

## FICHA DE PREVENCIÓN: **MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS**

### INTRODUCCIÓN

- La manipulación manual de cargas es una tarea auxiliar usual, tanto en nuestra labor profesional como en nuestra vida particular.
- En muchos casos, puede llevar aparejada la aparición de fatiga física, o bien ser una causa de lesiones inmediatas o derivadas de las sobrecargas físicas que una manipulación manual incorrecta puede suponer para nuestro organismo. Pueden lesionarse, por tanto, los trabajadores que manipulan cargas regularmente y también, aunque la probabilidad es menor, los que lo hacen de manera ocasional.



### DEFINICIÓN

- Se entiende por manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción (el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción, etc.) de una carga (objeto susceptible de ser movido) por parte de uno o varios trabajadores que, por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas, entrañe riesgos.
- La manipulación de personas (como es el caso de los alumnos), quedaría englobada dentro de este concepto.

**TU ESPALDA  
DECIDE POR TI**



### RIESGOS GENERALES

- Debido a la gran variedad de actividades laborales que incluyen operaciones de manejo manual de cargas, esta actividad puede implicar diferentes riesgos:

- ➔ Golpes y atrapamientos por caída de los objetos manipulados o almacenados.
- ➔ Caídas de personas al mismo o distinto nivel.
- ➔ Golpes contra objetos móviles e inmóviles.
- ➔ Contactos térmicos debidos a la alta temperatura de la carga.
- ➔ Cortes y pinchazos por esquinas afiladas, astillas, clavos, etc.
- ➔ Fatiga física.
- ➔ Lesiones por sobreesfuerzos, posturas forzadas y movimientos repetitivos.

### POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD

- Las lesiones / patologías derivadas de los riesgos mencionados anteriormente pueden afectar a cualquier zona del cuerpo, aunque son más frecuentes en los miembros superiores y en la espalda (especialmente en la zona dorsolumbar).
- Las más frecuentes son musculares, tendinosas, ligamentosas y articulares (contracturas, esguinces, hernias discales).
- Con menor frecuencia, puede aparecer afectación ósea, neurológica, vascular y de la pared abdominal (fracturas, atrapamientos, hernias).
- Además, también se dan otro tipo de lesiones, generalmente de menor gravedad, como contusiones, cortes, heridas, quemaduras, etc.



### LÍMITES A TENER EN CUENTA

- Se considera que la manipulación manual de toda carga que pese **más de 3 kg.** puede entrañar riesgo dorsolumbar si se manipula en condiciones desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, etc.):
  - ➔ En general, el **peso máximo** que se recomienda no sobrepasar es de **25 kg.**

- ➔ En el caso de **mujeres, jóvenes o mayores** es conveniente corregir dicho valor aplicando un coeficiente de seguridad de 0,6 que supone un límite de **15 kg.**
- ➔ Para **trabajadores especialmente entrenados** los límites son 40 kg. (hombres) y 25 kg. (mujeres, jóvenes o mayores).
- ➔ Si la manipulación se va a efectuar en equipo, hay que tener en cuenta que debido a diversos factores, como la dificultad de coordinación, la capacidad de levantamiento conjunta es menor que la suma de las capacidades individuales. En el caso de equipos de dos personas, la capacidad de levantamiento equivale a dos tercios de la suma de las capacidades teóricas de levantamiento individual y en el caso de equipos de tres personas a la mitad.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Evitar** en lo posible la **manipulación manual de cargas.**
- Cuando no se pueda evitar la manipulación manual de cargas, utilizar **ayudas mecánicas** (carretillas, carros, etc.). Asimismo se deben utilizar cinchas y otros elementos auxiliares cuando sea necesario.
- Si las dimensiones o el peso de la carga así los aconsejan, deberá recurrirse, siempre que sea posible, al fraccionamiento o rediseño de la misma o solicitar **la ayuda de otras personas.**
- En todo caso debe emplearse el **“Método correcto de elevación y transporte de cargas”** que se describe a continuación.



## MÉTODO CORRECTO DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

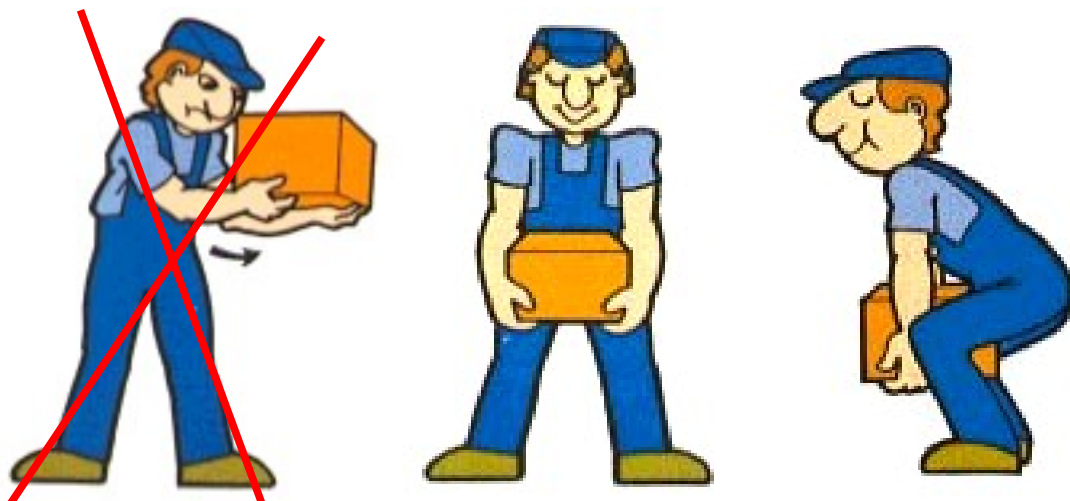
- Elegir el trayecto (que deberá estar libre de obstáculos que pudieran entorpecer el transporte) y el lugar de destino de la carga.
- Examinar la carga antes de manipularla tratando de localizar zonas que puedan resultar peligrosas en el momento de su agarre (aristas, bordes afilados, puntas de clavos, superficies excesivamente calientes o excesivamente frías, etc.) Si tras dicha inspección se detectan riesgos, se utilizarán guantes apropiados.

- Cuando el peso y/o la posición / estabilidad del centro de gravedad de la carga generen dudas, se tratará de estimar levantándola ligeramente desde sus extremos (no siempre el tamaño de la carga ofrece una idea exacta de sus características y peso real). Las cargas con el centro de gravedad descentrado se manipularán con el lado más pesado cerca del cuerpo y aquellas con centro de gravedad desplazable (líquidos, cajas con objetos sueltos, etc.) con especial cuidado.
- Si las cargas que se van a manipular se encuentran en el suelo o cerca del mismo, se utilizarán para realizar el levantamiento los músculos de las piernas más que los de la espalda tratando de disminuir la tensión en la zona lumbar. Para ello:
  - ➔ Se apoyarán los pies firmemente en el suelo, colocando un pie más adelantado que el otro y separados a una distancia de 50 cm.
  - ➔ Se flexionará la cadera y las rodillas para asir la carga, manteniendo en todo momento la espalda recta. Nunca se doblará la espalda, se girará el tronco o se adoptarán posturas forzadas.
  - ➔ Tras sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo, se procederá a levantarla gradualmente, sin sacudidas, realizando el esfuerzo con las piernas y manteniendo la espalda recta.



- ➔ Durante la manipulación no se deben efectuar nunca giros del tronco. Hay que mover los pies para colocarse en la posición adecuada y en la dirección del movimiento que se va a realizar.
- ➔ Es necesario mantener la carga pegada al cuerpo, a una altura comprendida entre los codos y los nudillos.

- ➔ Si el levantamiento es desde el suelo hasta una cierta altura, por ejemplo a la altura de los hombros, es necesario apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.



- ➔ En la medida de lo posible se planificará el trabajo de tal manera que la actividad de manipulación no sea continuada, previendo periodos de descanso que permitan la recuperación de la fatiga física generada.

## MOVILIZACIÓN DE ALUMNOS

- Dado que en muchos casos sus pesos superan los límites citados anteriormente y además en ocasiones se resisten a nuestro esfuerzo, esta actividad de manipulación manual de cargas, relativamente frecuente en el ámbito educativo, especialmente en los centros de infantil, puede suponer riesgos para los trabajadores. Por ello, para evitar lesiones, además de las medidas anteriores, deben adoptarse las siguientes:
  - ➔ En primer lugar, se debe evitar coger a los alumnos, aunque ello implique, en ocasiones, más tiempo para que ellos se desplacen por sus propios medios.
  - ➔ Si se dispone de ellos, deben utilizarse medios auxiliares (pequeñas escaleras para facilitar su acceso a los cambiadores, adaptaciones de los aseos, etc.).
  - ➔ Si no se puede evitar la manipulación y su peso es muy elevado o se oponen al movimiento, es imprescindible buscar ayuda.
  - ➔ Se seguirá el método descrito anteriormente, prestando especial atención a no flexionar la espalda ni girar el tronco.
  - ➔ Es necesario levantar a los alumnos por encima de la altura del pecho, y en ningún caso elevarlos por encima de los hombros.