

Manipulación manual de cargas

Introducción

El levantamiento, manejo y transporte de cargas está asociado a una alta incidencia de alteraciones y accidentes laborales.

En esta ficha se abordarán:

- Legislación relativa en esta materia
- Documentos de trabajo relacionados con obligaciones de la Administración Pública respecto a sus empleados públicos (Evaluación de Riesgos, Información, Formación, Vigilancia de la Salud)
- Repaso sobre las técnicas de manipulación de cargas
- Medidas preventivas.

Definiciones.

Se entiende por **carga** cualquier objeto susceptible de ser movido, incluyendo personas, animales y materiales que se manipulen por medio de grúa u otro medio mecánico pero que requiere del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

Se entiende por **manejo manual de cargas** cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores/as, así como su levantamiento, colocación, empuje, tracción o desplazamiento siempre que, por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas, entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los empleados públicos.

No se incluyen la aplicación de fuerzas como el movimiento de una manivela o una palanca de mandos.

Relación de riesgos asociados a la manipulación manual de cargas

La manipulación manual de cargas es responsable, en la mayoría de los casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones, pudiéndose producir éstas de una forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos.

Debemos resaltar que pueden lesionarse tanto trabajadores/as que manipulan cargas regularmente como los trabajadores/as ocasionales.

Las lesiones más frecuentes son:

- **Contusiones**
- **cortes**
- **heridas,**
- **fracturas y**
- **sobre todo lesiones músculo-esqueléticas.** Éstas se pueden producir en cualquier zona del cuerpo, siendo las más sensibles los miembros superiores, y la espalda, **en especial en la zona dorsolumbar.**

Las lesiones dorsolumbares que se pueden ocasionar pueden ser desde un lumbago a alteraciones de los discos intervertebrales (hernias discales) o incluso fracturas vertebrales por sobreesfuerzo.

RECUERDA QUE:

Se considera que la manipulación manual de toda carga que pese **más de 3 Kg.** puede entrañar un **potencial riesgo dorsolumbar** si se manipula en condiciones desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, repetitividad, etc.):

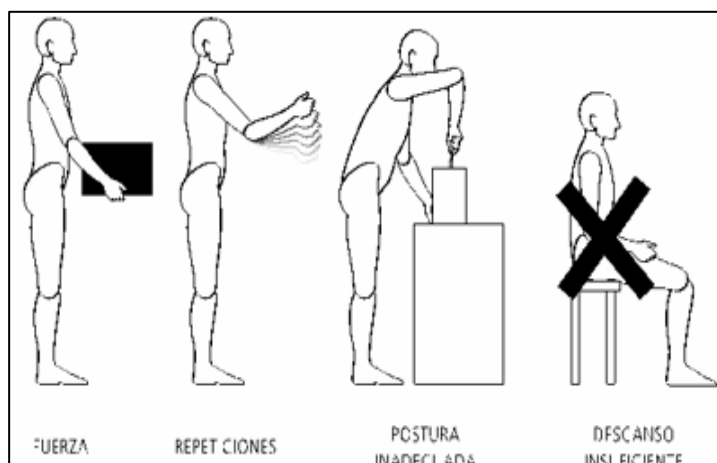
- **En general**, el peso máximo que se recomienda no sobrepasar es de **25 Kg.**
- En el caso de **mujeres, jóvenes o mayores** es conveniente no superar los **15 Kg.**
- **Bajo ninguna circunstancia** se manipularán cargas que excedan de **40 Kg.**
- **Solicita ayuda** de otros trabajadores/as si la **carga supera 0,60 m** en dos dimensiones, o si es muy larga o inestable.

Si las dimensiones o el peso de la carga así lo aconsejan deberá recurrirse, siempre que sea posible, al **fraccionamiento o rediseño** de la misma, haciendo uso de ayudas mecánicas y solicitando la ayuda de otros trabajadores/as cuando que sea necesario.

Un resumen de **los principales riesgos** relacionados con la manipulación manual de cargas son:

- Golpes y atrapamientos por caída de los objetos manipulados o almacenados
- Caídas de personal al mismo o distinto nivel
- Golpes contra objetos móviles o inmóviles
- Contactos térmicos debidos a la alta temperatura de la carga
- Cortes y arañazos producidos por esquinas afiladas, astillamientos, clavos...
- Fatiga física debido a sobreesfuerzos, posturas forzadas y movimientos repetitivos
- Lesiones músculo-esqueléticas en especial en la zona dorsolumbar

A continuación se muestra los principales **factores de riesgo**, relacionados con la aparición de lesiones y patologías **dorsolumbares**:



Factores de riesgo en la manipulación manual de cargas

A continuación se muestra una tabla con las principales **características a tener en cuenta en la manipulación de cargas para evitar posibles riesgos:**

<p>CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si esta es Voluminosa o difícil de sujetar. ▪ Si se encuentra en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse. ▪ Si se encuentra colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo. ▪ Si debido a su aspecto exterior o a su consistencia puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.
<p>EL ESFUERZO FISICO NECESARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si es demasiado importante. ▪ Si no puede realizarse más que por un movimiento de torsión o flexión del tronco. ▪ Si puede acarrear un movimiento brusco de la carga. ▪ Si se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable. ▪ Si se trata de alzar o descender la carga con necesidad de modificar al agarre.
<p>CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si existe exposición a vibraciones ▪ Si el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad. ▪ Si el suelo es irregular y puede dar lugar a tropezos, o es resbaladizo para el calzado que lleva el trabajador. ▪ Si la situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta. ▪ Si el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes. ▪ Si el suelo o el punto de apoyo son inestables. ▪ Si la temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuados. ▪ Si la iluminación no es adecuada.
<p>EXIGENCIAS DE LA ACTIVIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el esfuerzo físico es demasiado frecuente o prolongado y/o interviene la columna vertebral. ▪ Si el periodo de reposo fisiológico o de recuperación es insuficiente. ▪ Si las distancias de elevación, descenso o transporte son demasiado grandes. ▪ Si el ritmo impuesto por un proceso que el empleado público no puede modular
<p>FACTORES INDIVIDUALES DE RIESGO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Examinar si la aptitud física para realizar la tarea es la adecuada. ▪ La inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales. ▪ La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación. ▪ La existencia previa de patología dorsolumbar

Medidas de prevención aplicables a la manipulación manual de cargas

- Examinar la carga antes de manipularla tratando de localizar zonas que puedan resultar peligrosas en el momento de su agarre (aristas, bordes afilados, puntas de clavos, etc.).
- Situar la carga en el lugar más favorable para la persona que tiene que manipularla de manera que esté cerca de ella, enfrente y a la altura de la cadera.
- Planificar el levantamiento eligiendo los puntos de agarre más adecuados y el lugar de destino de la carga.
- Apartar del trayecto los posibles obstáculos que puedan entorpecer el transporte.
- Transportar la carga a la altura de la cadera y lo más cerca posible del cuerpo. Si el transporte se realiza con un solo brazo se deberán evitar inclinaciones laterales de la columna.
- Manejar una carga entre dos personas siempre que el objeto tenga, con independencia de su peso, al menos dos dimensiones superiores a 0,60 m y cuando sea muy largo y una sola persona no pueda trasladarlo de forma estable.
- En la medida de lo posible se evitarán los trabajos que se realicen de forma continuada en una misma postura, alternando tareas y realizando pausas en función del esfuerzo que exija cada puesto de trabajo.
- Las tareas de manipulación manual de cargas se realizarán preferentemente sobre superficies estables y pavimentos regulares para evitar caídas y resbalones.
- Hacer uso de las ayudas mecánicas siempre que sea posible, con cuidado para no sobrecargarlas y colocando la carga de forma equilibrada antes de proceder a su transporte. Utilizar cinchas y otros elementos auxiliares cuando sea necesario.

Obligaciones de las Administraciones:

La Administración Pública en materia de prevención de riesgos laborales **tienen la obligación de:**

- Adoptar las medidas técnicas y organizativas necesarias para evitar la manipulación de cargas.
- Llevar a cabo una EVALUACIÓN DE RIESGOS del puesto de trabajo en concreto, teniendo en cuenta los factores del Anexo I del Real Decreto del Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Realizar una vigilancia adecuada de la salud a los trabajadores/as que habitualmente manipulen cargas, y que ésta se ha realizado por personal sanitario competente, ESPECÍFICA y ADECUADA AL RIESGO DE EXPOSICIÓN, contemplando:
 - Factores de riesgos derivados de las características de la carga.
 - Esfuerzo físico necesario.
 - Características de la carga.
 - Características del medio de trabajo.
 - Exigencias de la actividad.
 - Factores individuales de riesgo
- Realizar exámenes de salud periódicos en función de la exposición al riesgo específico

Derechos de los empleados públicos y obligaciones de sus representantes:

Los empleados públicos deben exigir a la Administración, a través de sus representantes, los siguientes derechos:

- el derecho de consulta
 - el derecho de información
 - el derecho de formación
 - el derecho a ser escuchados sobre las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el centro de trabajo.
 - El derecho de negociar
-
- En cuanto a **la formación** que se debe exigir, nos referimos a:
 - El uso correcto de las ayudas mecánicas.
 - Los factores de riesgos (revisados anteriormente) relativos a la manipulación.
 - Las medidas preventivas de estos riesgos.
 - El uso correcto del equipo de protección individual (en el caso que fuera necesaria).
 - Formación y entrenamiento en TÉCNICAS SEGURAS PARA LA MANIPULACIÓN DE CARGAS, adaptadas a la tarea concreta, e información sobre el peso y centro de gravedad.

Los representantes de los trabajadores/as deben negociar todas las condiciones de trabajo que afecten a los empleados públicos en materia de prevención de riesgos laborales, exigiendo el cumplimiento de la normativa, y hacer que dispongan de los medios materiales, y de formación necesarias para la realización de este tipo de actividades.

Además tendrán que obedecer sigilo profesional en todo lo referente a los temas en que la administración señale expresamente el carácter reservado, aun después de expirar su mandato.

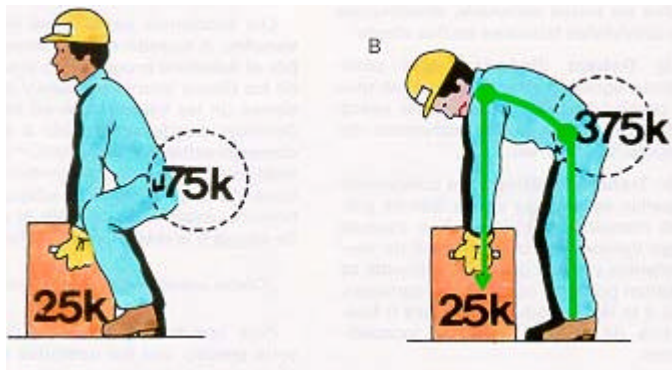
Manejo adecuado de cargas durante su elevación y transporte

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 tratando de disminuir la tensión en la zona lumbar

RECUERDA QUE:

SE RECOMIENDA LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO QUE SE DETALLA:

1. Separar los pies hasta conseguir una postura estable, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.
2. Flexionar las rodillas manteniendo en todo momento la espalda recta o ligeramente inclinada hacia delante.
3. Acercar al máximo el objeto al cuerpo, a una altura comprendida entre los codos y los nudillos.
4. Levantar el peso gradualmente, sin sacudidas y realizando la fuerza con las piernas.
5. No girar el tronco mientras se esté levantando la carga. Es preferible pivotar sobre los pies para colocarse en la posición deseada.
6. Si el levantamiento se lleva a cabo desde el suelo hasta una altura superior a la de los hombros, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.
7. Cuando el peso y/o la estabilidad del centro de gravedad de la carga generen dudas en el trabajador/a, se alzar en primer lugar un lado ya que no siempre el tamaño de la carga ofrece una idea exacta de sus características y peso real
8. En el desarrollo de labores de empaquetado:
 - Se deberá hacer referencia en el embalaje a los posibles riesgos de la carga siempre que sean conocidos, o advertir de ello al encargado de su traslado.
 - Se tratará de acondicionar la carga de forma que se eviten los movimientos del contenido.
9. Usar cinturones de sujeción lumbar, guantes y calzado de seguridad, cuando se manipulen habitualmente cargas.
10. mantener hábitos de vida saludables haciendo ejercicio regularmente y cuidando la postura al caminar y al sentarse.



Protección de la mujer embarazada.

Con la publicación de la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se introducen muchas modificaciones en diversos textos normativos, siendo uno de ellos la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Según el nuevo apartado 4 del artículo 5 de la LPRL, las Administraciones Públicas promoverán la efectividad del principio de igualdad entre mujeres y hombres al objeto de detectar y prevenir posibles situaciones en las que los daños derivados del trabajo pueden aparecer vinculados con el sexo de los empleados públicos.

Para el caso de la manipulación manual de cargas, las mujeres embarazadas dejarán de realizar dicho trabajo, realizando durante ese tiempo actividades menos pesadas, según la modificación del apartado 2 y 4 del artículo 26 de la LPRL, cuando la adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo no resultase posible o, a pesar de tal adaptación, las condiciones de un puesto de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la trabajadora o del feto, ésta deberá desempeñar un puesto de trabajo o función diferente y compatible con su estado.

Será también de aplicación durante el periodo de lactancia natural, si las condiciones de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la mujer o del hijo. La administración deberá

determinar, previa consulta a los representantes de los trabajadores/as la relación de los puestos de trabajo exentos de riesgo.

Normativa aplicable

La Legislación de referencia relacionada con la presente ficha:

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales
- RD 39/1997 de 17 de enero, del Reglamento de los Servicios de Prevención
- RD 604/2006 de 19 de mayo por el que se modifica el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 487/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la Manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Directiva 90/269/CEE del Consejo, de 29 de mayo de 1990, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- C127 Convenio sobre el peso máximo, 1967 (Convenio relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador).
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación manual de cargas, del INSHT.

Notas técnicas de Prevención:

- NTP 295: Valoración de la carga física mediante la monitorización de la frecuencia cardiaca
- NTP 177: La carga física de trabajo: definición y evaluación
- NTP 601: Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural. Método REBA (Rapid Entire Body Assessment)
- NTP 622: Carga postural: técnica goniométrica
- NTP 629: Movimientos repetitivos: métodos de evaluación Método OCRA: actualización
- NTP 657: Los trastornos músculo-esqueléticos de las mujeres (I): Exposición y efectos diferenciales
- NTP 658: Los trastornos músculo-esqueléticos de las mujeres (II): recomendaciones preventivas.
- NTP 674: Evaluación de la carga postural: método de la Universidad de Lovaina; Método LUBA

Si tienes alguna duda respecto al contenido de esta ficha, deseas transmitirnos sugerencias en relación con posibles mejoras o quieres sugerir nuevos temas, puedes contactar con nosotros a través de los siguientes medios:

consultoria902@fundacion-esculapio.org

TFNO: 902.30.35.36