pero no pueden ser consideradas acoso laboral, aunque pueden llegar a serlo si los conflictos derivan en cualquier forma de violencia en el trabajo y se conviertan en habituales.

Tampoco tendrá consideración de APT aquellas situaciones donde no existan acciones de violencia en el trabajo realizadas de forma reiterada y/o prolongada en el tiempo (por ejemplo, un hecho de violencia psicológica aislado y de carácter puntual).

Asimismo, no constituiría APT el estilo de mando autoritario por parte de los superiores, la incorrecta organización del trabajo, la falta de comunicación, etc., tratándose, no obstante, de situaciones que son tratadas en el marco de la prevención de riesgos psicosociales.



Ejemplos de actuaciones que conllevan actuaciones y comportamientos inadecuados pero que no pueden ser calificados de APT:

- Un hecho violento singular y puntual (sin prolongación en el tiempo).
- Acciones irregulares organizativas que afectan al colectivo.
- La presión legítima de exigir lo que se pacta o las normas que existen.
- Conflictos, discrepancias.
- Críticas constructivas, explícitas, justificadas.

- La supervisión-control, así como el ejercicio de la autoridad, siempre con el debido respeto interpersonal.
- Los comportamientos arbitrarios y excesivamente autoritarios realizados a la colectividad, en general.

El personal de las Administraciones Públicas pueden reducir el riesgo asociado a factores organizativos teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se ha de aprender a reconocer las reacciones personales ante el estrés para reaccionar a tiempo y minimizar sus consecuencias negativas.

Ante situaciones de estrés se ha de cambiar lo que se pueda cambiar, lo que no tiene remedio, no se puede hacer nada.

Relativizar los problemas, quizás no son problemas tan importantes.

Hacer ejercicio físico para descargar la energía y cuidar la alimentación intentando evitar excitantes. Practicar ejercicios de relajación.

Buscar compensaciones como apoyo familiar o de amistad así como proporcionarlo cuando es demandado. Es importante compartir las cargas. El apoyo social de compañeros y superiores es un factor que minimiza las altas exigencias y la falta de control sobre ellas.

Asimismo, para dar unas instrucciones u organizar el trabajo de otras personas se recomienda:

- Repartir de forma clara las tareas y competencias.
- Distribución adecuada de los tiempos de trabajo.
- Intentar ser preciso al dar informaciones.
- Adaptar el lenguaje empleado al destinatario.
- Usar adecuados medios de recogida, tratamiento y transmisión de información de tal manera que se aseguren unos canales de comunicación eficaces.

- Evitar conflictos
- Planificar trabajos teniendo en cuenta que puede haber imprevistos, marcar prioridades en las tareas y que éstas sean coherentes.
- Disponer de los medios adecuados para realizar las tareas contando con el personal que tenga la formación adecuada para realizarlas.

## **6. RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO**

Son propias de la actividad desarrollada en la Administración Pública, las tareas que implican un trato directo con personas (usuarios, alumnos, pacientes, etc.). En ocasiones, este trato directo genera tensiones derivadas de desbordamientos de trabajo, saturaciones mentales, de la falta de claridad de peticiones o de las prioridades de trabajo: prisas, plazos de entrega.



Cuando el trabajador está sometido a tensiones en su trabajo debe responder realizando un esfuerzo y si esa situación se prolonga demasiado en el tiempo puede repercutir directamente en la salud y bienestar del trabajador, generando estrés. El estrés es un riesgo laboral que adquiere especial relevancia en tareas o actividades que implican el trato directo con el público ya que, en una gran parte de los casos, el trabajador ha de afrontar sólo las exigencias,

quejas y reclamaciones del usuario, acompañadas en ocasiones de episodios de violencia verbal o, incluso, física.

Los principales factores de riesgo asociados al estrés en trabajos de atención al público, son los siguientes:

- Falta de medios o de autonomía para la toma de decisiones que permitan una resolución satisfactoria de los requerimientos y necesidades del usuario.
- Desconocimiento de los procedimientos e instrucciones de actuación ante situaciones complejas o conflictivas.
- Incertidumbre sobre los resultados o las consecuencias de las decisiones tomadas, en especial respecto al nivel de satisfacción de los usuarios o el cumplimiento de los objetivos fijados.
- Exigencia de un alto nivel de concentración mantenido durante largos períodos.
- Sobrecarga de trabajo.
- Realización simultánea de diversas tareas como el manejo de dispositivos informáticos, la atención telefónica, la consulta de documentación o a otros compañeros, etcétera.
- Excesiva rotación de los turnos de trabajo y/o duración variable de los mismos.
- Realización del trabajo en condiciones de aislamiento y/o nocturnidad.
- Turnos de trabajo sin pausas.
- Falta de espacio en el puesto de trabajo y condiciones ambientales poco favorables.
- Ausencia de una barrera física que interponga un límite entre el trabajador y el usuario.
- Insuficiencia de las medidas de seguridad en trabajos con riesgo de agresión física.
- Tiempos de espera excesivos para el usuario, con el consiguiente incremento de la tensión que ello supone.

Para minimizar las consecuencias de los riesgos psicosociales derivados de trabajos de atención al público se recomienda:

- Conocer los protocolos y procedimientos de trabajo habituales así como mantenerlos actualizados y disponibles.
- Conocer las pautas de actuación así como las ayudas de la organización y los mecanismos de consulta establecidos para cada demanda o situación especial que se salga de su ámbito de decisión.
- Tratar de evitar la realización simultánea de diversas tareas.
- Procurar mantener un proceso de comunicación fluido, coherente y agradable con el usuario, esto es:

Saludar con afecto y mantener una actitud amistosa.

Intentar ponerse en el lugar del usuario para identificar y comprender sus necesidades.

Procurar hacerse entender respondiendo de forma clara y concreta a las cuestiones planteadas por el usuario.

Asegurarse de que el usuario comprende la información facilitada, preguntándole en caso de duda.

No emplear frases negativas y evitar hablar de forma mecánica, ya que ello muestra desinterés.

En situaciones conflictivas, ignorar las malas formas del usuario prestando únicamente atención al contenido. Mantener la tranquilidad y evitar contestar con agresividad ya que ésta sólo tiende a generar más agresividad.

- Tratar de lograr un grado de autonomía adecuado en el ritmo y la organización básica del trabajo.
- Hacer pausas y efectuar cambios de postura con objeto de reducir la fatiga física y mental, así como la tensión o saturación psicológica.

- Evitar el trabajo en solitario y, cuando ello no sea posible, procurar mantener contacto de vez en cuando con algún otro compañero.
- Mantener el espacio de trabajo lo más despejado y ordenado posible con objeto de lograr la mayor sensación de espacio posible.
- Disponer de barreras físicas que limiten la distancia con el usuario y seguir los procedimientos establecidos para la protección del trabajador ante el riesgo de agresión física.
- Tratar de minimizar las esperas de los usuarios, gestionando de forma eficiente las colas o turnos de atención.

## **7. RIESGOS GENERALES DE TRABAJOS EN OFICINAS**

Si bien el trabajo de oficina no es potencialmente tan peligroso como lo son otros sectores de actividad (industria, la construcción...etc,) los accidentes que se producen son frecuentes. Para evitar los accidentes, una de las pautas fundamentales en materia de seguridad es el orden y limpieza, además del necesario mantenimiento periódico y adecuado de las instalaciones.

Aunque destacan los riesgos ergonómicos y psicosociales como los principales en esta actividad, hay que señalar como riesgos generales de seguridad en oficinas :

- **Caídas al mismo o distinto nivel:**
  - a. Causas: se produce cuando hay una caída en el mismo o en distinto plano de trabajo, debido a:
    - Obstáculos en zonas de tránsito (cables, papeleras, objetos, etc.).
    - Derrames de líquidos (zumos, agua, material de pintura, etc.).
    - Mal estado del suelo, escalones, etc. por donde se transita.
    - Existencia de desniveles en los diferentes pasillos.
    - Falta de mantenimiento o uso incorrecto de la escalera manual.

- Acciones inseguras como subirse a objetos con ruedas o sin ellas para acceder a un objeto en alto, ir con prisas al desplazarse por la oficina. ..etc.

b. Consecuencias: Se pueden producir: golpes, torceduras, fracturas, esguinces, etc.

c. Medidas preventivas: Algunas recomendaciones generales para evitar los riesgos sería:

En los pasillos y zonas de paso evitar cualquier obstáculo y retirar los elementos no necesarios de estas zonas.

Establecer un mantenimiento periódico de orden y limpieza de los suelos y escalones: irregularidades, suelos resbaladizos, escalones en mal estado, etc. de manera que sean fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Disponer de recipientes para la gestión de basura en lugares idóneos.

Establecer programas de recogida de residuos.

Comunicación inmediata de cualquier derrame al responsable para su limpieza a la mayor brevedad posible.

Deberán protegerse los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 cm de altura. Los lados cerrados tendrán un pasamanos, a una altura mínima

de 90 centímetros, si la anchura de la escalera es mayor de 1,2 metros; si es menor, pero ambos lados son cerrados, al menos uno de los dos llevará pasamanos.



Establecer revisiones y programas de mantenimiento de las escaleras de mano, donde se contemplen los elementos de apoyo, resistencia, elementos de sujeción, etc.



Utilizar las escaleras de mano de manera adecuada: subir y bajar de cara a la escalera, sujeción a los largueros, no tratar de alcanzar objetos alejados de la escalera, no utilización por más de una persona, etc.

No usar zapato con tacón excesivamente alto, especialmente las mujeres.

No correr por la oficina, ni subirse a objetos con ruedas o sin ellas.

Prestar atención en las actividades diarias en nuestro puesto de trabajo.

- **Choques/Golpes/Cortes**

a. Causas- Derivados de golpes o choques contra o con algún objeto principalmente, por falta de orden y limpieza, almacenamiento inadecuado (puertas sin señalizar, cajones, armarios abiertos, archivadores sobrecargados...etc). Los cortes se pueden



producir en la manipulación de útiles del trabajo, herramientas...

b. Consecuencias- Heridas, golpes, contusiones, etc.

c. Medidas preventivas- La legislación vigentes establece que:

*“Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento”.*

Algunas recomendaciones generales, podrían ser:

Mantener pasillos de salida de al menos 1 metro. La separación entre los elementos que sirvan de paso al trabajador será de al menos 80 centímetros.

Señalizar las superficies transparentes (puertas, cristales...) a la altura de la vista.

Mantener los cajones y puertas de muebles cerrados.

Realizar almacenamiento y manipulación adecuada de objetos. Habilitar zonas de almacenamiento. Depositar todos los materiales en las zonas de almacenamiento.

Depositar los objetos de manera que se facilite su alcance. Tener en cuenta la carga máxima de las estanterías.

Los objetos punzantes o cortantes (tijeras, grapadoras, etc.) deberán permanecer en los lugares destinados (cajones, estanterías, etc.). Se deberán extremar las precauciones durante su uso.

- **Contactos eléctricos directos/indirectos**

a. Causas- Se produce cuando la persona entra en contacto directo con las partes activas de los materiales y equipos o por contacto indirecto con partes que se han puesto bajo tensión como resultado de un fallo de aislamiento.



Principalmente ocurren por: uso incorrecto o manipulación de la red (cuadros eléctricos) contactos accidentales con instalación eléctrica en mal estado, trabajar con electricidad cerca del agua, sobrecarga o sobre tensión de los aparatos eléctricos

(enchufes, regletas, interruptores) etc.

b. Consecuencias- Quemaduras, caídas, fibrilación ventricular, etc.

c. Medidas preventivas- Además de cumplir con la normativa de seguridad vigente, se establecen unas medidas de seguridad básicas para el usuario, tales como:

Mantener los cables flexibles de alimentación de los equipos eléctricos en buen estado, evitando los empalmes con cinta aislante. Sustituir los cables pelados o con aislamiento defectuoso.

Mantener los cables fuera de las zonas de paso o colocar éstos en canales de suelo pisables.

No introducir cables desnudos, es decir, sin conector o clavija, en los alvéolos de las bases de enchufe de las tomas de tierra.

No usar conexiones intermedias, o bases de enchufe que no garanticen la continuidad de la toma de tierra, ni sobrecargar la red.

Manejar el cable flexible de prolongación con cuidado, evitando tirones, aplastamientos, rozaduras, cortes, etc.

No manipular objetos o instalaciones eléctricas. Solo debe hacerlo personal autorizado y/o competente.

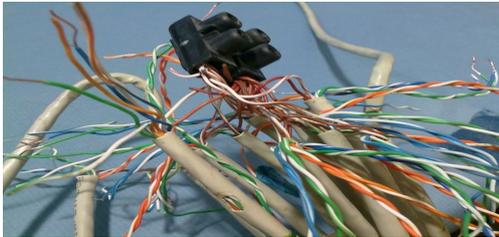


FOTO: Cables desnudos

FOTO: Conexiones intermedias. Cableado zona de paso.

- **Incendios**

a. Causas- En muchos casos los incendios se inician por instalaciones eléctricas defectuosas, mala utilización de equipos y negligencias de las personas.

b. Consecuencias- Quemaduras, asfixia, etc.

c. Medidas preventivas-

Debe mantenerse el lugar de trabajo en unas adecuadas condiciones de orden y limpieza. En este sentido es importante recoger inmediatamente derrames de líquidos inflamables, y evitar acumulaciones de desperdicios o desechos.



No deben sobrecargarse los enchufes.

Se deben respetar las prohibiciones de fumar. En aquellas zonas en las que esté permitido, las colillas deberán depositarse en ceniceros o lugares adecuados previstos al efecto.

Las fuentes de calor, como estufas, equipos eléctricos..., deben estar alejadas de los materiales combustibles.

La instalación eléctrica debe mantenerse en buenas condiciones. La instalación deberá contar con sus dispositivos de seguridad (interruptores magnetotérmicos, diferenciales...) y revisarse periódicamente.

Comunicar a los responsables de la oficina las anomalías detectadas.

Localizar, y señalar correctamente todos los extintores del recinto, y aprender a usarlos en caso de que se necesiten.

El centro de trabajo debe contar con unas medidas de emergencia que contemple los medios de protección, los planes de actuación y evacuación que permita controlar cualquier posible situación de emergencia. Estas han de darse a conocer a los trabajadores del centro y éstos deberán recibir formación específica que les capacite para el cumplimiento de las acciones que en el documento tengan encomendadas. Así mismo, se deberá realizar un simulacro general con periodicidad anual.

En caso de emergencia, todo el personal debe seguir unas consignas generales de actuación como pueden ser las siguientes:



- Al oír la **señal de evacuación** todo el personal debe abandonar la zona objeto de evacuación.
- La señal de alarma para la evacuación se activará de forma

manual, bien a través del interfono, megafonía, señales luminosas, y/o pulsadores automáticos.

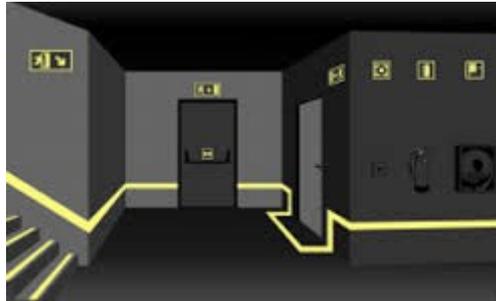
- El orden de evacuación estará preestablecido. No se tomarán iniciativas personales. Esperar siempre la orden de salida.
- La salida no debe hacerse precipitadamente, sino que hay que conservar la calma, sin correr, sin gritar o excitarse innecesariamente puesto que puede cundir el pánico. Es necesario mantener la serenidad para hacerlo de forma rápida, ordenada y en silencio, llevando las manos libres para no entorpecer los movimientos.



- En las escaleras se debe tener especial cuidado; bajar con rapidez, pero sin correr, utilizar el pasamanos, para no resbalar y hacer caer a los demás, o hacer que se pisoteen.
- No rezagarse a recoger objetos personales y nunca se deberá volver atrás, permaneciendo en todo momento junto al grupo.
- En ningún caso deben utilizarse ascensores o montacargas como vía de evacuación.
- En general, el orden de desalojo deberá ser el siguiente: desde las plantas inferiores hasta las superiores, y desde las estancias más cercanas a la escalera hasta las más alejadas preferentemente, o bien atendiendo a que el flujo de

personal sea canalizado proporcionalmente entre el número de escaleras y salidas de evacuación existentes.

- Las vías de evacuación estarán en todo momento libres de obstáculos.



- Las personas encargadas cerrarán ventanas y puertas. Se evitarán corrientes de aire para evitar que propaguen el fuego.
- Si hay humo en las vías de evacuación, proteger las vías respiratorias. Si no hay equipo de protección, utilizar una toalla, pañuelo o trapo humedecido, cubriendo la nariz y la boca, puesto que facilitará la respiración. Procurar ir agachado porque la atmósfera es más respirable y la temperatura más baja.
- En caso de que todas las salidas cerradas por el fuego intentar situarse en una zona en la que pueda hacerse ver desde el exterior.
- Si hay que abrir una puerta que dé a la zona del incendio hacerlo lentamente. De hacerlo con rapidez puede originar la explosión de los gases al proporcionar suficiente aire fresco.
- Se verificará que no queda nadie en las dependencias.
- Al llegar a la salida alejarse de ella para no dificultar la evacuación del resto del personal y no retroceder hacia el interior para no entorpecer y obstaculizar las salidas.
- Dirigirse siempre al punto de reunión establecido, permanecer en él junto al responsable del grupo hasta que se comunique lo contrario.

## **8. REFERENCIA NORMATIVA**

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de 1995 por la que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (BOE número 269, de 10 de noviembre de 1995).
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- RD 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- UNE 72163:1984. *Niveles de iluminación. Asignación de tareas visuales.*
- UNE-EN\_12464-1=2012: Iluminación de los Lugares de Trabajo.

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

- Notas Técnicas de Prevención (NTP). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT): 139, 242, 252, 232,443, 602, 767, 921,135, 854.
- Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo. INVASSAT.

- Riesgos de Seguridad en oficinas y despachos en centros de las Administraciones Públicas. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid.
- Pantallas de visualización de datos en oficinas y despachos en las Administraciones Públicas. Instituto Regional de Seguridad y salud en el Trabajo. Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid.
- Calidad de Aire Interior en Oficinas y Despachos en las Administraciones Públicas. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid.
- Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. Pedro R Gil-Monte. Unidad de Investigación Psicosocial de la Conducta Organizacional (UNIPSCO). Universidad de Valencia.
- Manual de Seguridad y Salud en Oficinas. Sociedad de Prevención e FREMAP.
- Prevención de Riesgos en Trabajos de Oficina. Universidad de La Rioja
- Factores Psicosociales y de Organización. Steven L. Sauter, Joseph J. Hurrell Jr., Lawrence R. Murphy y Lennart Levi.
- Enciclopedia de Seguridad Salud. Xavier Guardino Solá. INSHT.
- Guía Técnica de Lugares de trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 1ª Edición - 7ª Impresión: agosto 2006
- Imágenes libres gratuitas obtenidas en buscadores online de carácter público.

## **10. TEST DE AUTOEVALUACIÓN**

1. Para evitar la fatiga visual:
  - a. Utilice correctamente las cortinas o persianas en función de la hora del día con el fin de obtener un ambiente de luz confortable.
  - b. El ordenador se situará paralelamente a las ventanas.
  - c. Ambas respuestas son correctas.
  
2. A la hora de tomar tiempos de descanso:
  - a. El trabajador intentará hacer el menor número de pausas posibles, acumulando el tiempo de descanso para salir antes del trabajo.
  - b. Si se acumulan muchos quehaceres, no es posible tomar tiempos de descanso.
  - c. El trabajador realizará pausas periódicas, cortas y frecuentes, que son más eficaces que las largas y escasas.
  
3. Una postura correcta mientras se permanece sentado es la que:
  - a. Mantiene las piernas cruzadas.
  - b. Permite a la espalda estar correctamente apoyada en el respaldo reclinable.
  - c. Ha sido diseñada con el ordenador situado a la izquierda.
  
4. La Pantalla de Visualización de Datos (PVD):
  - a. Será siempre rígida e inamovible.
  - b. Se situará a una distancia superior a 40 centímetros respecto a los ojos del usuario.
  - c. Se utilizará con un tamaño de letra lo más grande posible.
  
5. Un ritmo de trabajo elevado requiere siempre una gestión adecuada. Para ello:
  - a. Se realizarán las tareas según vayan surgiendo en la jornada de trabajo.
  - b. Si fuera necesario se prolongará la permanencia en la empresa, pero dos horas como máximo.

- c. Se dedicarán unos minutos a programarse diariamente; se aprovecharán las horas de máximo rendimiento, y se anticiparán tareas que eviten posteriores aglomeraciones.
6. Requisitos específicos de la silla de trabajo:
- a. La altura del asiento ha de ser ajustable.
  - b. Los mecanismos de ajuste deben ser fácilmente accionables y pueden ajustarse desde la posición de pie.
  - c. El asiento y el respaldo deben ser de piel.
7. Los principales factores que contribuyen a la aparición de la fatiga mental son:
- a. Los referidos al diseño del “software” utilizado.
  - b. Los relativos a la organización del trabajo.
  - c. Ambas respuestas son correctas.
8. Criterios para determinar la condición de trabajador usuario de pantalla de visualización de datos:
- a. Todos aquellos trabajadores que superen las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con dichos equipos o los que realicen entre 2 y 4 horas diarias (o 10 a 20 horas semanales) de trabajo efectivo con estos equipos aunque con ciertas condiciones.
  - b. Aquellos cuyo trabajo efectivo con pantallas de visualización sea superior a 2 horas diarias o 10 horas semanales sin restricciones.
  - c. Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.
9. Son factores de riesgo psicosocial desfavorables para el desarrollo de la actividad laboral y para la calidad de vida laboral del individuo:
- a. Estrés, acoso psicológico en el trabajo, burnout, etc.
  - b. Estrés, manipulación manual de cargas, burnout, etc.
  - c. Estrés y el apoyo social de familia y compañeros, etc.

10. Son propias de la actividad desarrollada en la Administración Pública:

- a. Tareas de tipo administrativo, gestión o tramitación, de dirección, fundamentalmente desarrolladas en oficinas.
- b. Tareas que implican un trato directo con personas (usuarios, alumnos, pacientes, etc.)
- c. Ambas respuestas anteriores son correctas.

**SOLUCIONES AL TEST DE AUTOEVALUACIÓN**

**1.c**

**2.c**

**3.b**

**4.b**

**5.c**

**6.a**

**7.c**

**8.a**

**9.a**

**10.c**

SERVICIOS CENTRALES DEL INVASSAT  
Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo  
C/Valencia, 32  
46100 Burjassot (Valencia)  
Tel.: 963 424470 - Fax: 963 424498  
secretaria.invassat@gva.es

CENTROS TERRITORIALES DEL INVASSAT

Centro Territorial de Seguridad y Salud en el Trabajo de Alicante  
C/ HONDÓN DE LOS FRAILES, 1  
03005 Alacant/Alicante (Alicante)  
Tel.: 965934922 Fax: 965934941  
sec-ali.invassat@gva.es

Centro Territorial de Seguridad y Salud en el Trabajo de Castellón  
CTRA. N-340 VALENCIA-BARCELONA, KM. 68,4  
12004 Castelló de la Plana/Castellón de la Plana (Castellón)  
Tel.: 964558300 Fax: 964558329  
sec-cas.invassat@gva.es

Centro Territorial de Seguridad y Salud en el Trabajo de Valencia  
C/ VALENCIA, 32  
46100 Burjassot (Valencia)  
Tel.: 963424400 Fax: 963424499  
sec-val.invassat@gva.es



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**

Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball