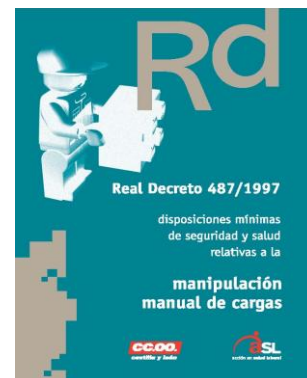


# MANIPULACION MANUAL DE CARGAS

Toda manipulación de cargas conlleva un riesgo inherente, con la finalidad de minimizar estos riesgos la Unión Europea adoptó la **Directiva 90/269/CEE**, que traspone al derecho español por medio del **R. D. 487/1997**, de 14 de abril sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entraña riesgos para los trabajadores (cuyo peso exceda de 3 Kg.).



Entendiendo *manipulación manual de cargas*: cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, que conlleva un levantamiento, descenso, colocación, empuje y desplazamiento y que, por sus características, entraña riesgos, especialmente dorsolumbares, para los trabajadores.

La manipulación manual de cargas es una tarea bastante frecuente que puede producir fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, fracturas y sobre todo lesiones músculo-esqueléticas. Las partes más sensibles son los miembros superiores y la espalda en especial la zona referida (lumbago, hernias discales, fracturas vertebrales...)



## Los factores fundamentales de riesgo son:

- **Características de la carga**-- peso, agarres, tamaño,...
- **Condiciones ergonómicas del puesto**--el desplazamiento vertical, suelo irregular con desniveles y resbaladizo, falta de espacio libre, iluminación inadecuada, la temperatura, humedad...
- **Condiciones individuales del trabajador**--falta de actitudes físicas para realizar la tarea, falta de formación, existencia previa de patología dorsolumbar,...

## EL PESO DE LA CARGA

	PESO MÁXIMO *
EN GENERAL	25 Kg.
MAYOR PROTECCIÓN (mujeres, jóvenes y mayores)	15 Kg.
TRABAJADORES ENTRENADOS (situaciones aisladas)	40 Kg.

*\*Para una carga en condiciones ideales de levantamiento: carga cerca del cuerpo, espalda derecha, sin giros, condiciones ambientales favorables. La carga menor de 3 Kg. no está contemplada en el R. D. 487/1997 (aunque su manipulación repetitiva también podría generar riesgos en la espalda).*

### DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA

El desplazamiento vertical es la distancia que recorre la carga desde que se inicia el levantamiento hasta que acaba la manipulación y no debe superar los 25 cm, se debe producir entre la altura de los hombros y la altura de la media pierna. Nunca se debe superar 1'75 m que es el límite de alcance de muchas personas.



### GIROS DE TRONCO

Siempre que sea posible evitaremos hacer giros, ya que aumentan las fuerzas comprensivas de la zona lumbar.

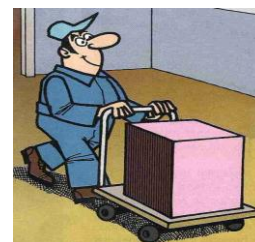
### FRECUENCIA DE LA CARGA

Una frecuencia elevada en la manipulación de carga puede producir fatiga física y una mayor probabilidad de sufrir accidentes.

Este factor y el del peso, son los que más riesgo conllevan.

### TRANSPORTE DE LA CARGA

Lo ideal es que no transportes la carga a más de 1 metro de distancia, evitando los que superen los 10 metros. Siempre que sea posible se deberán usar ayudas mecánicas.

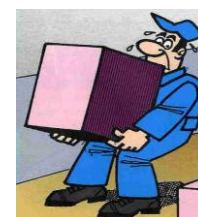


### INCLINACIÓN DEL TRONCO

La postura correcta es agacharse doblando las rodillas, con la espalda recta y apoyando firmemente los pies en el suelo.

### SUPERFICIE Y TAMAÑO DE LA CARGA

La superficie de la carga no debe tener elementos peligrosos (bordes cortantes o afilados,...), utiliza guantes para evitar lesiones. Los equipos de protección individual no deben disminuir tu destreza manual. Los agarres deben permitir una sujeción confortable con toda la mano, permaneciendo la muñeca en posición neutral.



Un tamaño de la carga demasiado ancho o alto puede obligarte a mantener posturas forzadas, tanto en los brazos como en la columna vertebral o entorpecer tu visibilidad en el transporte, aumentando el riesgo de tropiezos.

### ERGONOMÍA DEL PUESTO

Los pavimentos deben ser regulares con superficies estables, que permitan un buen agarre del calzado, para evitar deslizamientos y pérdidas de equilibrio.

La manipulación de cargas debe realizarse preferentemente encima de superficies estables, debes evitar cargar en escaleras de mano cuando el peso o la dimensión de la carga pueda comprometer tu seguridad.

El espacio de trabajo debe permitir adoptar una postura de pie cómoda y no impedirte una manipulación correcta.

Se aconseja una temperatura confortable entre 14° y 25°C, con unos rangos de humedad relativa entre 30 y 70%

La iluminación debe ser suficiente evitándose los elevados contrastes que puedan cegar al trabajador.

La vestimenta debe ser cómoda y no ajustada.

### **CONDICIONES INDIVIDUALES DEL TRABAJADOR**

La falta de aptitud física para realizar las tareas en cuestión

La inadecuación de las ropas, el calzado y otros efectos personales que lleve el trabajador.

La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.

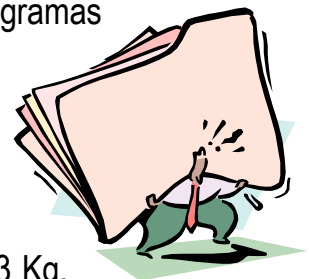
La existencia previa de patología dorsolumbar.

### **CONDICIONES DEL TRABAJADOR CON PROBLEMAS DE SALUD:**

Los trabajadores con historial de molestias de espalda o lesiones, pueden sufrir lesiones con más facilidad, debe tenerse en cuenta, como indica el artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el R. D. 39/1997. La posibilidad de rotación de tareas con cambios o actividades que no conlleven gran esfuerzo físico.

### **OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO:**

- ▶ Dar información y formación adecuadas por medio de “programas de entrenamiento”.
- ▶ Tomar medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de cargas, mediante la utilización de equipos para el manejo mecánico de las mismas, sea de forma automática o controlada por el trabajador.
- ▶ Evaluaciones de riesgos para cargas que pesen más de 3 Kg. y las medidas preventivas y de protección aplicables.
- ▶ Garantizará la protección de los trabajadores, que por sus propias características personales o estado biológico conocido, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que a causa de sus características personales debidamente reconocida, puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas relacionadas con la empresa ponerse en situación de peligro o, en general, cuando se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo. (LPRL, art. 25)



**A continuación os hacemos algunas recomendaciones para una correcta manipulación manual de cargas.**



# MÉTODO PARA LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS



1. Como norma general, manipular la carga **cerca del cuerpo**, a una altura **comprendida entre la altura de los codos y los nudillos**, así disminuye la tensión de la zona lumbar.
2. Prestar especial atención a la forma, tamaño, posible peso, zonas de agarre, puntos peligrosos,... Siempre que sea posible se deberán **usar ayudas mecánicas**.
3. Colocar los **pies separados**, uno adelantado del otro, para crear una postura estable.
4. Doblar las piernas manteniendo en todo momento la **espalda derecha**, no flexionar demasiado las rodillas y no adoptar posturas forzadas.
5. **Sujetar firmemente la carga**, empleando ambas manos.
6. No efectuar **nunca giros**, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.
7. Mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento. Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura de los hombros o más, **apoyar la carga a medio camino**.
8. **Depositar la carga y después ajustarla**, si es necesario.