

- ✓ Evitar manipular cargas por encima de la cabeza.
- ✓ Buen agarre de la carga. Posición confortable de las manos y muñeca en situación neutral.

OTROS CONSEJOS O MEDIDAS A TENER EN CUENTA POR PARTE DE LA PERSONA TRABAJADORA

- ✓ Distancia de transporte de la carga lo más cerca posible. Evitar siempre movimientos de más de 10m.
- ✓ Evitar subir cuestras o escalones con carga manual.
- ✓ Prohibido la MMC en escaleras manuales.
- ✓ Realizar pausas adecuadas y rotación de puestos.
- ✓ Equipos de Protección Individual adecuados.
- ✓ Utilizar equipos mecánicos controlados de forma manual:
 - Equipos de transporte.
 - Equipos de elevación y descenso.
 - Equipos de suspensión de cargas.

Ejemplos de equipos mecánicos de control manual: Carros y plataformas rodantes; carretillas, plataformas elevadoras, carros con plataformas elevadoras, transpaletas, bandas y cintas transportadoras, sistemas de poleas, etc.).

MANIPULACIÓN MECÁNICA DE CARGAS



La manipulación mecánica de cargas, compuesta por equipos que facilitan el movimiento, la elevación y el reposicionamiento de mercancías, contribuye a crear lugares de trabajo más seguros y eficientes. El uso de equipos y herramientas (grúas, carretillas, polipastos, etc.) para levantar, transportar y mover objetos pesados y voluminosos y su correcta aplicación es vital para prevenir accidentes laborales como los accidentes musculoesqueléticos

PRINCIPIOS DE MANIPULACIÓN MECÁNICA SEGURA

Priorizar la máquina: Usar medios mecánicos para cargas que superen los límites manuales. Mujeres de 20 - 45 años máximo 20 kg. Mujeres <20 o >45 años máximo 15 kg. Hombres de 20 - 45 años máximo 25 kg. Hombres <20 o >45 años máximo 20 kg.

Diseño de tareas: Reorganizar el trabajo para usar herramientas y equipos adecuados para mover cargas pesadas.

Formación: Capacitar a las personas trabajadoras en el uso correcto de la maquinaria.

Mantenimiento: Asegurar que los equipos mecánicos estén en buen estado.

Factores Ambientales: Controlar superficies resbaladizas, iluminación, y obstáculos.

DIRECCIONES DE INTERÉS

SECRETARÍA DE SALUD LABORAL Y MEDIO AMBIENTE DE UGT-MADRID

- 📍 Avda. América, 25 · 28002 Madrid.
- ✉ slaboralymedioambiente@madrid.ugt.org
- 🌐 <https://saludlaboralmadridugt.org> ☎ Tel: 91 589 09 88

SERVICIO DE PREVENCIÓN DE ADICCIONES EN EL ÁMBITO LABORAL

- 📍 Avda. América, 25 · 28002 Madrid. ☎ Tel: 91 589 09 88
- ✉ slaboralymedioambiente@madrid.ugt.org

FEDERACIONES REGIONALES DE UGT-MADRID

SERVICIOS, MOVILIDAD Y CONSUMO (FeSMC)

- ☎ Tel: 91 589 73 94 ✉ saludlaboral.madrid@fesmcugt.org

UGT SERVICIOS PÚBLICOS DE MADRID

- ☎ Tel: 91 589 70 43 ✉ saludlaboral@ugtspmadrid.es

INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN Y AGRO (FICA)

- ☎ Tel: 91 589 73 50 ✉ saludlaboralmadrid@fica.ugt.org

UNIONES COMARCALES DE UGT-MADRID

NORTE

Avda. Valdelaparra, 108 · 28100
Alcobendas - Tel: 91 662 08 75
uczonanorte@madrid.ugt.org

SUR

Avda. de los Ángeles, 20 · 28903
Getafe - Tel: 91 696 05 11
slaboral.ucsur@madrid.ugt.org

ESTE

C/ Simón García de Pedro, 2 28805
Alcalá de Henares - Tel: 91 888 08 18
uceste@madrid.ugt.org

OESTE

C/ Clara Campoamor, 2 · 28400
Collado Villalba - Tel: 91 850 13 01
ucoeste@madrid.ugt.org

SURESTE

C/ Silos, 27 · 28500
Arganda del Rey - Tel: 91 876 89 65
ucsureste@madrid.ugt.org

SUROESTE

C/ Huesca, 2 · 28941
Fuenlabrada - Tel: 91 690 40 68
suroeste@madrid.ugt.org

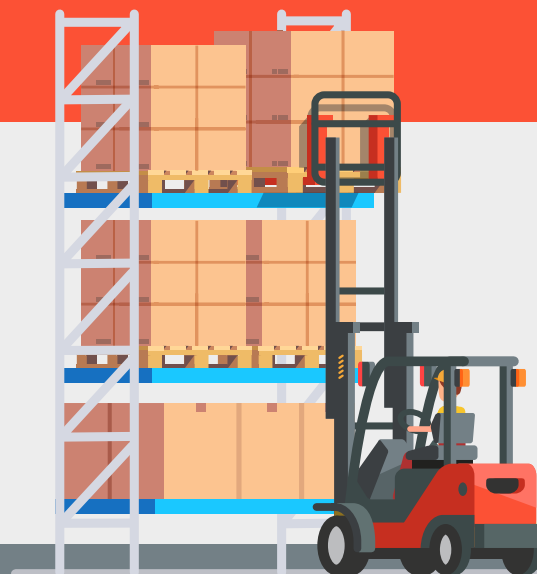
INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (IRSST)

Calle Ventura Rodríguez, 7
28008 Madrid
Teléfono: 900 71 31 23
irsst@madrid.org
www.comunidad.madrid

INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE MADRID

Plaza José Moreno Villa, 1
Esq. Pl. España, 17
28008, Madrid
Teléfono: 91 363 56 00
itmadrid@mites.gob.es

MANIPULACIÓN DE CARGAS



**+ PREVENCIÓN =
+ SALUD + SEGURIDAD**



"El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo colabora en la elaboración de este material en el marco del VII Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid 2025-2028 y no se hace responsable de los contenidos del mismo ni de las valoraciones e interpretaciones de sus autores. El material elaborado recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión".

DEFINICIÓN Y TIPOS DE MANIPULACIÓN DE CARGAS

La manipulación de cargas se refiere a cualquier operación de mover, sujetar, levantar, empujar, tirar o transportar “materiales de un lugar a otro”, incluyendo aquí la manipulación de personas o animales y no solo los objetos inanimados, usando la fuerza humana (directa o indirecta) o maquinaria.

TIPOS PRINCIPALES DE MANIPULACIÓN:

Manipulación Manual de Cargas (MMC): Involucra esfuerzo físico directo e indirecto de la persona trabajadora (levantar, colocar, empujar, tirar, etc.), incluyendo sostener la carga o lanzarla entre personas, requiriendo técnica para evitar riesgos.

Manipulación Mecánica de cargas (mmc): Uso de equipos como carretillas o transportadoras para mover materiales, aunque a veces combina esfuerzo humano.

ACTUACIONES PREVIAS PARA LLEVAR A CABO LA MANIPULACIÓN DE CARGAS Y ELEGIR TIPO DE MANIPULACIÓN, MECÁNICA O MANUAL

Estudiar la carga teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Naturaleza de la carga
- Instrucciones de manipulación si las hay (cargas de productos químicos, tóxicos, inflamables, etc.)
- Peso y volumen
- Centro de gravedad de la carga
- Posible movimiento interno de la carga
- Equilibrio inestable.

Dependiendo de estos factores se verá la posibilidad o no de ayuda mecánica o la imposibilidad de realizar el trabajo individualmente.

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

El Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas.

En su Art.2 señala “Se entenderá a efectos de este Real Decreto por 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 dorso lumbares, para los trabajadores.”

Entendiendo por carga, cualquier objeto susceptible de ser movido incluyendo la manipulación de personas o animales. Aunque el Real Decreto 487/1997, en lo que respecta al peso de la carga, no establece ningún valor concreto de referencia, la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de la manipulación de cargas, editada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) y actualizada en septiembre del 2024, señala lo que se recoge en la siguiente tabla.

PESO	Evaluación de la manipulación manual de cargas (MMC)
>3 kg	Se debe valorar la posible existencia de otros factores de riesgo.
3-25kg	Se debe evaluar el riesgo por MMC
>25kg	Probablemente constituya un riesgo no tolerable en sí mismo.

(Estos valores vienen recogidos y asumidos por la Norma ISO 11228-1)

La Guía Técnica también hace referencia al peso máximo que se recomienda teniendo en cuenta la edad y el sexo.

Se detalla a continuación el peso máximo en condiciones ideales, que se recomienda no sobrepasar, teniendo en cuenta estos factores:

Mujeres de 20 - 45 años máximo 20 kg.
Mujeres <20 o >45 años máximo 15 kg.
Hombres de 20 – 45 años máximo 25 kg.
Hombres <20 o >45 años máximo 20 kg.

(Fuente de la Guía Técnica: Norma ISO 11228-1)

Estos pesos recomendados son para condiciones ideales y siempre que no se den junto con otros factores como la postura, la posición de la carga, etc. que puedan determinar que estos pesos no sean admisibles porque supongan un riesgo importante para la salud de las personas trabajadoras.

La MMC puede producir lesiones tanto a los trabajadores y trabajadoras que manipulan cargas habitualmente como a las personas trabajadoras que las manipulan de forma ocasional.

En aquellas **situaciones que conllevan un esfuerzo físico adicional, puestos de trabajo con manipulación manual de cargas “multitareas”, tareas que no se realicen de pie**, es necesario realizar una **evaluación específica de riesgos ergonómicos**.

La manipulación de personas y/o animales tiene una problemática especial debido a las características propias que conlleva el sostener o mover a un ser vivo que puede moverse, incluso de forma inesperada.

FACTORES DE RIESGO DE LA MMC

Señalar los factores de riesgo que figuran en el Anexo del Real Decreto 487/1997:

- » Riesgos derivados por las características de la carga.
- » Riesgos generados por el esfuerzo físico necesario.
- » Riesgos generados por las características del medio de trabajo.
- » Riesgos generados por las exigencias de la actividad.
- » Factores individuales.

Es importante señalar que antes de manipular manualmente una carga la persona empresaria tiene como primera obligación, evitar esa manipulación. Una vez que se haya realizado la evaluación de riesgos por parte de la empresa y siempre que el riesgo lo requiera, se adoptarán las siguientes medidas preventivas:

- » Actuar sobre la organización del trabajo.
- » Promover e implantar la utilización de ayudas mecánicas.
- » Reducir o rediseñar la carga si es necesario.
- » Mejorar el entorno de trabajo.
- » Informar y formar a las personas trabajadoras sobre los riesgos, medidas de prevención y técnicas de manipulación.
- » Realizar a las personas trabajadoras la vigilancia de la salud aplicando el Protocolo médico específico para la Manipulación Manual de Cargas.

Antes de llevar a cabo una manipulación manual de cargas (MMC) se debe hacer una revisión de la carga a manipular, ver si se necesita ayuda, ver el lugar en el que se va a depositar y la distancia que hay que recorrer con la carga.

ACTIVIDADES ELEMENTALES A REALIZAR EN LA MMC

- Levantamiento y descenso
- Transporte
- Empuje y arrastre

CONSEJOS PARA UNA POSTURA CORRECTA PARA EL LEVANTAMIENTO MANUAL DE LA CARGA

- ✔ Colocarse lo más cerca posible del objeto.
- ✔ Separar los pies, uno más adelantado que el otro en una postura estable.
- ✔ Flexionar las piernas y espalda recta y erguida.
- ✔ Sujetar firmemente la carga pegada al cuerpo.
- ✔ Levantar la carga suavemente apoyándonos en las piernas, con la espalda recta, sin tirones y giros.
- ✔ Hacer movimientos verticales correctos entre la altura media de las piernas y la altura media de los hombros.