

# Riesgos generales y su prevención

Unidad didáctica 3

## La carga de trabajo La fatiga y la insatisfacción laboral

**Pilar Sureda Martínez**  
**José Luis Llorca Rubio**

# Riesgos generales y su prevención

---

## La carga de trabajo La fatiga y la insatisfacción laboral

Pilar Sureda Martínez  
José Luis Llorca Rubio

Diciembre 2014

# Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo



## **ÍNDICE**

1. OBJETIVO
2. CARGA DE TRABAJO
3. CARGA FÍSICA
  - 3.1. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS
  - 3.2. POSTURAS FORZADAS
  - 3.3. MOVIMIENTOS REPETITIVOS
  - 3.4. OTROS ESFUERZOS
4. FACTORES PSICOSOCIALES
5. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA
6. TEST DE AUTOEVALUACIÓN

### **1. OBJETIVO**

Conocer las variables que afectan a la carga de trabajo en cualquier actividad laboral, de manera que nos permita identificar los factores de riesgos asociados a la carga física así como los factores de riesgo psicosociales, propios de una organización, que puedan generar daños para la salud de los trabajadores.

Asimismo se propondrán recomendaciones o medidas preventivas para reducir o controlar dichos riesgos.

### **2. CARGA DE TRABAJO**

En cualquier trabajo se presentan dos variables fundamentales. Por una parte están las demandas o exigencias propias de la tarea (que nos vienen preestablecidas) y por otra parte las características propias del individuo que la debe llevar a cabo.

#### **¿Que es la carga de trabajo?**

Podemos definir la Carga de Trabajo como el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral.

La carga de trabajo se puede clasificar en:

- a) Carga externa (presión de trabajo): Es la suma de todas las demandas externas del sistema de trabajo a las que se encuentra sometido un trabajador y que actúan modificando el estado físico y psicológico del trabajador.

Las demandas se pueden clasificar en:

- Exigencias físicas: Se valoran las posturas adecuadas, los esfuerzos realizados y los movimientos repetitivos.
- Condiciones ambientales: Térmicas, iluminación, ruido en relación con la tarea y la comunicación, vibraciones.
- Concepción del puesto: Espacio, superficies y alturas de trabajo; máquinas, equipos y herramientas; mobiliario; abastecimiento y evacuación de piezas; mandos, señales, controles.
- Organización del trabajo: Jornada, horarios, pausas; ritmo de trabajo; proceso de trabajo; división de trabajo; relaciones de trabajo; canales de comunicación; formación e información

- b) Carga interna (tensión de trabajo): Respuesta interna del trabajador al ser expuesto a presión de trabajo. Esta depende de las características individuales.

Las consecuencias de la relación entre la carga externa y la carga interna, dependen de las capacidades personales, entre las que destacan: la edad, el sexo, la formación recibida, la experiencia en la tarea, las capacidades físicas y mentales, las dimensiones corporales, el estado de salud, la actitud, la aptitud, la formación, etc.

Esto explica que para dos trabajadores sometidos a un esfuerzo similar, la carga interna de trabajo a la que están expuestos puede ser distinta.

Cuando las demandas o exigencias de una tarea superan a las capacidades personales del individuo surge la fatiga.

**¿Qué es la fatiga?**

Según Gil-Monte, P y Peiró, J.M<sup>a</sup> (1997), la fatiga, a nivel general, es una reacción física en la cuál el cuerpo demanda un periodo de descanso debido a la fuerte carga laboral.

La fatiga es un indicador de que algo debe ser atendido, bien en nosotros, bien en las condiciones de trabajo o en su organización. Las consecuencias de no hacerlo pueden repercutir en la salud y el bienestar y en la de otros; en la capacidad y eficiencia productivas así como en los costes sociales y económicos.

La fatiga se caracteriza por lo siguiente:

- Disminuye la capacidad de respuesta o acción de la persona al producirse la disminución de capacidades del organismo: fatiga visual, fatiga auditiva, intelectual, muscular, que se ha saturado por el esfuerzo.
- Se produce por varias causas, aunque se puede determinar que en su origen se debe a una causa principal.
- Afecta al organismo tanto física como psicológicamente y en distinto grado, dado que se percibe de manera personal. Esto hace que se encuentren diferencias interpersonales e intrapersonales en cuanto a las formas en que se manifiesta y la intensidad en que se percibe la fatiga, en función de factores situacionales y características personales.
- La sensación de fatiga es un mecanismo regulador del organismo, de gran valor adaptativo ya que es un indicador de la necesidad de descanso del organismo.

Las dificultades surgen cuando se mantiene o cuando no nos resulta posible recuperamos adecuadamente de ella. Entonces se habla de “fatiga crónica”. De ahí la importancia que adquiere para la prevención de los efectos negativos el diseño adecuado de condiciones, espacios y herramientas y, en general la adaptación del trabajo a la persona.

Toda carga de trabajo conlleva siempre dos componentes, un componente de carga física y otro componente de carga psíquica. Desde este punto de vista se va a plantear el presente documento.

### **3. CARGA FÍSICA**

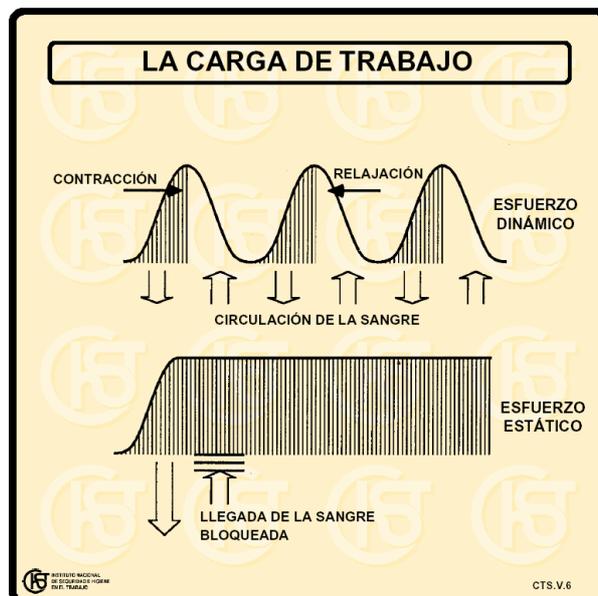
## ¿Que es la carga física?

Es el conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada de trabajo.

Cualquier actividad de tipo físico requiere un consumo de energía directamente proporcional al esfuerzo realizado. Dicho esfuerzo físico implica siempre la realización de un trabajo muscular consistente en la contracción y relajación del músculo.

Según la contracción muscular produzca movimiento o no, el trabajo muscular se clasifica en dinámico o estático:

- El trabajo muscular dinámico se produce cuando existe una sucesión de contracciones y relajaciones de muy corta duración del tejido muscular, como caminar, accionar una manivela, movilizar cargas, etc. Este esfuerzo siempre produce movimiento.
- El trabajo muscular estático se produce cuando la contracción del músculo es continua y se mantiene durante un cierto tiempo, es el caso de posturas estáticas. Este esfuerzo no produce movimiento, pero sí el mantenimiento de una postura determinada que facilita la aparición de la fatiga muscular.



## Factores de riesgo asociados a la carga física:

Los factores de riesgo asociados a la carga física son los siguientes:

- Manipulación manual de cargas

- Posturas forzadas
- Movimientos repetitivos
- Otros esfuerzos

### **3.1 MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS**

#### **¿Que se entiende por manipulación manual de cargas?**

A efectos de lo establecido en el [R.D. 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, es 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.

#### **y.....¿ Que se entiende por carga?**

Se entiende por carga cualquier objeto susceptible de ser movido. Se considerarán también cargas los materiales que se manipulen por medio de algún tipo de ayuda mecánica, pero que aún así requieran del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

Un trabajador realiza una manipulación manual de cargas que puede generar un riesgo dorsolumbar cuando manipula pesos que sean mayores de 3Kg.

#### **Factores de riesgos asociados a la manipulación manual de cargas:**

##### **Peso de la carga**

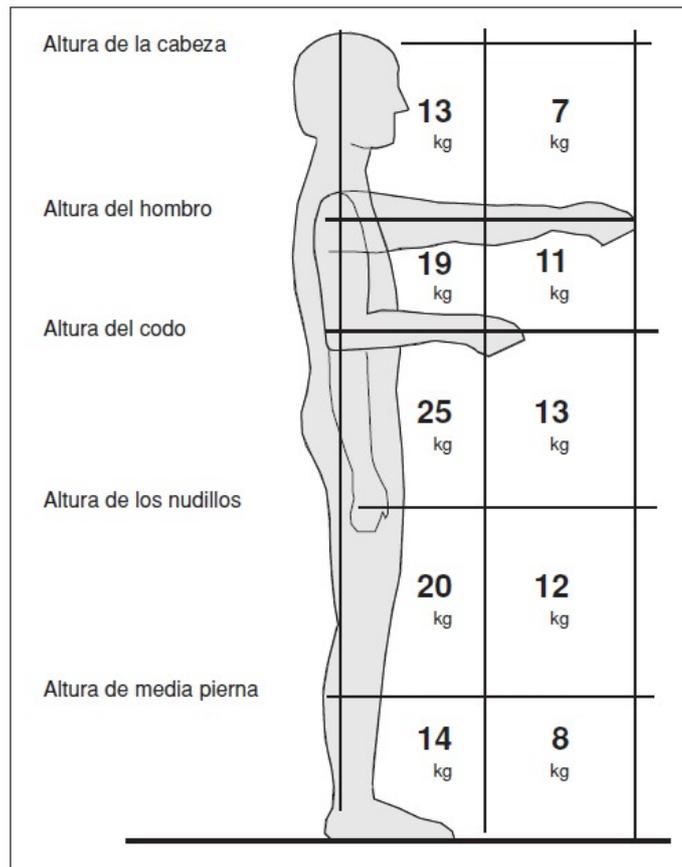
A modo de indicación general, el peso máximo que se recomienda no sobrepasar (en condiciones ideales de manipulación) es de 25 kg. No obstante, si la población expuesta son mujeres, trabajadores jóvenes o mayores, o si se quiere proteger a la mayoría de la población, no se deberían manejar cargas superiores a 15 kg.

	<b>Peso máximo</b>	<b>Factor corrección</b>	<b>% Población protegida</b>
En general	25 kg	1	85%
Mayor protección	15 kg	0,6	95%
Trabajadores entrenados (situaciones aisladas)	40 kg	1,6	Datos no disponibles

En circunstancias especiales, trabajadores sanos y entrenados físicamente podrían manipular cargas de hasta 40 kg, siempre que la tarea se realice de forma esporádica y en condiciones seguras. Se entiende por esporádica, aquella tarea que no se realiza habitualmente (1 vez/ jornada). Naturalmente, el porcentaje de población protegida sería mucho menor, aunque los estudios realizados hasta la fecha no determinan concretamente este porcentaje. No se deberían exceder los 40 kg bajo ninguna circunstancia.

### **Posición de la carga respecto al cuerpo**

Un factor fundamental en la aparición de riesgo por manipulación manual de cargas es el alejamiento de las mismas respecto al centro de gravedad del cuerpo. En este alejamiento intervienen dos factores: la distancia horizontal (H) y la distancia vertical (V), que darán las “coordenadas” de la situación de la carga. Cuanto más alejada esté la carga del cuerpo, mayores serán las fuerzas compresivas que se generan en la columna vertebral y, por tanto, el riesgo de lesión será mayor. El peso teórico recomendado para hombres, que se podría manejar en función de la posición de la carga con respecto al cuerpo, se indica la siguiente figura. Si el trabajo es realizado por mujeres deberían multiplicarse por 0.6 los valores de figura.



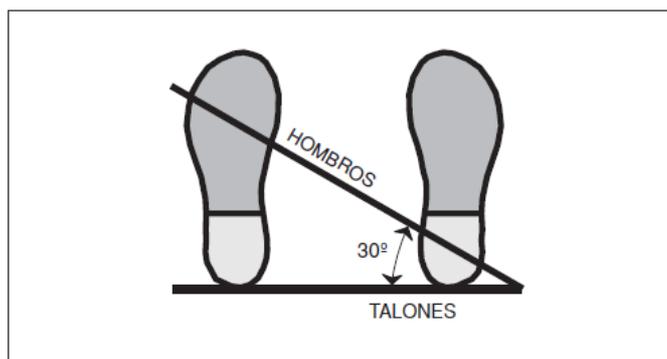
### **Desplazamiento vertical de la carga**

El desplazamiento vertical de una carga es la distancia que recorre la misma desde que se inicia el levantamiento hasta que finaliza la manipulación.

El desplazamiento vertical ideal de una carga es de hasta 25 cm; siendo aceptables los desplazamientos comprendidos entre la “altura de los hombros y la altura de media pierna”. Se procurará evitar los desplazamientos que se realicen fuera de estos rangos. No se deberían manejar cargas por encima de 175 cm, que es el límite de alcance para muchas personas.

### **Giros del tronco**

Se puede estimar el giro del tronco determinando el ángulo que forman las líneas que unen los talones con la línea de los hombros.



Siempre que sea posible, se diseñarán las tareas de forma que las cargas se manipulen sin efectuar giros. Los giros del tronco aumentan las fuerzas compresivas en la zona lumbar.

### **Agarre de la carga**

Unas asas o agarres adecuados van a hacer posible sostener firmemente el objeto, permitiendo una postura de trabajo correcta. En general, es preferible que las cargas tengan asas o ranuras en las que se pueda introducir la mano fácilmente, de modo que permitan un agarre correcto, incluso en aquellos casos en que se utilicen guantes.



### **Frecuencia de manipulación**

Una frecuencia elevada en la manipulación manual de las cargas puede producir fatiga física y una mayor probabilidad de sufrir un accidente al ser posible que falle la eficiencia muscular del trabajador.

Si se manipulan cargas frecuentemente, el resto del tiempo de trabajo debería dedicarse a actividades menos pesadas y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares, de forma que sea posible la recuperación física del trabajador.

Existen además otros factores de riesgo, no cuantificables, asociados a la manipulación manual de cargas que deben tenerse en cuenta como es: transporte de la carga, tamaño, superficie, inestabilidad de la postura, el ritmo impuesto por el proceso, etc...

### **Recomendaciones frente al riesgo por manipulación manual de cargas**

- Medidas organizativas que pueden evitar la manipulación manual de cargas
  - El empresario organizará y diseñará el trabajo de forma que sea posible la implantación de equipos mecánicos. Si se analizan las tareas de manipulación, podrá reorganizarse el diseño del trabajo, por ejemplo, de forma que las cargas se muevan en las direcciones y alturas más favorables, para que sea posible el uso de la automatización o de la mecanización. Mantener la carga a la misma altura durante todo el proceso permite la utilización de cintas transportadoras, o al menos evita que el trabajador deba manipular la carga desde una posición desfavorable.
  - Organizar las distintas fases de los procesos, de forma que se sitúen cerca unos de otros, puede eliminar la necesidad de transportar cargas.
- Utilización de equipos mecánicos controlados de forma manual: traspaletas, carros, mesas elevadoras, etc.
- Automatización y mecanización de los procesos: Grúas, carretillas elevadoras, sistemas transportadores, etc.

### **3.2 POSTURAS FORZADAS**

Se define la postura como el mantenimiento de los segmentos corporales en el espacio. Hay que diferenciar este termino de la posición que se definen como aquellas posturas singulares (de pie, sentado, etcétera). Ambas suponen por si mismas una carga que genera un esfuerzo, tanto mayor en cuanto el cuerpo se aleja de una situación de equilibrio estable.

#### **¿Que se entiende por posturas forzadas?**

- Posición mantenida de pie sin desplazamientos (por ejemplo, puestos de cajera, encajado de fruta, montaje en cadena, etc.).
- Posición sentada sin apoyar la espalda, sin apoyar los pies, sin espacio para las piernas y/o sin posibilidad de levantarse.
- Posición de rodillas o cuclillas.
- Postura que aproxima las articulaciones al ángulo máximo articular.

#### **Factores de riesgo asociados a posturas forzadas:**

##### **Frecuencia de movimientos**

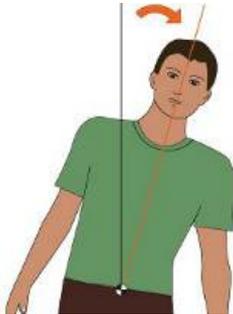
Realizar continuamente movimientos de alguna parte del cuerpo hasta una posición forzada incrementa el nivel de riesgo. A mayor frecuencia, el riesgo puede aumentar debido a la exigencia física que requiere el movimiento a cierta velocidad.

##### **Duración de la postura**

El mantener la misma postura durante un tiempo prolongado es un factor de riesgo a minimizar. Si además la postura que se adopta es valorada como forzada, el tiempo de estatismo postural de forma continua debe ser mucho menor.

##### **Posturas de tronco**

La flexión de tronco, la rotación axial y la inclinación lateral son posturas que deben ser identificadas conjuntamente con el ángulo de inclinación. Adoptar estas posturas este tipo de posturas por encima de los límites aceptables de articulación, puede comportar un nivel importante de riesgo.



### **Posturas de cuello**

Las posturas de cuello que se deben identificar son la flexión de cuello (hacia adelante), extensión de cuello (hacia atrás), inclinación lateral y rotación axial. Generalmente las posturas forzadas de cuello y cabeza están vinculadas a la observación de los elementos que están fuera del campo de observación directo.

### **Brazo (Hombro)**

Las posturas que influyen en aumentar el nivel de riesgo, si están en el límite de su rango articular son la abducción, la flexión, extensión, rotación externa, y la aducción.

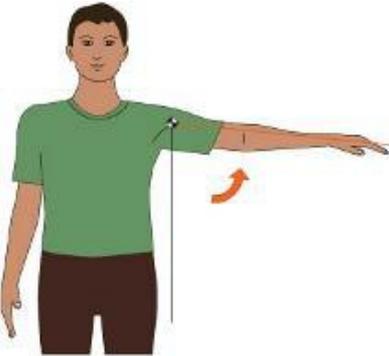


Fig. Abducción

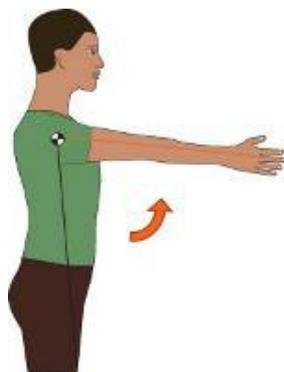


Fig. Flexión



Fig. Aducción

Estos movimientos o posturas se adoptan principalmente para interactuar con cosas que están en ubicaciones altas.

### **Codo**

Las posturas o movimientos del codo que pueden llegar a ser forzados son la flexión, la extensión, la pronación y la supinación.



Fig. Pronación



Fig. Supinación



Fig. Flexión



Fig. Extensión

La pronación y supinación del codo se producen principalmente para cambiar de orientación objetos u herramientas. Las flexiones y extensiones significativas se realizan en la mayoría de los casos cuando el área operativa de trabajo es amplia, operando alternativamente lejos y cerca del cuerpo.

### **Muñeca**

Hay cuatro posturas de las muñecas que si se realizan de forma forzada durante un tiempo considerable, pueden repercutir en un nivel de riesgo significativo. Las posturas de la muñeca son: la flexión, la extensión, la desviación radial y la desviación ulnar o cubital.

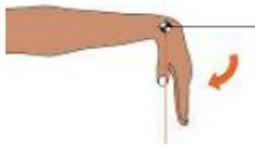


Fig. Flexión

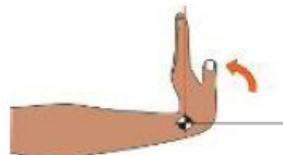


Fig. Extensión



Fig. Desviación Ulnar



Fig. Desviación Radial

Realizar estas posturas o movimientos de forma significativa y durante un tiempo considerable o repetidamente representa un factor de riesgo. Una forma frecuente de forzar la muñeca es con el uso de herramientas de mano con agarre inadecuado para la tarea o interactuando con controles o equipos.

### **Posturas de la extremidad inferior**

La extremidad inferior incluyendo la cadera y las piernas, tiene variedad de movimientos articulares entre los que se pueden citar: la flexión de rodilla, flexión de tobillo, dorsiflexión del tobillo, etc; encontrándose entre los que generan riesgo aquellos que aproximan las articulaciones al ángulo articular máximo.



Fig. Flexión de rodilla

### **Recomendaciones frente al riesgo por posturas forzadas:**

- Se debe procurar reducir la frecuencia de movimientos siempre que sea posible o reducir los movimientos amplios acercando los elementos del puesto de trabajo lo más cerca posible del trabajador.
- Se debe evitar estar en posturas forzadas durante tiempos significativamente considerables, promover el dinamismo de las posturas y evitar que sean forzadas contribuye a la minimización del riesgo.
- Las flexiones o torsiones del tronco pueden evitarse colocando los elementos a una altura adecuada para el alcance del trabajador, elevando (o bajando) los planos de trabajo, además disponiendo estos elementos en frente del trabajador; en caso de no ser posible, promover que el trabajador de un paso girando todo el cuerpo y no sólo el tronco, alejando 1m el elemento del trabajador, obligando que se dé el paso con las extremidades inferiores.
- Todos los elementos del puesto que requieran de observación, deben estar dispuestos en frente del puesto de trabajo, sin obstáculos visuales y dentro de un área que vaya entre los hombros y la altura de los ojos.
- Colocar los elementos del puesto de trabajo a una altura entre las caderas y los hombros permite reducir las posturas forzadas de hombro, así como colocarlos cerca al tronco y delante del cuerpo.
- Evitar los movimientos amplios del codo es posible mediante el acercamiento de los elementos del puesto a la zona de alcance óptimo de la extremidad superior, además de orientar estos elementos de tal manera que no sea necesaria su rotación o giro, son medidas que ayudarán a disminuir el nivel de riesgo.

- Se deben proporcionar las herramientas con mangos y agarres adecuados a la tarea y la trayectoria de la muñeca buscando siempre la postura más neutra posible.
- Es recomendable evitar posturas forzadas de la extremidad inferior como trabajar arrodillado, con las rodillas flexionadas estando de pie o en cuclillas. Siempre que sea posible y que la tarea lo permita, se debe potenciar el alternar el trabajar de pie y sentado, permitiendo la movilidad de las extremidades inferiores.

### **3.3 MOVIMIENTOS REPETITIVOS**

#### **¿Que se entiende por movimientos repetitivos?**

“Movimiento repetitivo es aquel movimiento caracterizado por ciclos de trabajo en los que no predominan las actividades perceptivas o cognitivas.”

Se debe entender el ciclo de trabajo, como la secuencia de acciones técnicas que se repiten siempre de la misma manera.

#### **Factores de riesgo asociados a los movimientos repetitivos:**

- ❖ Duración: Cuando el ciclo de trabajo es muy corto, no permite a la musculatura recuperarse de la fatiga impuesta por el alto ritmo de trabajo.
- ❖ Ciclos de Trabajo
- ❖ Frecuencia
- ❖ Posturas forzadas
- ❖ Aplicación de fuerzas
- ❖ Agarre
- ❖ Otros factores adicionales: vibraciones mano/brazo, golpes, compresión localizada sobre estructuras anatómicas por herramientas, exposición al frío y empleo de guantes inadecuados.

#### **Recomendaciones frente al riesgo por movimientos repetitivos:**

- Conseguir que el equipo y el entorno de trabajo sean ergonómicamente adecuados (rediseño de utensilios, mobiliario, teclados, paneles de control, etc.)
- Automatizar las tareas repetitivas o reestructurarlas para reducir su carácter repetitivo (rotación de tareas, ampliación del contenido de la tarea, etc.).
- Alargar los ciclos de trabajo muy cortos, por ejemplo, ampliando el número de tareas a realizar.
- Entrenamiento, antes de la asignación de una tarea repetitiva, en los principios ergonómicos que reducen la probabilidad de lesionarse.
- Promover revisiones regulares de los equipos y métodos de trabajo, así como reconocimientos médicos para la detección precoz de las lesiones.

### **3.4 OTROS ESFUERZOS**

#### **¿Que se entiende por esfuerzos?**

“Conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido un trabajador a lo largo de su jornada laboral”

La respuesta al esfuerzo se mide a través de la recogida de diferentes parámetros vitales como son las cifras de tensión arterial, el ritmo y la frecuencia cardíaca, el ritmo

y la frecuencia respiratoria y el registro electrocardiográfico del corazón (electrocardiograma) durante el tiempo que dura la prueba.

Este apartado pretende dar cabida a aquellos esfuerzos físicos que no siendo una manipulación manual de cargas, no generando una postura forzada y no tratándose de un movimiento repetitivo puede generar un trastorno musculoesquelético en el desarrollo de la tarea.

Las siguientes situaciones deberán identificarse como esfuerzos:

- Empuje o arrastre manual (por ejemplo, de carros, bastidores, carritos, transpaletas, etc.).
- Fuerzas apreciables realizadas con los brazos (por ejemplo, palancas, manivelas).
- Fuerzas realizadas con la mano, muñeca y/o dedos (por ejemplo, uso de tijeras o de alicates).
- Fuerzas apreciables realizadas con los miembros inferiores.
- Transporte de cargas



#### **Recomendaciones frente al riesgo por esfuerzos:**

- Mejorar los métodos y medios de trabajo. Por ejemplo, disminuir el trabajo manual mediante la mecanización, automatización, buen diseño de las herramientas etc.
- Reducir la intensidad del trabajo físico pesado, introduciendo pausas, o alternándolo con actividades más ligeras que permitan la recuperación muscular.
- Respetar los límites de peso manipulado, y utilizar unas técnicas adecuadas en el manejo de cargas.
- Evitar movimientos repetitivos.

- Mejorar las posturas de trabajo, evitando las más desfavorables (estar de pie, agachado...) y adoptando la postura correcta, por ejemplo al sentarse o al levantar un peso.
- Mejorar las condiciones de trabajo, por ejemplo, evitar un ambiente caluroso o frío puesto que facilita la aparición de la fatiga.
- Establecer medidas organizativas, como pueden ser, la rotación de puestos de trabajo, alternar tareas pesadas con otras más ligeras, etc.
- Siempre que se pueda y las condiciones de seguridad lo permitan, promover la acción de empujar y evitar la tracción, debido a que esta postura es más exigente para zona dorso-lumbar.

#### 4. FACTORES PSICOSOCIALES

El estudio de los aspectos organizacionales y psicosociales y su relación con la salud laboral, no es nuevo aunque si la importancia y reconocimiento que ha adquirido en los últimos años. Como consecuencia de los importantes cambios en las organizaciones y de los procesos de globalización actual, la exposición a los riesgos psicosociales se ha hecho más frecuente e intensa.

##### ¿Que son los Factores Psicosociales?

“Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción en el trabajo” (OIT, 1986)

##### Listado de Factores Organizacionales

FACTORES ORGANIZACIONALES	
<i>Política y Filosofía de la Organización</i>	Relacion Trabajo-Familia Gestión de los Recursos Humanos Política de seguridad y salud Responsabilidad Social Corporativa Estrategia empresarial
<i>Cultura de la Organización</i>	Política de Relaciones Laborales Información Organizacional Comunicación organizacional Justicia Organizacional Supervisión/Liderazgo
<i>Relaciones Industriales</i>	Clima laboral Representación Sindical Convenios Colectivos
FACTORES LABORALES	
<i>Condiciones de empleo</i>	Tipo de contrato Salario Diseño de carreras
<i>Diseño del puesto</i>	Rotación de puestos Trabajo grupal
<i>Calidad en el trabajo</i>	Uso de habilidades personales Demandas laborales Autonomía y capacidad de control Seguridad física en el trabajo Apoyo social Horas de trabajo Teletrabajo

Modificado de Roozeboom, Houtman y Van den Bossche, 2008.

## ¿Que son Factores de Riesgo Psicosocial?

Cuando los factores organizacionales y psicosociales de las empresas y organizaciones son disfuncionales, es decir, provocan respuestas de inadaptación, de tensión, respuestas psicofisiológicas de estrés pasan a ser factores psicosociales de riesgo o inductores del estrés.

Desde este enfoque, los factores psicosociales de riesgo o de estrés se definirían como factores organizacionales que pueden tener efectos negativos sobre la salud del trabajo.

Según Cox y Griffiths (1996) los factores de riesgo psicosociales se clasifican como sigue:

<b>FACTORES DE ESTRÉS PSICOSOCIAL</b>	
<b>Contenido del trabajo</b>	Falta de variedad en el trabajo, ciclos cortos de trabajo, trabajo fragmentado y sin sentido,, bajo uso de habilidades, alta incertidumbre, relación intensa
<b>Sobrecarga y ritmo</b>	Exceso de trabajo, ritmo del trabajo, alta presión temporal, plazos urgentes de finalización
<b>Horarios</b>	Cambio de turnos, cambio nocturno, horarios inflexibles, horario de trabajo imprevisible, jornadas largas o sin tiempo para la interacción
<b>Control</b>	Baja participación en la toma de decisiones, baja capacidad de control sobre la carga de trabajo, y otros factores laborales..
<b>Ambiente y equipos</b>	Condiciones malas de trabajo, equipos de trabajo inadecuados, ausencia de mantenimiento de los equipos, falta de espacio personal, escasa luz o excesivo ruido.
<b>Cultura organizacional y funciones</b>	Mala comunicación interna, bajos niveles de apoyo, falta de definición de las propias tareas o de acuerdo en los objetivos organizacionales
<b>Relaciones interpersonales</b>	Aislamiento físico o social, escasas relaciones con los jefes, conflictos interpersonales falta de apoyo social
<b>Rol en la organización</b>	Ambigüedad de rol, conflicto de rol y responsabilidad sobre personas
<b>Desarrollo de carreras</b>	Incertidumbre o paralización de la carrera profesional baja o excesiva promoción, pobre remuneración, inseguridad contractual, bajo
<b>Relación Trabajo-Familia</b>	Demandas conflictivas entre el trabajo y la familia Bajo apoyo familiar. Problemas duales de carrera
<b>Seguridad contractual</b>	Trabajo precario, trabajo temporal, incertidumbre de futuro laboral. Insuficiente remuneración

Modificado de Cox y Griffiths, 1996

Los factores de riesgo psicosociales, pueden afectar tanto a la salud psicológica como a la salud física a través de los mecanismos psicofisiológicos activados por el estrés.

### **Principales Riesgos Psicosociales:**

#### **Estrés (distrés)**

“Desequilibrio sustancial percibido entre las demandas del medio y la capacidad de respuesta del individuo bajo condiciones donde el fracaso en hacer frente a las demandas tiene consecuencias **percibidas** importantes” (McGrath, 1976). Así es estrés se define como un proceso por el cuál el trabajador trata de compensar los efectos producidos por las demandas y sigue las fases que se evidencian en la siguiente figura:



### **Violencia Laboral**

La Organización Internacional del Trabajo (2003) define la violencia laboral como toda acción, incidente o comportamiento que se aparta de lo razonable en la cual una persona es asaltada, amenazada, humillada o lesionada como consecuencia directa de su trabajo.

La Organización Mundial de la Salud (Krug et al., 2002) la define como el uso intencional del poder, amenaza o efectivo, contra otra persona o un grupo, en circunstancias relacionadas con el trabajo, que cause o tiene un alto grado de probabilidad de causar lesiones, muerte, daño psicológico, mal desarrollo o privación.

Habitualmente se ha distinguido dos formas principales (Wynne et al. 1997), la violencia física y la violencia psicológica, a pesar de que no siempre sus límites sean claros y puedan darse simultáneamente la una y la otra.

### **Acoso Laboral**

El acoso laboral o mobbing es una de las formas de violencia en el trabajo, pero por sus características y por algunas de sus consecuencias propias debe ser tenido en cuenta como una forma específica de riesgo laboral.

Es una forma de comportamiento negativo entre compañeros o entre superiores jerárquicos y subordinados, por el que la persona en cuestión es humillada y atacada varias veces, directa o indirectamente por una o más personas con el propósito y con el efecto de alienarla. (Comité consultivo de la Comisión Europea para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el trabajo, 2001).

Esta aceptado que para hablar de mobbing, las acciones deben ocurrir al menos una vez por semana y durante un periodo mínimo de 6 meses (Leymann, 1996).

### **Acoso Sexual**

El acoso sexual es planteado también como una de las formas de la violencia laboral, y más frecuentemente como una modalidad del acoso laboral, sin embargo el acoso sexual tiene igualmente un contexto propio, unas formas específicas y unas consecuencias especiales que hace que no se identifique con la violencia en el trabajo o el acoso laboral.

Según la Jurisprudencia Estadounidense, se considera acoso sexual en el trabajo toda conducta de naturaleza sexual desarrollada en el ámbito de organización y dirección de una empresa o en relación, o como consecuencia de una relación de trabajo, realizado por un sujeto que sabe o debe saber que es ofensiva y no deseada por la víctima, determinando una situación que afecta al empleo y a las condiciones de trabajo y/o creando un entorno laboral ofensivo, hostil, intimidatorio o humillante.

### **Inseguridad Contractual**

La inseguridad laboral ha existido de siempre, pero las nuevas condiciones emergentes de trabajo, la globalización y los procesos empresariales actuales de fusión, absorción, deslocalización, disminución de plantillas y cambio de línea productiva ha hecho que la inseguridad laboral sea actualmente un riesgo laboral con categoría propia, tanto por su extensión como por sus efectos.

La inseguridad laboral podría definirse como una preocupación general acerca de la existencia del trabajo en el futuro, y también como una amenaza percibida de características de trabajo diferentes, tales como la posición dentro de una organización o las oportunidades de carrera.

### **Desgaste profesional**

El desgaste profesional, o burnout, consiste en el resultado de un proceso de estrés crónico laboral y organizacional que termina en un estado de agotamiento emocional y de fatiga desmotivante para las tareas laborales.

“El burnout es un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y reducida realización personal que puede aparecer en personas que trabajan con gente de alguna forma.” (Maslach y Jackson, 1986)

### **Conflicto Trabajo-Familia**

El conflicto trabajo-familia aparece cuando las presiones de la familia y el trabajo son incompatibles (Greenhaus & Beutell, 2010).

La [Ley 39/1999, de 5 de noviembre](#), para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras muestra claramente la importancia concedida al tema y la necesidad de recoger en el articulado legal del estado una sensibilidad y una preocupación que es familiar, social, política y económica. Objetivo de la ley es tratar de facilitar la conciliación entre dos derechos fundamentales de los trabajadores y articular un marco genérico que lo posibilite.

### **Consecuencias y efectos de los riesgos psicosociales:**

A continuación se presentan las consecuencias que los principales riesgos psicosociales tienen en la salud de los trabajadores:

<i>CONSECUENCIAS/EFFECTOS</i>	
<i>Problemas relacionados con la salud</i>	Salud Física Salud Mental Consumo de sustancias Trastornos psicosomáticos
<i>Actitudes ante la empresa</i>	Satisfacción laboral Implicación laboral Conductas contraproducentes
<i>Tiempos de trabajo</i>	Rotación de personal Presentismo Bajas laborales Duración de las bajas
<i>Costes económicos</i>	Accidentes de trabajo Pérdida de materiales Rendimiento Productividad

Modificado de Roozeboom, Houtman y Van den Bossche, 2008.

#### **Recomendaciones frente a los riesgos psicosociales:**

- Fomentar el apoyo entre trabajadores y superiores en la realización de las tareas.
- Incrementar las oportunidades para aplicar los conocimientos y habilidades y para el aprendizaje y el desarrollo de nuevas habilidades.
- Promocionar la autonomía de los trabajadores en la realización de las tareas.
- Garantizar el respeto y el trato justo a las personas.
- Fomentar la claridad y la transparencia organizativa, definiendo los puestos de trabajo, las tareas asignadas y el margen de autonomía.
- Garantizar la seguridad proporcionando estabilidad en el empleo y en todas las condiciones de trabajo (jornada, sueldo, etc.), evitando los cambios de éstas contra la voluntad del trabajador.
- Proporcionar toda la información necesaria, adecuada y a tiempo para facilitar la realización de tareas y la adaptación a los cambios.

- Cambiar la cultura de mando y establecer procedimientos para gestionar personas de forma saludable.
- Facilitar la compatibilidad de la vida familiar y laboral
- Adecuar la cantidad de trabajo al tiempo que dura la jornada a través de una buena planificación

## 5. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- ALVAREZ-CASADO, E.; HERNANDEZ-SOTO, A.; TELLO, S. *Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos*. Barcelona: Factors Humans, 2009. ISBN 978-84-613-5617-1.
- COX, T.; GRIFFITHS, A. J. The assessment of psychosocial hazards at work. En: SCHABRACQ, M. J.; WINNUBST, J. A. M.; COOPER, C. L. (eds). *Handbook of work and health psychology*. 127-146. Chichester: Wiley and Sons, 1996.
- ESPAÑA. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas*. [online]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2003. 61 p. [Consulta 03.12.2014]. NIPO 792-09-042-7. <<http://goo.gl/UDScer>>
- España. Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. Boletín Oficial del Estado, 06 de noviembre de 1999, núm. 266. [Consulta 22.12.2014]. <<http://goo.gl/JoufnV>>
- España. Real Decreto 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 dorso lumbares, para los trabajadores. *Boletín Oficial del Estado*, 23 de abril de 1997, núm. 97. [Consulta 05.12.2014]. <<http://goo.gl/W1U9KY>>
- GIL-MONTE, P. R.; PEIRÓ, J. M. *Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse*. Madrid: Síntesis, 1997. ISBN 84-7738-472-X
- GREENHAUS, J; BEUTELL, N. Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*. 2010,10. 76-88.
- KRUG, E.G.; DAHLBERG, L. L.; MERCY, J. A et al. *World report on violence and health* [online]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2003. 346 p. [Consulta 03.12.2014]. ISBN 92-4-154561-5. <<http://goo.gl/RIm9jk>>
- LEYMANN, H.; USTAFSSON, A. Mobbing at work and the development of posttraumatic stress disorder. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 1996, 4. 251-275. ISSN 1359-432X.

- LLORCA RUBIO, José Luis; OLTRA PASTOR, Alfonso; ROSA TORNER, Cristina de et al. *Manual práctico para la evaluación del riesgo ergonómico INVASSAT-ERGO* [online] 2ª ed. Burjassot: Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball, 2013. 175 p. (Seguridad y salud en el trabajo; 48). [Consulta 03.12.2014]. <<http://goo.gl/QiU8lY>>
- MASLACH, Christina; JACKSON, Susan E. *Maslach Burnout Inventory Manual* 2ª ed. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, 1986.
- MORENO, Bernardo; BÁEZ, Carmen. *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas* [online]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2011. 188 p. [Consulta 03.12.2014]. NIPO 792-11-088-1. <<http://goo.gl/5gg004>>
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Factores psicosociales en el trabajo: reconocimiento y control*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 1986.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la violencia en el lugar de trabajo en el sector de los servicios y medidas para combatirla: Reunión de expertos para elaborar un repertorio de recomendaciones prácticas sobre la violencia y el estrés en el trabajo en el sector de los servicios: una amenaza para la productividad y el trabajo decente (8-15 de octubre de 2003)* [online]. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2003. MEVSWS/2003/11. <<http://goo.gl/NRn0Y1>>
- ROZEBOOM, M. B.; HOUTMAN, I.; VAN DEN BOSSCHE, S. Monitoring psychosocial risks at work. En: LEKA, S.; COX, T. (eds) *The European Framework for psychosocial Risk management: PRIMA-EF*. Nottingham: I-WHO, 2008.
- WYNNE, R.; CLARKIN, N.; COX, T. et al. *Guidance on the prevention of violence at work*. Bruselas: Comisión Europea, 1997.

## 6. TEST DE AUTOEVALUACIÓN

1. Entre las demandas que forman parte de la carga externa de trabajo, se encuentran las siguientes:
  - a. Las características individuales del trabajador.
  - b. La experiencia del trabajador en la tarea.
  - c. Las condiciones ambientales.
  
2. El conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido una persona durante la jornada laboral recibe el nombre de:
  - a. Carga física.
  - b. Metabolismo.
  - c. Fatiga física.
  
3. Un trabajador realiza una manipulación manual de cargas que puede generar un riesgo dorsolumbar cuando manipula pesos a partir de:
  - a. 25 Kg.
  - b. 3 Kg.
  - c. A partir de cualquier peso.
  
4. Cual de las siguientes se entiende como postura forzada
  - a. Postura de pie con desplazamientos.
  - b. Posición sentada sin apoyar la espalda, sin apoyar los pies, sin espacio para las piernas y/o sin posibilidad de levantarse.
  - c. Las dos se consideran posturas forzadas.
  
5. El movimiento repetitivo se caracteriza por:

- a. Ciclos de trabajo en los que predominan las actividades perceptivas o cognitivas.
  - b. Ciclos de trabajo en los que no predominan las actividades perceptivas o cognitivas.
  - c. Por una elevada frecuencia cardíaca.
6. Entre las medidas preventivas para evitar esfuerzos destacan:
- a. Reducir la intensidad del trabajo físico pesado, introduciendo pausas, o alternándolo con actividades más ligeras que permitan la recuperación muscular.
  - b. Evitar los movimientos repetitivos.
  - c. Ambas son medidas para evitar esfuerzos.
7. Como se llama a los factores organizacionales que presentan riesgo de tener efectos negativos sobre la salud.
- a. Factores psicosociales.
  - b. Factores de riesgo psicosocial.
  - c. Ambas son correctas.
8. ¿Qué entendemos por estrés (distrés)?
- a. “Desequilibrio sustancial percibido entre las demandas del medio y la capacidad de respuesta del individuo bajo condiciones donde el fracaso en hacer frente a las demandas tiene consecuencias percibidas importantes”
  - b. “Desequilibrio objetivo entre las demandas del medio y la capacidad de respuesta del individuo bajo condiciones donde el fracaso en hacer frente a las demandas tiene consecuencias percibidas importantes”
  - c. Ninguna es correcta
9. ¿Cual no es un factor de riesgo asociado a la carga física?
- a. Manipulación manual de cargas
  - b. Posturas forzadas.

c. Falta de definición de la tarea.

## **SOLUCIONES AL TEST**

1. c

2. a

3. b

4. b

5. b

6. c

7. b

8. a

9. 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