

# MANIPULACIÓN DE CARGAS

La manipulación de cargas es una actividad que puede darse entre las tareas cotidianas de los trabajadores del sector de los áridos y, aunque pueda llegar a ser común o repetitiva, puede suponer, a largo plazo, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

En este texto se abordarán los tres tipos de factores de riesgo en la manipulación de cargas: levantamiento y transporte de estas, y las operaciones relativas al propio manejo de los equipos utilizados para la manipulación de cargas.



## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PRESTAR ATENCIÓN A CÓMO SE REALIZA LA MANIPULACIÓN DE CARGAS?



Aunque la manipulación de elementos que tienen que ver con el desarrollo de una operación es algo muy habitual, ya que forma parte de las tareas cotidianas de los trabajadores, puede que, en alguna ocasión, una mala gestión de esta actividad pueda provocar lesiones, accidentes y (en raras ocasiones) vícti-

mas mortales, pero también daños o destrucción de materiales. Además, si se hace durante largos periodos de tiempo, la manipulación defectuosa de los equipos de trabajo suele provocar trastornos musculoesqueléticos que son difíciles de tratar.

## ¿QUÉ PUEDEN HACER LOS TRABAJADORES?



**Para empezar, es muy importante que los trabajadores identifiquen los ámbitos laborales de alto riesgo donde han de llevar a cabo sus actividades de manejo de material y presten atención a su integridad personal.**

## Operaciones de levantamiento y transporte de cargas realizadas individualmente

### Factores a evaluar:

- El peso de la carga y la frecuencia (o tasa de repetición) que conlleva la operación de levantamiento/transporte.
- El tamaño y la forma de la carga y el agarre que el trabajador puede realizar para acarrear y controlar la carga.
- La postura durante la manipulación manual y la capacidad del individuo para realizarla.

Observar el entorno de trabajo. Comprobar el estado del piso en el que se va a realizar la tarea de manipulación. En los trabajos al aire libre hay que tener en cuenta el clima: lluvia/nieve, temperaturas extremas, visibilidad (niebla, intensidad de la luz), viento intenso.

Para las operaciones de transporte, debe también evaluarse la distancia a recorrer y si hay obstáculos en la ruta.

La parte superior de los brazos vertical y el torso erguido	La parte superior de los brazos con un ángulo respecto al torso	Torso doblado o inclinado	Torso erguido y brazos totalmente extendidos	La parte superior de los brazos extendida y el torso inclinado hacia delante
Brazo y codos pegados al cuerpo	Brazo y codos separados una distancia moderada del cuerpo		Brazos y codos totalmente separados del cuerpo	

La parte superior de los brazos vertical y el torso erguido	La parte superior de los brazos con un ángulo respecto al torso	Torso doblado o inclinado	La parte superior de los brazos extendida y el torso inclinado hacia delante
Brazo y codos pegados al cuerpo	Brazo y codos separados una distancia moderada del cuerpo		Brazos y codos totalmente separados del cuerpo

# Levantar o transportar cargas en equipo

## Factores adicionales a tener en cuenta:

- Ponerse de acuerdo en la dirección del movimiento. A veces, estas tareas se llevan a cabo caminando de lado mientras que, en otras ocasiones, uno de los trabajadores realiza estas operaciones caminando hacia atrás, lo que es más peligroso y se debe evitar.
- Es esencial una coordinación y comunicación previa antes de realizar estas labores.

La parte superior de los brazos vertical y el torso erguido	La parte superior de los brazos con un ángulo respecto al torso. Torsio doblado o inclinado	La parte superior de los brazos extendida y el torso inclinado hacia delante
Brazo y codos pegados al cuerpo	Brazo y codos separados una distancia moderada del cuerpo	Brazos y codos totalmente separados del cuerpo

2 personas < 35 kg 3 personas < 55 kg 4 personas < 75 kg	2 personas 35 - 65 kg 3 personas 55 - 95 kg 4 personas 75 - 130 kg	2 personas 65 - 85 kg 3 personas 95 - 130 kg 4 personas 130 - 170 kg	2 personas > 85 kg 3 personas > 130 kg 4 personas > 170 kg
--	--	--	--



## Ejemplos de buenas prácticas por países:

- **Mineral Products Association (MPA), Reino Unido:**  
Han editado una Hoja de Información para la Salud Laboral en relación a estas lesiones:  
[Safequarry.com](http://www.safequarry.com)  
<https://www.safequarry.com/Search.aspx?Search=manual+handling>

Title	Activity	Type of Location	Year
Guidance: Categories of manual handling & storage post-injuries	Manual handling and storage	Concrete products plant	2018
Public Safety: Tilt and flexed factory programs reduces manual handling and concrete cutting	Manual handling and storage	Concrete products plant	2018
Video Library: Manual handling risks removed from finished product loading processes	Manual handling and storage	Concrete products plant	2013
Other resources and equipment: Reducing asphalt surface contractor manual handling by structured material interconnects	Manual handling and storage	On-Highway	2012
Register for alerts: Quares Partnership Team	Manual handling and storage	Quarry	2008
Blocks manual handling trolley	Manual handling and storage	Concrete products plant	2010
Manual handling zip line	Access & Egress & Working at Height	Quarry	2009
Manual handling zip line	Manual handling and storage	Quarry	2008
Eliminating manual handling risk by improvements to water connection batches	Manual handling and storage	Quarry	2008
Manual handling assessments: A new approach	Manual handling and storage	Quarry	2008
Manual handling during an asphalt plant start change	Manual handling and storage	Asphalt Coating plant	2008

# MÁS INFORMACIÓN



## EU-OSHA

EU-OSHA ha organizado una campaña sobre trastornos musculoesqueléticos. Pueden encontrar los detalles aquí:

<https://osha.europa.eu/en/themes/musculoskeletal-disorders>

## Legislación en la UE

Directiva 89/391/CEE - Directiva marco sobre salud y seguridad en el trabajo de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01989L0391-20081211&from=EN>

Directiva 89/654/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo (primera Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31989L0654&from=ES>

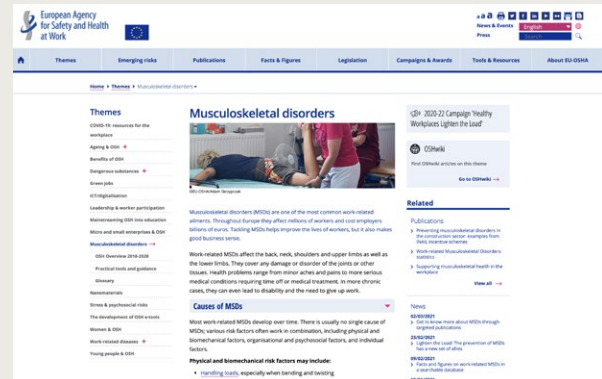
Directiva 89/655/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo (segunda Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE):

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31989L0655&from=es>

Directiva 89/656/CEE del Consejo de 30 de noviembre de 1989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual (tercera Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE):

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31989L0656&from=ES>

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 parti-



cular dorsolumbares, para los trabajadores (cuarta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31990L0269&from=ES>

Directiva 90/270/CEE del Consejo, de 29 de mayo de 1990, referente a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (quinta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31990L0270&from=ES>

Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición) (Texto pertinente a efectos del EEE):

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0042&from=ES>

Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo (segunda Directiva específica con arreglo al artículo 16, apartado 1, de la Directiva 89/391/CEE) (Texto pertinente a efectos del EEE):

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0104&from=ES>

Comité de Seguridad y Salud



[www.aridos.org](http://www.aridos.org)