



Ficha de Asesoramiento Técnico en Prevención de Riesgos Laborales MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Qué se entiende por manipulación manual de cargas (MMC), según RD 487/1997

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.

Aunque existen otros trastornos musculoesqueléticos, esta ficha se centra en la prevención de las lesiones dorsolumbares debidas a la manipulación manual de cargas.

Manipulación Manual de Cargas (MMC)

Está ampliamente aceptado que la MMC con un peso superior a 3 kg puede entrañar un posible riesgo de lesión dorsolumbar si se maneja en condiciones ergonómicas desfavorables y por tanto, en este caso, deben evaluarse los riesgos asociados a esa actividad.

Asimismo, se considera que la MMC superiores a 25 kg puede suponer un riesgo de lesión en si misma, sin que existan condiciones ergonómicas desfavorables.

Por otra parte, el manejo de cargas inferiores a 3 kg puede no suponer un riesgo dorsolumbar, pero sí de lesión en brazos y manos por movimientos repetitivos.

Antes de analizar los distintos factores de riesgo en la MMC, se considera que, en la medida de lo posible, debe evitarse o reducirse dicha MMC. Por ejemplo:

- **Automatización o mecanización de los procesos**, como por ejemplo el empleo de grúas, carretillas elevadoras, cinta/rodillos transportadores, mesas elevadoras y giratorias, etc.,
- **Organización del trabajo**, por ejemplo: actuando sobre el flujo de materiales, cercanía entre los diferentes puestos de trabajo, disminución del tamaño de la carga, modificación de la altura de mesas y planos de trabajo, etc.

Estas medidas son especialmente efectivas en la fase de diseño y concepción de los puestos de trabajo. No obstante, debe tenerse en cuenta que la adopción de algunas de estas medidas puede ocasionar riesgos distintos que será necesario controlar

Factores de riesgo en la MMC

A continuación, se detallan los principales factores que pueden ocasionar un riesgo dorsolumbar en función de aspectos como:

Características de la carga

- De elevado peso
- De gran tamaño, voluminosa o difícil de sujetar
- Cuando se sostiene o manipula a distancia del tronco o con inclinación del mismo
- Cuando está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse

Esfuerzo físico necesario

- Cuando la tarea implica un gasto energético importante
- Cuando se realiza con un movimiento de torsión o de flexión del tronco
- Cuando puede acarrear un movimiento brusco de la carga
- Cuando se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable, por ejemplo el trabajador está sobre un solo pie
- Cuando al levantar o descender la carga es necesario modificar el agarre

Características del medio de trabajo

- Si el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad de que se trate
- Si el suelo es irregular y, por tanto, puede dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleva el trabajador
- Si el suelo o el punto de apoyo son inestables, o el plano de trabajo presenta desniveles que implican la manipulación de la carga a diferentes alturas.
- Cuando las condiciones de temperatura, humedad, corrientes de aire o iluminación son inadecuadas

Exigencias de la actividad

- Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en el tiempo
- Periodo insuficiente de reposo/recuperación, es decir, no se han establecido periodos adecuados de descanso, preferentemente flexibles, en función de la tarea.
- Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte
- Ritmo impuesto por un proceso automático, que el trabajador no puede regular

Factores individuales de riesgo

- Falta de aptitud física del trabajador para realizar la tarea en cuestión
- Ropa y calzado inapropiados para a la tarea
- Falta o insuficiencia en la formación e información del trabajador para la MMC
- Cuando el trabajador padece una patología dorsolumbar previa

Peso máximo de la carga



De forma general, el **peso máximo** que se recomienda manejar es de **25 kg**, siempre y cuando el trabajador mantenga una postura ideal para el manejo de la carga.

A medida que la postura se aleja de las condiciones ideales el peso máximo recomendado de la carga disminuye (ver gráfico).

No obstante, si la población expuesta son mujeres, trabajadores jóvenes o mayores, o bien, si se quiere proteger a la mayoría de la población, no se deberían manejar cargas superiores a 15 kg.

Por el contrario, 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.

Postura ideal para la MMC

Adoptar una postura correcta en la MMC supone, entre otras cosas:

- Mantener la carga cerca del cuerpo, preferentemente a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos
- Conservar la espalda recta/derecha
- Evitar realizar giros e inclinaciones del tronco mientras se sujeta la carga
- Realizar una sujeción firme del objeto con una posición neutral de la muñeca
- Realizar los levantamientos de modo suave y espaciados

Recomendaciones para levantar cargas de forma segura

Para prevenir lesiones dorsolumbares en el levantamiento de carga siga las pautas:

1. Planificar el levantamiento, utilizando preferentemente ayudas mecánicas y en caso de que no se disponga de ellas, solicitar ayuda a otras personas

2. Separar los pies para alcanzar una postura estable y equilibrada
3. Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, y mantener el mentón metido. No girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.
4. Realizar un agarre firme de la carga, empleando ambas manos
5. Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca
6. Evitar los giros, es preferible mover los pies para situarse en la posición adecuada
7. Debe mantenerse, durante todo el levantamiento, la carga pegada al cuerpo



¿Existe la posibilidad de informarse con más detalle y recibir asesoramiento técnico sobre las cuestiones de prevención?



Para cualquier consulta relacionada con la prevención de riesgos laborales, puede contactar con el Servicio de Seguridad y Salud Laboral de la Dirección Provincial de la Consejería Economía, Empresas y Empleo de la provincia en la que resida o desarrolle su actividad.

Albacete	C/Alarcón, 2	02071	☎ 967 539 086
Ciudad Real	Ctra. Aldea del Rey s/n	13071	☎ 926 227 223
Cuenca	Parque San Julián, 13	16071	☎ 969 179 803
Guadalajara	Av. Castilla 7-C	19071	☎ 949 887 988
Toledo	Av. Francia, 2	45071	☎ 925 266 127

También puede realizar la consulta a través de consultasprl@jccm.es

Dado el carácter simplificado de esta ficha, solamente se reproducen algunos apartados de mayor interés. Para ampliar la información sobre manipulación manual de cargas se recomienda la consulta del RD 487/1997 y la Guía Técnica elaborada por INSSBT (<http://www.insht.es>).