



Manipulación manual de cargas

Con la financiación de:



Índice

PRESENTACIÓN	3
OBJETIVOS	3
1. INTRODUCCIÓN	4
2. OPERACIONES DE MANIPULACIÓN DE CARGAS	5
3. LA COLUMNA VERTEBRAL	7
4. RIESGOS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD	9
5. FACTORES DE RIESGO	11
5.1. Características de la carga.....	11
5.2. Exigencias de la actividad.....	15
5.3. Características del medio de trabajo.....	16
5.4. Factores personales de riesgo.....	18
6. PRÁCTICAS CORRECTAS PARA MANIPULAR CARGAS MANUALMENTE	19
6.1. Método para levantar una carga	19
6.2. Situaciones especiales.....	22
6.3. Recomendaciones generales	23
7. RESUMEN	24

Presentación

Este manual ha sido elaborado como material complementario al audiovisual de manipulación manual de cargas.

Su propósito es sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de manipular correctamente las cargas, y prevenir así riesgos y efectos negativos sobre la salud.

Objetivos

Los objetivos de este manual y del material audiovisual que le acompaña son:

- Distinguir las operaciones de manipulación de cargas.
- Conocer la estructura y funcionamiento de la columna vertebral.
- Ser consciente de los riesgos y efectos que entraña la manipulación manual de cargas sobre la salud.
- Ser capaz de evaluar y controlar los factores de riesgo de la manipulación manual de cargas.
- Saber aplicar la técnica correcta de levantamiento de cargas y las recomendaciones para unas buenas prácticas de manipulación de objetos.

1. Introducción

La actividad laboral nos sitúa frente a operaciones que requieren diferentes tipos de esfuerzos físicos, entre los que destaca la **manipulación manual de cargas**.

El proceso mediante el cual uno o varios trabajadores, manejan, desplazan o sujetan una carga de forma manual, se conoce con el nombre de manipulación manual de cargas.

Se entiende por **carga** cualquier objeto susceptible de ser movido, y puede ser animada (cuando se trata de una persona o un animal) o inanimada (cuando es un objeto).

La manipulación manual de cargas es una tarea bastante frecuente en muchos sectores de actividad, y suele estar presente en casi todos los puestos de trabajo. En muchos de ellos, estas operaciones son ocasionales, mientras que en otros, forma parte de las rutinas frecuentes de traslado de materiales.

En múltiples ocasiones, el manejo de cargas es responsable de la aparición de fatiga física o bien de lesiones que se pueden producir de una forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos, aparentemente sin importancia.

Toda manipulación manual de cargas conlleva un riesgo inherente, por lo que es preciso emplear una serie de técnicas precisas para evitar riesgos y daños en nuestra salud.



2. Operaciones de manipulación de cargas

La manipulación de cargas es una de las operaciones más frecuentes en la vida diaria. En ella interviene el esfuerzo físico, tanto de forma directa, en operaciones de levantamiento y colocación, como de forma indirecta, en movimientos de empuje, tracción y desplazamiento. Veamos con más detalle en qué consisten estas operaciones:

- Subir o bajar una carga: trasladar un objeto a una posición más alta o más baja de la que ocupaba.



- Colocación de una carga: depositar una carga en una posición determinada distinta a la que ocupaba.

- Empujar o tirar de una carga: hacer fuerza sobre la carga para moverla, en un movimiento de empuje o tracción.



- Realizar giros para colocar la carga: desviar o cambiar la posición de una carga con respecto a la dirección inicial.

- Desplazar una carga entre dos puntos distantes: mover o trasladar un objeto de una posición a otra.





Debido a la gran variedad de actividades laborales que incluyen operaciones de manejo manual de cargas, la probabilidad de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores también es grande. En todo caso, si no realizamos de forma correcta estas operaciones, pueden causarnos fatiga e intensos dolores, pudiendo llegar a ocasionar lesiones de gravedad.

Por ello es recomendable realizar algunos estiramientos y prever tiempos para el descanso.

3. La columna vertebral

Uno de los principales motivos de que exista un riesgo asociado a la manipulación manual de cargas, es la limitación anatómica y fisiológica que presenta el cuerpo humano para realizar esta operación.

En la manipulación manual de cargas, la columna vertebral cumple una importante función. Para poder prestar a nuestra columna vertebral la atención que se merece, primero debemos conocerla. De su apropiado conocimiento y de unas nociones básicas de anatomía, podremos extraer conclusiones importantes para cuidar nuestra columna y poder mantenerla en las mejores condiciones posibles.

La columna vertebral presenta varias curvaturas suaves, que le permiten distribuir el peso en las diferentes estructuras y atenuar así las tensiones. Pero para que esto suceda correctamente, la columna debe estar en posición vertical y equilibrada, de lo contrario, pueden surgir trastornos o patologías.

La columna del ser humano está formada por 33 vértebras y se divide en 4 zonas: la cervical, la dorsal, la lumbar y la sacro coccígea.

Las vértebras soportan el peso al que está sometida la columna, y están separadas por los llamados **discos intervertebrales**, que son elementos flexibles encargados de amortiguar y repartir las cargas.

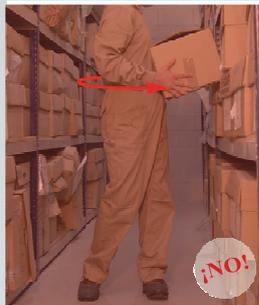
Cada disco está constituido por un anillo externo fibroso, compuesto de cartílagos colocados de forma similar a pequeños elásticos concéntricos, y por un núcleo interno gelatinoso que es deformable.



Cuando nuestra columna vertebral se mantiene en posición vertical, el núcleo gelatinoso de los discos intervertebrales permanece en el centro del disco y todo el sistema está equilibrado.

Sin embargo, durante las tareas de manipulación de cargas, especialmente en los movimientos de flexión, el núcleo se engrosa por la zona contraria a la dirección del movimiento, provocando un aumento de presiones en la parte posterior del anillo fibroso.

Si realizamos la manipulación de cargas de forma correcta, lo normal es que el núcleo recupere su estado natural cuando hayamos terminado la tarea.



En cambio, si no utilizamos las técnicas correctas a la hora de manipular cargas, o si el esfuerzo es excesivo, es posible que el núcleo del disco intervertebral no vuelva a su posición natural y comprima algunos nervios, que provocarán alteraciones o lesiones músculo-esqueléticas.

Por ello, siempre debemos buscar una posición sin riesgos, es decir, una posición neutra de equilibrio y estabilidad del cuerpo. Esa estabilidad se consigue respetando las curvas naturales de la columna y manteniéndola erguida.

Es importante además, evitar o limitar la torsión, la flexión o los movimientos bruscos durante las operaciones de manipulación de cargas, para que el sistema músculo-esquelético no se vea forzado. Un tipo de movimientos particularmente peligroso, es el de rotación de la columna, pues esta rotación de las vértebras provoca un efecto cizalla sobre los discos intervertebrales, especialmente en la región lumbar.

4. Riesgos y efectos sobre la salud

La manipulación manual de cargas produce, en muchos casos, fatiga física o lesiones, que se originan de una forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos, aparentemente sin importancia.

Toda persona que manipule manualmente cargas corre el riesgo de lesionarse, tanto si es un trabajador que realiza esas tareas regularmente, como si las realiza de forma ocasional.



Para evitar lesiones producidas por posturas incorrectas y sobreesfuerzos, y sus consecuencias sobre la salud de los trabajadores, es necesario utilizar técnicas correctas de manipulación de cargas.

Las lesiones por la incorrecta manipulación de las cargas, no suelen ser mortales, pero ocasionan grandes costes económicos y humanos, ya que pueden tener una larga y difícil curación o incluso, provocar una incapacidad motora.

La incorrecta manipulación manual de cargas, además de las dolencias que produce al trabajador, es una de las causas más frecuentes de absentismo laboral, por baja médica.

Las lesiones causadas por una incorrecta manipulación de cargas, se pueden producir en cualquier zona del cuerpo, pero las zonas más sensibles son los brazos, las manos y, sobre todo, la espalda (especialmente la zona dorso-lumbar).

Algunos riesgos y consecuencias de una incorrecta manipulación manual de cargas son los siguientes:

- Cortes, heridas, arañazos,... (producidos por esquinas a ladas, astillamientos, clavos,...).
- Golpes contra objetos móviles e inmóviles.
- Golpes y atrapamientos (por caída de las cargas manipuladas o almacenadas).
- Caídas de personal al mismo o distinto nivel.
- Fatiga física (debida a sobreesfuerzos, posturas forzadas y movimientos repetitivos).
- Contracturas.
- Lesiones músculo-esqueléticas.
- Fracturas.

La mejor forma de prevenir estos riesgos y efectos sobre la salud, es evitar la manipulación manual de cargas. Cuando esto no sea posible, se recomienda utilizar ayudas mecánicas (carretillas, traspaleta, etc.).



Si no disponemos de la posibilidad de automatizar las tareas, es necesario analizar y evaluar los riesgos, adoptando algún método para minimizarlos y controlarlos, y realizar un continuo seguimiento de las medidas adoptadas.

5. Factores de riesgo

Un factor de riesgo es aquel elemento, instalación o modo de operar que potencialmente puede ser causante de un daño o una lesión.

En la manipulación manual de cargas, destacamos los siguientes factores de riesgo:

- Características de la carga
- Exigencias de la actividad
- Características del medio de trabajo
- Factores personales de riesgo en el trabajador

5.1 Características de la carga

• **Peso**

El peso de la carga es uno de los principales factores a la hora de evaluar el riesgo en la manipulación manual. Los objetos que pesen más de 3 kg. pueden considerarse cargas que suponen un riesgo dorsolumbar, si se manipulan en condiciones ergonómicas desfavorables.

Generalmente, el peso máximo que se recomienda no sobrepasar, en condiciones ideales de manipulación, es de 25 kg. en el caso de los hombres, y 15 kg. si se trata de mujeres o trabajadores jóvenes.



Estando sentado, la carga no debe superar los 5 kg., siempre que sea en una zona próxima al tronco y, además, se debe evitar manipular cargas al nivel del suelo o por encima del nivel de los hombros, así como giros e inclinaciones del tronco.

- **Posición de la carga con respecto al cuerpo**

Un factor de riesgo elemental es el alejamiento de la carga respecto al centro de gravedad del cuerpo. Cuanto más lejos esté la carga del cuerpo del trabajador, mayor será el esfuerzo a realizar para manipularla y, por tanto, también aumentará el riesgo de lesión (especialmente en la columna vertebral).

El mayor peso teórico de 25 kg, recomendado en el apartado anterior, se corresponde con la posición de la carga más favorable, es decir, pegada al cuerpo y a una altura comprendida entre los codos y los nudillos.



La combinación del peso con otros factores, como la postura o la posición de la carga..., determinan que los pesos recomendados estén dentro de un rango admisible o, por el contrario, supongan todavía un riesgo más importante para la salud del trabajador teniendo que estudiar, en este caso, las medidas más adecuadas a implantar para reducir el riesgo, como pueden ser: el uso de ayudas mecánicas, reducción del peso de la carga, levantamiento en equipo, rediseño de las tareas,...

- **Tamaño y forma**

Tanto el volumen como la forma de la carga constituyen un factor de riesgo importante, porque pueden impedir la visibilidad y dificultar el agarre. Veamos algunos ejemplos.

Una carga demasiado ancha obliga a mantener posturas forzadas de los brazos, y dificulta un buen agarre de la misma, resultando imposible levantarla desde el suelo en una postura segura, ya que no es posible acercarla al cuerpo y mantener la espalda derecha.

Por eso, se recomienda que la anchura de la carga no supere la de los hombros (60 cm. aproximadamente).



Una carga demasiado profunda, en la que aumenta la distancia horizontal, requiere que el trabajador realice mayor esfuerzo, existiendo riesgo para su columna vertebral.

Así, la dimensión de la profundidad de la carga no debería superar los 50 cm., aunque es mejor que no supere los 35 cm.

Una carga demasiado alta puede impedir la visibilidad, existiendo riesgo de tropiezos con objetos que se encuentren en el camino.

Hay que tener en cuenta que el riesgo aumenta si se superan los valores en más de una dimensión y si el objeto no proporciona agarres convenientes.

- **Agarres de la carga**

Una carga sin agarres adecuados, aumenta el riesgo de lesiones al no poder sujetarse correctamente. Para manipular una carga correctamente es necesario que exista un buen agarre, es decir, que la carga tenga asas u otro tipo de asideros con una forma y tamaño que permita un agarre cómodo con toda la mano, permaneciendo la muñeca en una posición neutral, sin desviaciones ni posturas desfavorables. Unas asas o agarres adecuados facilitan una sujeción firme del objeto, permitiendo una postura de trabajo correcta.

Si los agarres no son adecuados, el peso teórico máximo de la carga se debería reducir, en un 5% si el agarre es regular y, en un 10% si el agarre es malo.

- **Superficie de la carga**

La superficie de los objetos puede constituir un riesgo añadido a los propios de la manipulación manual de cargas; cuando la carga tiene una superficie resbaladiza, con bordes o aristas cortantes, o cuando se trata de objetos demasiado calientes o fríos.

En estos casos, es recomendable que el trabajador utilice guantes adecuados para evitar lesiones en las manos. En el mercado hay una gran variedad de tipos, contribuyendo a su eficacia la realización de una correcta selección.



- **Centro de gravedad**

Una carga descompensada, es decir, con el centro de gravedad desplazado de su centro geométrico, puede hacer que se encuentre muy alejado del centro de gravedad del cuerpo del trabajador, aumentando el riesgo de lesiones (especialmente en la zona lumbar).

También es posible en algunos casos, como puede ser la manipulación de líquidos, que el centro de gravedad de la carga se desplace. Esto incrementa el riesgo de lesión, puesto que el control de la carga requiere mayor esfuerzo físico y produce tensiones que impiden un levantamiento equilibrado.

Antes de manipular cargas de estas características, es preciso acondicionar la carga de forma que se impidan los movimientos del contenido.

Las cargas deben tener preferentemente el centro de gravedad bajo y centrado. Si esto no fuera así, siempre que sea posible, se deberá advertir en una etiqueta o informar de ello al trabajador. *Las cargas con el centro de gravedad descentrado se manipularán con el lado más pesado cerca del cuerpo.*



- **Ubicación de la carga**

Un difícil acceso a la carga resulta también un factor de riesgo, pues obliga al trabajador a adquirir posturas forzadas, sometiendo al sistema músculo-esquelético a maniobras que implican un esfuerzo excesivo o un desequilibrio.



5.2 Exigencias de la actividad

- **Esfuerzo físico necesario**

Un esfuerzo demasiado grande incrementa la fatiga. Por ejemplo, en el esfuerzo físico exigido interviene directamente la distancia de transporte de la carga, siendo lo ideal que sea inferior a un metro.

- **Movimientos repetitivos**

La repetición de un mismo movimiento en ciclos de trabajo muy cortos, constituye una sobrecarga para el sistema músculo-esquelético.

Cuando se manipulan cargas frecuentemente, el resto del tiempo de trabajo debe dedicarse a actividades menos pesadas y que no impliquen la utilización de los mismos músculos, para que sea posible la recuperación física del trabajador.

- **Posición del cuerpo**

La adopción de posturas o movimientos forzados, como giros, torsiones o inclinaciones del tronco pueden tener efectos negativos sobre el sistema músculo-esquelético. Siempre que sea posible, se deben diseñar las tareas de modo que las cargas se manipulen sin efectuar **giros**.



Si es necesario girar el tronco mientras se manipula la carga, los pesos recomendados, se deberán reducir entre un 10% y un 30%, dependiendo de las condiciones del giro.

Si el tronco está inclinado mientras se manipula una carga, el riesgo de lesión en esa zona es mayor que si mantuviéramos el tronco vertical.

La inclinación puede deberse tanto a una mala técnica de levantamiento como a una falta de espacio. Por eso, hay que evitar manipular cargas en lugares donde el espacio vertical o de acceso a la carga sea insuficiente.

- **Ritmo, organización del trabajo y periodos de recuperación**

Los periodos insuficientes de reposo durante las tareas de manipulación de cargas, impiden la recuperación del trabajador causándole fatiga física, por lo que su rendimiento será menor, y aumentarán las posibilidades de que se produzca una lesión. Además, si las posturas son muy forzadas la fatiga muscular se incrementará rápidamente.

Para evitar la fatiga, se aconseja poder regular el ritmo de trabajo, procurando que no esté impuesto por el propio proceso. Es conveniente que se realicen pausas adecuadas, preferiblemente breves, para aliviar la fatiga.

Otra posibilidad para evitar la fatiga es la rotación de tareas, con cambios a actividades que no conlleven gran esfuerzo físico y que no impliquen la utilización de los mismos músculos.

5.3 Características del medio de trabajo

- **Espacio**

El espacio por el que hay que trasladar la carga debe tener suficiente anchura y estar libre de obstáculos.

Se deben evitar las restricciones de espacio, ya que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumenten considerablemente el riesgo de lesión. El espacio de trabajo ha de permitir adoptar una postura de pie cómoda y una manipulación de las cargas con total libertad.



- **Punto de apoyo y superficie de trabajo**

La manipulación de cargas constituye un riesgo cuando el punto de apoyo es inestable, pues se puede perder el equilibrio y existe la posibilidad de que se produzcan tensiones impredecibles en músculos y articulaciones.

Las operaciones de manipulación manual de cargas se deben realizar preferentemente encima de superficies estables, de modo que no sea fácil perder el equilibrio.

Un suelo irregular o resbaladizo aumenta las posibilidades de que se produzcan tropiezos o resbalones, impidiendo en general los movimientos suaves y seguros. Para manipular objetos con seguridad, el suelo o pavimento ha de ser regular, sin discontinuidades que puedan hacer tropezar, y ha de permitir un buen agarre del calzado, para evitar los riesgos de resbalones.



También se recomienda aumentar la atención en el manejo de cargas subiendo cuestras, escalones o escaleras.

• Condiciones ambientales

La temperatura, humedad o circulación del aire inadecuados, afectan negativamente al trabajador durante las tareas de manipulación de cargas. Se recomienda que la temperatura se mantenga dentro de unos rangos confortables.

Con una temperatura demasiado cálida, el trabajador puede llegar mucho antes a un estado de fatiga y si, además, las manos transpiran, el agarre de la carga puede resultar resbaladizo.



Para contrarrestar las altas temperaturas, se han de realizar pausas apropiadas para que se produzca un reposo fisiológico.

Con una temperatura demasiado baja, se entumecen los músculos (sobre todo los de los brazos y las manos), aumentando el riesgo de lesión, pues se pierde destreza manual y se dificultan los movimientos.

Cuando haya baja temperatura, conviene utilizar ropa de abrigo cómoda y procurar no hacer movimientos bruscos o violentos antes de haber calentado y desentumecido los músculos.

Mientras se manipulan cargas, se deben evitar las corrientes de aire frío.

Por otro lado, la iluminación debe ser suficiente, y se deben evitar deslumbramientos o elevados contrastes que puedan cegar al trabajador. Una iluminación insuficiente o inadecuada puede provocar tropiezos e incluso caídas, al no poder valorar adecuadamente la posición y la distancia a otros objetos.

5.4 Factores personales de riesgo

Las ropas inadecuadas pueden interferir en la manipulación si llevan bolsillos amplios, cinturones u otros elementos que puedan engancharse y provocar un accidente.

Análogamente, los anillos, pulseras, y otros objetos de adorno personal, son factores de riesgo que se deben evitar.

Un calzado inestable o suelto (chanclas, zuecos,...) puede provocar tropiezos al trabajador.

Un calzado que no tenga una suela suficientemente antideslizante, puede dar lugar a resbalones y caídas del trabajador que incrementan considerablemente el riesgo de lesión.

Finalmente hay que recordar que existen otros factores de riesgo asociados al propio trabajador, como pueden ser: complejión física, falta de formación, inexperiencia, patologías anteriores, etc., que también se deben tener en cuenta.

6. Prácticas correctas para manipular cargas manualmente

Para prevenir las lesiones provocadas por la manipulación manual de cargas, debemos controlar los factores de riesgo, mejorar las condiciones de trabajo y aplicar las técnicas correctas.

Como norma general, es preferible manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar.

Si las cargas que se van a manipular se encuentran en el suelo o cerca del mismo, se utilizarán las técnicas de manejo de cargas que permitan utilizar los músculos de las piernas más que los de la espalda.



6.1 Método para levantar una carga

A continuación, describiremos los aspectos básicos de la técnica correcta de levantamiento de cargas, para evitar fatiga, dolencias y lesiones. No obstante, hay que tener en cuenta, que no todas las cargas se pueden manipular siguiendo estas instrucciones pues hay situaciones especiales como la manipulación de barriles, manipulación de enfermos, etc., que requieren técnicas específicas.

A continuación, presentamos una serie de recomendaciones generales que tienen que adaptarse en cada caso.

1 Planificar el levantamiento

- En primer lugar, hay que utilizar las ayudas mecánicas precisas siempre que sea posible.
- En el primer contacto con la carga, se deben seguir las indicaciones que aparecen en el embalaje acerca de los posibles riesgos de su manipulación, como pueden ser un centro de gravedad inestable, materiales corrosivos, etc.
- Si no aparecen indicaciones en el embalaje, se debe observar la carga, prestando especial atención a su forma y tamaño, posible peso, zonas de agarre, posibles puntos peligrosos, etc. Probar a alzar primero un lado, ya que no siempre el tamaño de la carga ofrece una idea exacta de su peso real.
- Solicitar ayuda de otras personas si el peso de la carga es excesivo, o si se deben adoptar posturas incómodas durante el levantamiento y no se pueden resolver por medio de la utilización de ayudas mecánicas.
- Tener prevista la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso. Diseñar la ruta más directa, llana y despejada a lo largo del recorrido.
- Comprobar si el objeto a transportar tiene bordes o superficies dentadas, cortantes o resbaladizas.
- Usar la vestimenta, el calzado y los equipos adecuados. Llevar guantes que proporcionen un buen agarre, zapatos de seguridad con puntera reforzada y suela antideslizante, ropa ajustada y cómoda.



2 Partir de una posición estable

- Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm. uno del otro, para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, y mantener la columna vertebral derecha.



3 Adoptar la postura de levantamiento

- Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda recta, y mantener la cabeza levantada. No flexionar demasiado las rodillas.
- No girar el tronco y no adoptar posturas forzadas. Nunca se debe usar la fuerza del tronco porque perjudicaremos los discos intervertebrales.



4 Agarre firme

- Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo. El mejor tipo de agarre sería un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro. Cuando sea necesario cambiar el agarre, hacerlo suavemente y apoyando la carga, para reducir los riesgos.
- En caso de haber riesgo de corte en el agarre, se deben utilizar guantes de protección mecánica para proteger las manos.



5 Levantamiento suave

- Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca, ya que cualquier movimiento brusco puede provocar contracturas y lesiones.
- Mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento y transporte.
- Procurar no efectuar nunca giros, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.



6 Depositar la carga

- Al depositar la carga en el destino se deben tomar las mismas precauciones que en el levantamiento.
- En caso necesario, se deberá hacer la operación en dos fases, depositando la carga en una posición intermedia. Es decir, si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante (por ejemplo la altura de los hombros o más), se debe apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.



6.2 Situaciones especiales

Para el manejo seguro de cargas en altura se recomienda lo siguiente:

- Descomponer la carga en piezas más pequeñas cuando sea posible, para no superar los pesos máximos recomendados.
- Mover el objeto para evaluar su peso y estabilidad.
- Levantar el objeto hasta la altura de la cintura, apoyándolo en un estante o en la cadera, doblar las rodillas, levantarlo y mantenerse recto.
- Si no se necesita ayuda deslizar el objeto tan cerca como le sea posible del cuerpo.
- Hacer siempre un buen agarre.
- Utilizar escaleras de mano para alcanzar objetos en lugares altos y trabajar con un ayudante, cuando se trate de recorridos verticales superiores a un metro, o pesos superiores a 10 kg.



Si la elevación se lleva a cabo por dos personas, se recomienda:

- Decidir quién dice a dónde y cuándo se mueve.
- Alzar y desplazar la carga al mismo tiempo, usar la técnica apropiada en cada circunstancia.
- Situar la carga en el mismo nivel, entonces mover y descargar juntos.



6.3 Recomendaciones generales

- En general, es preferible manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre los codos y los nudillos.
- Si las cargas se encuentran en el suelo o cerca de él, se utilizarán técnicas que permitan usar los músculos de las piernas más que los de la espalda.
- Los giros de cintura deben reducirse al mínimo imprescindible. Si es necesario colocar la carga en otro plano. Se deben mover los pies, en lugar del tronco.
- Siempre que sea posible, antes de mover una carga, se debe valorar la posibilidad de utilizar medios mecánicos, como la carretilla o la traspaleta.
- En caso de que la carga sea muy pesada o voluminosa lo mejor es pedir la colaboración de otro compañero.
- Es aconsejable incorporar el hábito de hacer sencillos ejercicios de precalentamiento, antes de iniciar la operación de movimiento manual de cargas, y ejercicios de relajación después de la misma, para reducir los riesgos de contracturas y otros trastornos.

7. Resumen

En este manual se han descrito diferentes operaciones de manipulación manual de cargas, y cómo afectan a nuestro cuerpo.

Se ha explicado cómo funciona la columna vertebral, para poder entender los riesgos y efectos que tiene sobre nuestra salud una incorrecta manipulación de cargas.

También se han expuesto los diversos factores que originan un riesgo en la manipulación manual de cargas, como son las características de la carga, las exigencias de la actividad, las características del medio de trabajo y los factores personales del propio trabajador.

Se deben analizar y controlar estos factores antes de iniciar las tareas de levantamiento, manejo y transporte de cargas.

Además, se ha destacado la importancia que tiene conocer y aplicar la técnica correcta de levantamiento de cargas, que consiste en: evaluar la carga y planificar el levantamiento, adoptar una postura equilibrada, flexionar las piernas manteniendo la espalda recta y la cabeza levantada, agarrar la carga con seguridad y levantarla de forma suave, con la espalda recta, evitando los giros del tronco. También se han descrito algunas situaciones especiales que se pueden dar en la manipulación manual de cargas.

Por último, se han propuesto una serie de recomendaciones generales para el manejo y transporte de cargas, con las que esperamos contribuir a prevenir la fatiga, las dolencias y las lesiones.



Calle Príncipe de Vergara, 108 - 6º
28002 Madrid
Teléfono: 915 358 915
Fax: 917 452 970
www.funpr.es



Calle Toledo, 34 - Local 2
28981 Parla (Madrid)
Teléfono: 916 996 885
Fax: 916 996 653
www.coaspa.org



Calle Antonio López, 191
28026 Madrid
Teléfono: 917 160 620
Fax: 915 488 696
www.cifesal.com

Contenido del DVD

El DVD está dividido en los siguientes capítulos que se pueden seleccionar de forma independiente

1. INTRODUCCIÓN
2. OPERACIONES DE MANIPULACIÓN DE CARGAS
3. LA COLUMNA VERTEBRAL
4. RIESGOS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD
5. FACTORES DE RIESGO
6. PRÁCTICAS CORRECTAS PARA MANIPULAR CARGAS MANUALMENTE
7. RESUMEN

© Cifesal

Depósito Legal:

Con la financiación de:



Con la colaboración de:



Realizado por:

