

	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-03
		Revisión: 0
		Fecha: Mayo 2005
		Página 1 de 6
<b>MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b>		

BUENAS PRÁCTICAS  
**MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS**

REVISIÓN	FECHA	MODIFICACIONES
0	Mayo 2005	Elaboración borrador inicial
0	Julio 2006	Aprobado en Consejo de Gobierno de la UCLM el 20/7/2006

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Servicio de Prevención UCLM	El Director del Servicio de Prevención	Consejo de Gobierno de la UCLM
Fecha: Mayo 2005	Fecha: Mayo 2005	Fecha: 20 de Julio de 2006

	<b>BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS</b>	Ref. BPP-03
		Revisión: 0
		Fecha: Mayo 2005
		Página 2 de 6
<b>MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b>		

## 1. DEFINICIONES

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.

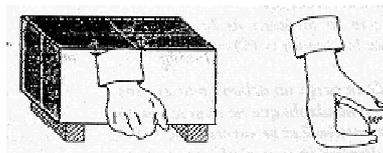
Carga: Cualquier objeto susceptible de ser movido. En sentido estricto las que superen los 3kg.

## 2. MANIPULACIÓN: FACTORES DE RIESGO

La manipulación manual de una carga puede presentar un riesgo, en particular dorsolumbar, en los casos siguientes:

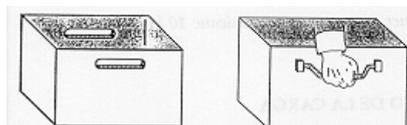
### 3. Características de la carga:

- Demasiado pesada o grande.
- Voluminosa o difícil de sujetar.
- Inestable.
- Manipulación alejada del tronco.



### 2. Esfuerzo físico necesario:

- Flexión o torsión del tronco.
- Movimiento brusco de la carga.
- Posición inestable del cuerpo.
- Modificación del agarre.



### 1. Características del medio de trabajo:

- Espacio libre insuficiente.
- Suelo irregular, resbaladizo o inestable.
- Otros riesgos: vibraciones, iluminación inadecuada, temperatura.
- Manipulación a diferentes niveles.



### 4. Exigencias de la actividad:

- Esfuerzos frecuentes o prolongados.
- Periodo insuficiente de recuperación.
- Distancias demasiado grandes.
- Ritmo impuesto del proceso.

	<b>BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS</b>	Ref. BPP-03
		Revisión: 0
		Fecha: Mayo 2005
		Página 3 de 6
<b>MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b>		

### 5. Factores individuales del riesgo:

- Falta aptitud física.
- Inadecuación de ropa, calzado y efectos personales.
- Formación e información insuficientes.
- Existencia previa de patología dorsolumbar.

## 3. PRINCIPIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y ECONOMÍA DE ESFUERZO

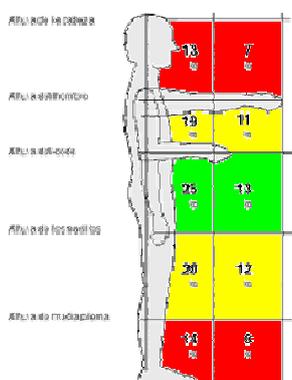
### 3.1. Valores máximos de referencia

	<b>PESO MÁXIMO*</b>
EN GENERAL	25 Kg
MAYOR PROTECCIÓN (mujeres, jóvenes y mayores)	15 Kg
TRABAJADORES ENTRENADOS (sólo en situaciones aisladas)	40 Kg

\* Peso máximo recomendado para una carga en condiciones ideales de levantamiento.

Se entiende como condiciones ideales de levantamiento las que incluyen una postura ideal para el manejo (carga cerca del cuerpo, espalda derecha, sin giros ni inclinaciones), una sujeción firme del objeto con una posición neutral de la muñeca, levantamientos suaves y espaciados y condiciones ambientales favorables.

### 3.2. Posición de la carga con respecto al cuerpo

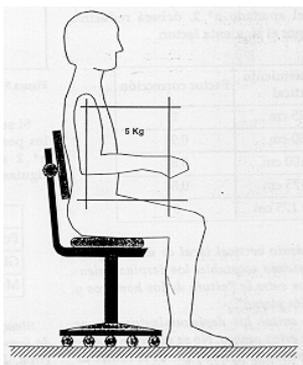


Un factor fundamental en la aparición de riesgo por manipulación manual de cargas es el alejamiento de las mismas respecto al centro de gravedad del cuerpo.

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 será mayor.

	<b>BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS</b>	Ref. BPP-03
		Revisión: 0
		Fecha: Mayo 2005
		Página 4 de 6
<b>MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b>		

- **Manipulación de cargas en postura de sentado**



- El peso máximo recomendado es de 5 kg siempre que sea una zona próxima al tronco.
- Evitar manipular cargas al nivel del suelo o por encima del nivel de los hombros.
- Evitar giros e inclinaciones del tronco.

- **Manipulación en equipo**

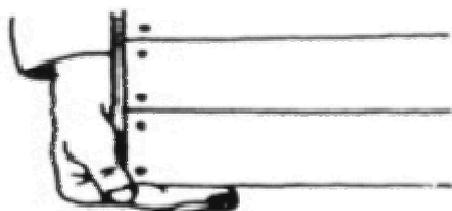
En general, en un equipo de dos personas, la capacidad de levantamiento es de 2/3 de la suma de las capacidades individuales. Cuando el equipo es de 3 personas la capacidad de levantamiento del equipo se reduce aproximadamente a 1/2 de la suma de las capacidades individuales teóricas.

- **Desplazamiento vertical**

El desplazamiento vertical de la carga es la distancia que recorre esta desde que se inicia el levantamiento hasta que acaba la manipulación.

- Lo ideal es que no supere los 25 cm.
- Son aceptables los que se producen entre la altura de los hombros y la altura de media pierna.
- Debes evitar los que se hagan fuera de estas alturas o por encima de 175 cm, que es el límite de alcance para muchas personas.

### 3.3. Tipo de agarre de la carga



Sujetar mal un objeto para levantarlo y transportarlo provoca una contracción involuntaria de los músculos de todo el cuerpo.

Lo correcto es cogerlo con la palma de la mano y la base de los dedos.

	<b>BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS</b>	Ref. BPP-03
		Revisión: 0
		Fecha: Mayo 2005
		Página 5 de 6
<b>MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b>		

### 3.4. Frecuencia de manipulación

Una frecuencia elevada en la manipulación manual de cargas puede producir fatiga física y una mayor probabilidad de sufrir un accidente.

Si manipulas cargas con frecuencia, el resto del tiempo de trabajo deberías dedicarte a actividades menos pesadas y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares, de forma que sea posible que te recuperes físicamente.

### 3.5. Pausas o periodos de recuperación

Es conveniente que realices pausas adecuadas, preferiblemente flexibles, ya que las fijas y obligatorias suelen ser menos efectivas para aliviar la fatiga. Otra posibilidad es la rotación de tareas, con cambios a actividades que no conlleven gran esfuerzo físico y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares.

## 4. MÉTODO GENERAL PARA LEVANTAR LA CARGA



### Postura correcta:

1. Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.
2. Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha. No flexionar demasiado las rodillas.
3. No girar el tronco.
4. No adoptar posturas forzadas.



### Agarre firme:

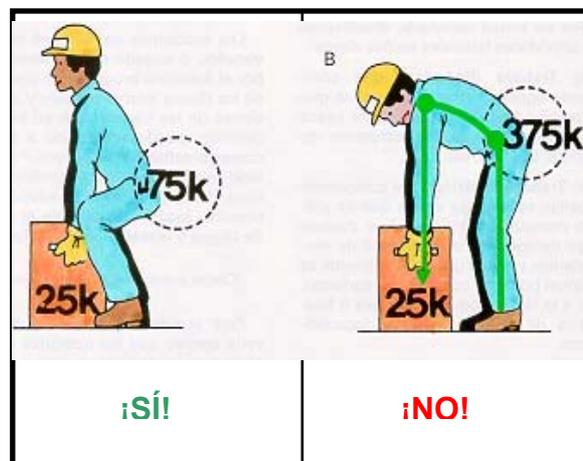
5. Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo.
6. El mejor tipo de agarre sería un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro.
7. Cuando sea necesario cambiar el agarre, hacerlo suavemente o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos.



	BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS	Ref. BPP-03
		Revisión: 0
		Fecha: Mayo 2005
		Página 6 de 6
<b>MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b>		

**Levantamiento firme:**

8. Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca.



**Evitar giros:**

9. Procurar no efectuar nunca giros, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.



**Depositar la carga:**

10. Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo la altura de los hombros o más, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.
11. Depositar la carga y después ajustarla si es necesario.
12. Realizar levantamientos espaciados.

