



## **CODIGO DE BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS**

### **APLICANDO LA ERGONOMÍA EN CONSTRUCCIÓN**

#### **PLAN GENERAL DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS**

## 1.- INTRODUCCIÓN

Las buenas prácticas preventivas vendrían a constituir un conjunto de recomendaciones, líneas informativas u orientaciones cuyo seguimiento debería redundar en la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo del colectivo, sector, actividad, etc. al que se encuentren dirigidas.

Su contenido se basa en criterios generales en función de la normativa y de las informaciones disponibles en las diferentes materias, si bien debe recordarse que corresponde a los órganos jurisdiccionales la interpretación de dicha normativa, además de la aplicación que de la misma puedan realizar, para cada caso concreto, los órganos administrativos competentes.

El presente documento se focaliza sobre la importancia de aplicar la ergonomía en el sector de la construcción.

En los últimos años los problemas asociados a unas condiciones ergonómicas inadecuadas del trabajo están adquiriendo una importancia creciente.

Según la Estadística de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales del Ministerio de Empleo, de los **501.579** accidentes de trabajo registrados en el año 2011 en España, **197.394** se clasifican dentro de la forma de Sobreesfuerzos.

Dentro del sector de la construcción, de los **75.136** accidentes de trabajo acaecidos en 2011, **27.543** se encuadraron dentro de los relacionados con sobreesfuerzos.

Estas cifras nos advierten que los trastornos de tipo musculoesquelético (TME) entre los trabajadores, que se asocian principalmente a las condiciones ergonómicas inadecuadas, son especialmente notables en construcción.

A iguales conclusiones llegamos si examinamos la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, en el apartado Carga Física, referido al sector de construcción, que señala los siguientes aspectos:

### **Posición de trabajo más habitual:**

- De pie andando frecuentemente: 42%
- De pie sin andar: 16,2%

### **Demandas físicas del trabajo:**

- Realizar movimientos repetitivos de manos o brazos: 64,6%
- Mantener una misma postura: 55%
- Adoptar posturas dolorosas o fatigantes: 53%
- Realizar una fuerza importante: 43%
- Levantar o mover personas o cosas: 41,5%

### **Moléstias musculoesqueléticas más frecuentes:**

- Bajo espalda: 46,34%
- Alto espalda: 27,1%
- Nuca/cuello: 23,6%

## **2.- EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**

A través de este código de buenas prácticas, se pretende contribuir a mejorar la acción preventiva en las empresas del sector mediante la aplicación de acciones que incidan, de manera especial, sobre los problemas ergonómicos más significativos en construcción y promover buenas prácticas.

El sector de actividad de construcción abarca una gran variedad de “espacios” (viviendas, zanjas, zonas en construcción, etc.) y actividades (demolición y movimiento de tierras, perforaciones, construcción de inmuebles y obras singulares de ingeniería civil, instalaciones, etc.) relacionadas que, en buena parte de los casos, implica una variada gama de riesgos y condiciones de trabajo. Pensemos por ejemplo en el personal que se encuentra desarrollando su tarea en las distintas fases de un edificio en construcción (peón, albañil, ferralla, encofrador, maquinista, gruísta, instalador, montador, pintor, etc.).

Como se aprecia, la variable de tareas puede resultar muy importante por lo que este código, referido a este sector tiene que resultar, necesariamente, generalista.

Como punto de partida, podemos señalar algunas de las actividades más significativas que pueden formar parte del Sector:

- **Preparación de obras:** incluiría la demolición y movimiento de tierras, las perforaciones, sondeos y muestreos con fines de construcción o para estudios geofísicos o geológicos.
- **Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil:** incluiría la construcción general de edificios y obras singulares de ingeniería civil; de cubiertas y estructuras de cerramiento; de autopistas, carreteras, campos de aterrizaje, vías férreas y centros deportivos; de obras hidráulicas; y por último otras construcciones especializadas.
- **Instalación de edificios y obras:** incluiría las instalaciones eléctricas, el aislamiento térmico, acústico y antivibratorio, la fontanería e instalación de climatización, otras instalaciones de edificios y otras obras de construcción.

- **Acabado de edificios y obras:** incluiría el revocamiento en edificios y otras obras de construcción; instalaciones de carpintería, revestimiento de interiores; pintura y acristalamiento exterior e interior; otros trabajos de acabado de edificios y obras.
- **Alquiler de equipo de construcción o demolición** dotado de operario

Respecto de las ocupaciones más frecuentes incluidas en el sector podemos señalar:

- **Peón:** Operario que ayuda al oficial de albañil para emplear los materiales.
- **Albañil:** Operario que contribuye en las obras de construcción colocando los materiales empleados (ladrillos, piedra, cal, arena, yeso, etc.).
- **Ferralla:** Operario encargado de doblar y colocar convenientemente la varilla de hierro o el redondo para formar el esqueleto de una obra de hormigón armado.
- **Encofrador:** Operario que coloca revestimientos para reforzar o contener.
- **Maquinista:** Persona que dirige o gobierna una máquina.
- **Grulsta:** Persona que dirige o gobierna una grúa.
- **Instalador:** Operario que instala en un lugar o edificio enseres y servicios que en él se vayan a utilizar.

### 3.- BUENAS PRÁCTICAS

Como hemos visto, la principal causa de bajas laborales en el sector, viene motivada por los TME derivados de sobreesfuerzos por:

- Manipulación de cargas de volumen y peso variable
- Mantenimiento de posturas inadecuadas
- Permanencia en la posición de pie durante periodos prolongados, etc., (pensemos en la manipulación de materiales, las tareas que precisan permanecer agachado o con los brazos levantados, etc.

### **Manejo manual de cargas**

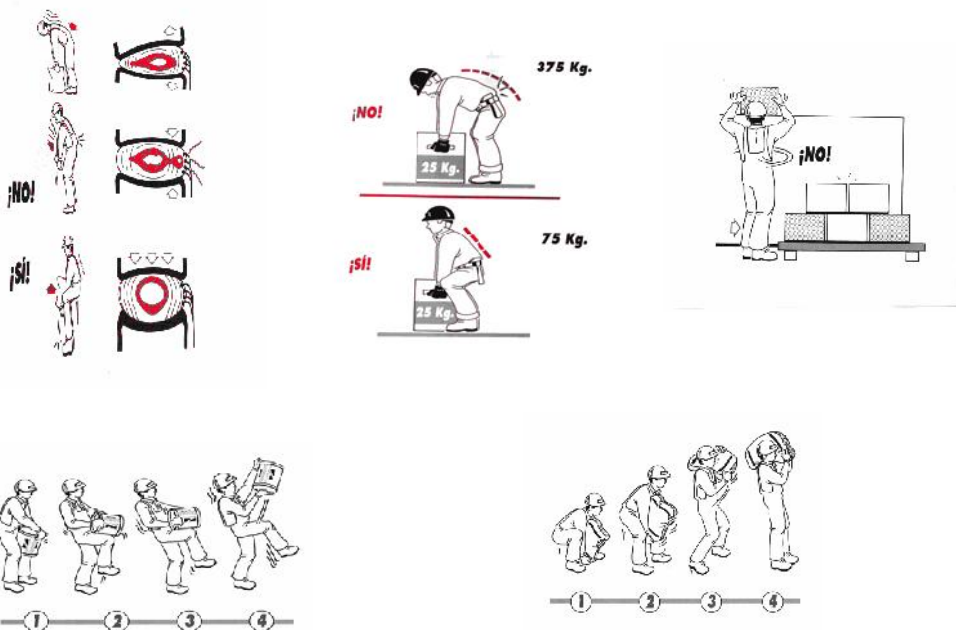
- Para izar una carga desde un nivel próximo al suelo o desde éste:

- Situarse de frente al objeto a manipular.
- Apoyar firmemente los pies, manteniéndolos separados, para conseguir una postura estable .
- Doblar las piernas manteniendo la espalda recta, no flexionar demasiado las rodillas.
- Al situarse a nivel de la carga, sujetarla firmemente con las dos manos y pegarla al cuerpo.
- Levantarse sin brusquedad, sirviéndose de la fuerza de las piernas, con el abdomen comprimido, sin encorvar la espalda, girar el tronco o adoptar posturas forzadas, y manteniendo la carga próxima.

- Otras situaciones:

- Durante la manipulación manual de cargas evitar giros del tronco, sirviéndose del movimiento de los pies para situarse correctamente respecto del lugar donde se desea acceder, (ej. mover cargas entre dos superficies próximas a una misma altura).
- Servirse de los elementos de agarre de la carga, una vez comprobada su resistencia.

- Evitar transportar cargas que por su peso le lleven a inclinarse hacia un lado. De no ser posible evitar el desplazamiento manual, establecer la colaboración de más de una persona para el movimiento de las cargas más pesadas o voluminosas.
- Es preferible arrastrar o empujar un objeto que llevarlo a cuestas. En el caso de cuerpos cilíndricos, (bidones,..) se podrán desplazar rodando, a no ser que este movimiento contraindicado, por su contenido, (recipientes a presión...).
- Uso de guantes para evitar lesiones por filos o bordes agudos, puntas, etc., y calzado de seguridad con puntera reforzada. No abusar de la utilización del cinturón lumbar, pues puede llegar a debilitar la musculatura.
- Situar preferentemente los materiales en las zonas de almacenamiento a la altura de los brazos, analizar el peso, tamaño, forma y resistencia de la carga, así como plantear el itinerario a seguir puede llevar a tomar decisiones para su seguridad y bienestar.



## Mantenimiento de la posición

Tareas que exigen una posición incómoda (cuclillas, de rodillas, etc.):

- Alternar, en la medida de lo posible, las tareas.
- En cuclillas, adelantar un pie, descargando el peso del cuerpo alternativamente sobre una u otra pierna.
- Para trabajos por encima de la cabeza utilizar brazos prolongadores.
- Ubicar los materiales, cajas de herramientas, etc., en zonas de fácil acceso.
- Adecuar la altura de trabajo mediante plataformas elevadoras regulables.

Realizar tareas en planos próximos al suelo mientras se permanece de pie, (cavar, etc.):

- Evitar el trabajo a ras del suelo, levantando los materiales de trabajo al nivel de los codos colocándolos en mesas u otro s equipos.
- Situar los pies separados y uno ligeramente adelantado, contraer la musculatura del abdomen y flexionar ligeramente las rodillas, para aliviar la tensión de la espalda, y no encorvarse al flexionar el tronco.

Permanencia de pie:

- Utilizar un calzado que siendo de seguridad, le ofrezca la mayor comodidad posible.
- Si debiera permanecer parado durante un tiempo prolongado, (mientras supervisa algún trabajo, etc.), separar ligeramente los pies y siempre que pueda camine unos pasos.



En cualquiera de estos casos, se debe:

- Organizar los trabajos estableciendo pausas y alternando las tareas que exigen mayor esfuerzo con otras más livianas.
- En la ejecución de las tareas distribuir los elementos de forma cómoda, manteniendo a mano los más utilizados, para evitar sobreesfuerzos innecesarios.
- Cuidar la espalda realizando ejercicio físico y estiramientos (Se recomienda realizar pequeñas pausas de vez en cuando).
- En tareas repetitivas:
  - Rotar a otras tareas, siempre que sea posible
  - Hacer pausas cortas y frecuentes

### **Manejo de herramientas y equipos**

- Seleccionar los equipos que permitan un manejo cómodo, hacer sus revisiones y mantenimiento periódico.
- Usar herramientas con mangos de extensión que permiten al trabajador permanecer de pie cuando realiza ciertas actividades a nivel del suelo.
- Usar herramientas eléctricas en vez de manuales, cuando sea posible. De esta manera se reduce el esfuerzo realizado en manos, brazos y espalda y se realizan menos movimientos repetitivos.
- No improvisar, empleando siempre el útil idóneo para cada tarea, por mantenimiento y tipo.
- No sobrecargar en exceso las carretillas, etc., y situar la carga equilibradamente.

## **Conducción de vehículos**

### Conduciendo:

- Sentarse adecuadamente, intentando mantener la curvatura natural de la espalda, apoyando la parte baja de la espalda en el respaldo.
- Evitar sentarse en la misma postura durante períodos prolongados de tiempo.

### Accediendo al vehículo:

- Utilizar los escalones o plataformas adecuadas.
- Subir de frente a la cabina.
- Evitar saltar desde la cabina del vehículo.
- Mantener limpios los accesos a la cabina.