



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

LECTURA 10
TEMA 24

Prevención
de Riesgos
Laborales

Riesgos ergonómicos

Definiciones

+ MANIPULACION MANUAL DE CARGAS:

Se define como **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 dorsolumbares**, para los trabajadores.

+ CARGA:

Se define como **CARGA** cualquier objeto susceptible de ser movido. En sentido estricto las **que superen los 3kg.**



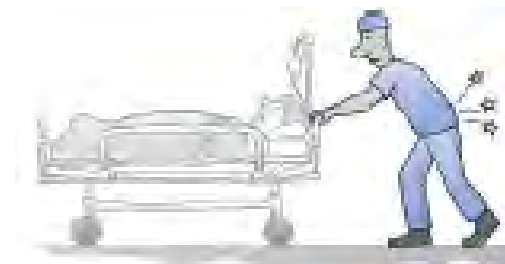
Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Factores de riesgo en la Manipulación Manual de Cargas

❖ CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA

- ✚ Si es demasiado pesada o grande.
- ✚ Cuando tiene una forma o tamaño que hacen difícil de agarrar o sostener.
- ✚ Cuando puedan originar otros tipos de accidentes (cortes, caídas del objeto, etc) o lesiones al trabajador debido a su contenido o a sus características exteriores.
- ✚ Si es inestable.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Factores de riesgo en la Manipulación Manual de Cargas

❖ CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO DE TRABAJO

- ✦ El **espacio libre** para poder manipular la carga es **insuficiente**.
- ✦ El **entorno de trabajo inadecuado**, pues no permite la manipulación de cargas a una altura segura ni adoptar posturas correctas.
- ✦ **Suelo irregular, resbaladizo o inestable** que puede ocasionar tropezones o resbalones para el trabajador.
- ✦ Otros factores como **vibraciones, iluminación y temperatura y/o circulación del aire inadecuados**.
- ✦ **Manipulación de la carga a diferentes niveles.**



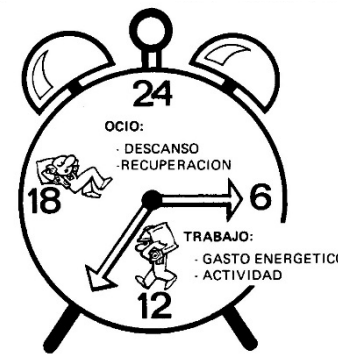
Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Factores de riesgo en la Manipulación Manual de Cargas

❖ EXIGENCIAS DE LA ACTIVIDAD

- Cuando los **esfuerzos** a realizar sean **frecuentes o prolongados**.
- Cuando el periodo de recuperación o de **reposo** fisiológico sean **insuficientes**.
- Cuando las **distancias** de elevación, descenso o transporte sean **demasiado grandes**.
- Cuando el **ritmo** de proceso sea impuesto o **inadecuado**.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Factores de riesgo en la Manipulación Manual de Cargas

❖ CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL TRABAJADOR O FACTORES INDIVIDUALES DEL RIESGO

- **Características físicas inadecuadas** para realizar la tarea en cuestión.
- **Ropa de trabajo y calzado** no son los adecuados.
- **No poseer adecuada formación e información acerca de los riesgos** a que está expuesto ni como evitarlos.
- **Cuando posea una patología de espalda.**



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Principios básicos de seguridad

A efectos prácticos, podrían considerarse como cargas los objetos que pesen **más de 3kg**, porque a pesar de ser una carga ligera, puede entrañar un riesgo para la espalda no tolerable, si se manipula en condiciones ergonómicas desfavorables.

	PESO MÁXIMO*
EN GENERAL	25 Kg
MAYOR PROTECCIÓN (mujeres, jóvenes y mayores)	15 Kg
TRABAJADORES ENTRENADOS (sólo en situaciones aisladas)	40 Kg

* **Peso máximo recomendado para una carga en condiciones ideales de levantamiento.**



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Principios básicos de seguridad

❖ SI SE SOBREPASAN ESTOS PESOS SE APLICARÁN LAS SIGUIENTES MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Uso de **ayudas mecánicas o dispositivos** específicos para otras tareas que impliquen la elevación de cargas superiores a 40kg.
- **Levantamiento de la carga entre dos personas**. Cuando el uso de ayudas mecánicas no sea posible, las tareas de manejo de cargas deben realizarse entre dos personas.
- **Reducción de los pesos** de las cargas manipuladas en posible combinación con la reducción de la frecuencia, etc.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

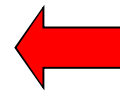
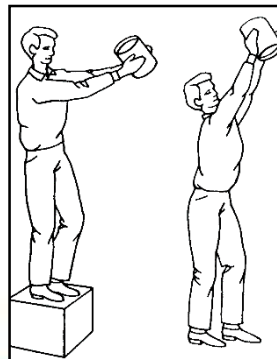
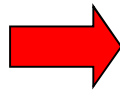
Riesgos ergonómicos

Principios básicos de seguridad

❖ DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE LA CARGA:

- Lo ideal es **no elevar la carga más de 25 cm**.
- Son aceptables los desplazamientos que se producen entre la altura de los hombros y la altura de media pierna.
- Debes **evitar los desplazamientos** que se hagan fuera de estas alturas o **por encima de 175 cm** (límite de alcance para muchas personas).

SI



NO



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

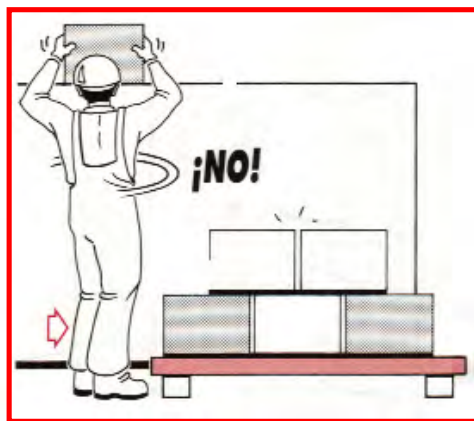
Riesgos ergonómicos

Principios básicos de seguridad

❖ GIROS DE CINTURA

Los levantamientos con torsiones del tronco son relativamente frecuentes

El trabajador no es consciente del riesgo que asume al efectuar levantamientos de esta forma



Nunca se debe girar la cintura, lo adecuado será el movimiento de los pies



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Principios básicos de seguridad

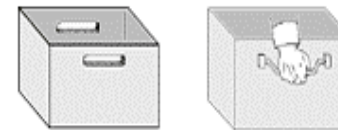
❖ CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA

Tipo de agarre de la carga

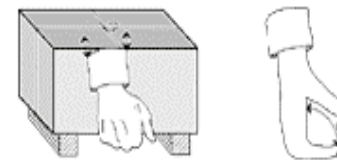
AGARRE BUENO: Si la carga tiene asas u otro tipo de agarres con una forma y tamaño que permita un agarre cómodo con toda la mano, permaneciendo la muñeca en una posición neutral, sin desviaciones ni posturas desfavorables.

AGARRE REGULAR: Si la carga tiene asas o hendiduras no tan óptimas, de forma que no permitan un agarre tan cómodo como en el apartado anterior. También se incluyen aquellas cargas sin asas que pueden sujetarse flexionando la mano 90° alrededor de la carga.

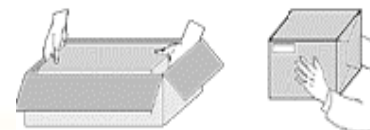
AGARRE MALO: Si no se cumplen los requisitos del agarre medio.



Agarre bueno



Agarre regular



Agarre malo



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

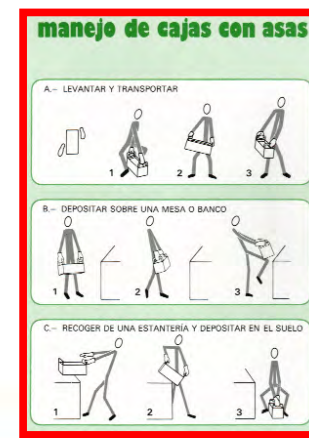
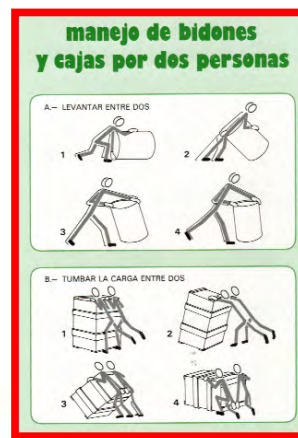
Principios básicos de seguridad

❖ CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA

Tamaño de la carga

Una carga demasiado grande va a obligar a mantener posturas forzadas de los brazos y no va a permitir un buen agarre de la misma.

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



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Método general para el levantamiento de cargas

1. Separe los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.



2. Doble las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha y mantenga el mentón metido. No flexione demasiado las rodillas.



3. Contraiga los músculos abdominales y glúteos para estabilizar la pelvis antes de mover un objeto.



4. No gire el tronco



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Método general para el levantamiento de cargas

5. No adopte posturas forzadas.



6. Sujete firmemente la carga empleando ambas manos y péguela al cuerpo.



7. El mejor tipo de agarre sería un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro.



8. Cuando sea necesario cambiar el agarre, hágalo suavemente o apoye la carga, ya que incrementa los riesgos.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

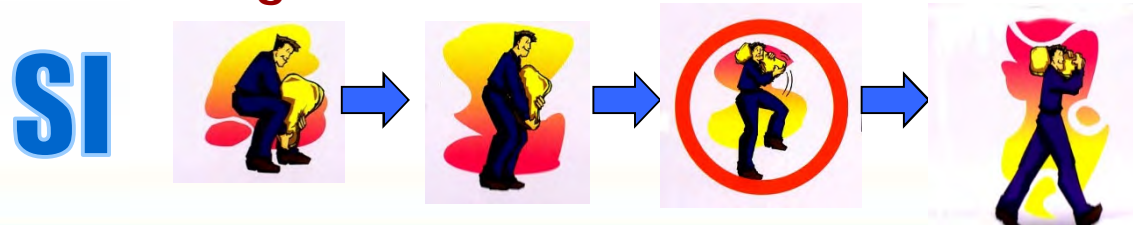
Riesgos ergonómicos

Método general para el levantamiento de cargas

9. Levántese suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dé tirones a la carga ni la mueva de forma rápida o brusca.



10. Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo la altura de los hombros o más, apoye la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos ergonómicos

Método general para el levantamiento de cargas

11. Deposite la carga y después ajústela si es necesario.

12. Realice levantamientos espaciados. Se recomienda la alternancia de tareas y la realización de pausas, que se establecerán en función de cada persona y del esfuerzo que exija el puesto de trabajo.



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD



JUNTA DE ANDALUCÍA

Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN



de **Riesgos**
Laborales
Prevenición

Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

1. Plan de emergencias ante un posible incendio

Finalidad del Plan de actuación ante Emergencias:

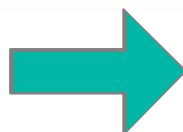
- Que no se materialice la situación que da origen al siniestro.
- Pero si ésta se presenta, **organizar los recursos** (humanos y técnicos) necesarios para la prevención y lucha contra riesgos como los incendios.
- **Garantizar la evacuación de forma coordinada** de los pacientes, ciudadanos en general y trabajadores y ciudadanos que se encuentran en nuestras instalaciones.
- **Evitar pérdidas o daños a personas y/o bienes.**



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

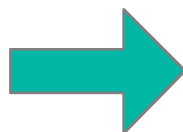
El Plan de actuación frente a Emergencias responde a:

QUÉ se debe hacer



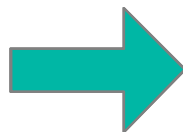
Conocimiento de cometidos

CÓMO se debe hacer



Formación y entrenamiento

CUÁNDO se debe hacer



Rapidez de acción

CON QUÉ se debe hacer



Medios disponibles

Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

1. Plan de emergencias ante un posible incendio

La actuación de cada profesional va a **depender del nivel de emergencia** en que nos encontremos **y del rol que tenga asignado** para esta situación. Aunque aquella puede condicionar o decidir el nivel que alcanzará el siniestro.

Podremos encontrarnos con **tres niveles**:

- **Nivel 1. Conato.** Se produce la alerta.
- **Nivel 2. Emergencia parcial.** Se produce alerta local.
- **Nivel 3. Emergencia general.** Se produce alerta general.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

1. Plan de emergencias ante un posible incendio

Nivel 1. Conato: Situación en la que el riesgo o accidente que la provoca, puede ser **controlado de forma sencilla y rápida**, con los medios y recursos disponibles presentes en el momento y lugar del incidente.

Nivel 2. Emergencia parcial: Situación en la que el riesgo o accidente requiere para ser controlado la intervención del equipo de intervención, formado por las personas designadas e instruidas expresamente para ello; afecta a una zona del edificio y puede ser necesaria la **“evacuación parcial”** o desalojo de la zona afectada.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

1. Plan de emergencias ante un posible incendio

Nivel 3. Emergencia general: Situación en la que el riesgo o accidente pone en peligro la seguridad e integridad física de las personas y es necesario proceder al desalojo o evacuación total o parcial. Requiere la intervención de equipos de alarma y evacuación y **ayuda externa**.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

2. Medidas preventivas. Conceptos básicos

- Mantenga la **limpieza y el orden**.
- Respete rigurosamente todas las **normas** y prohibiciones establecidas.
- No efectúe conexiones o **adaptaciones eléctricas**, salvo las ejecutadas por técnicos acreditados.
- Haga **uso racional de las instalaciones**, no sobrecargándolas, no conectando equipos ajenos, observando las anomalías que podamos encontrar, comunicándolas al Servicio de Mantenimiento.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

2. Medidas preventivas. Conceptos básicos

- Evite acumular **materiales combustibles**, que no sean imprescindibles para la actividad.
- Evite almacenar conjuntamente elementos que puedan reaccionar entre sí, ni **materias inflamables** en locales distintos a los indicados y en recipientes completamente aislados.
- Observe la **prohibición de fumar** en todas las dependencias del centro sanitario, así como introducir cerillas, mecheros y teléfonos móviles en las zonas de alto riesgo.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

2. Medidas preventivas. Conceptos básicos

Se disponen señales a tener en cuenta en caso de emergencia.

Fundamentalmente serán **objeto de señalización**:

- Las **vías de evacuación y salidas**.
- **Itinerario de salida** más próximo que corresponde a su área.
- La localización de los **medios de detección, alarma y extinción** disponibles.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

2. Medidas preventivas. Conceptos básicos

Señales relativas a la lucha contra incendios

Forma rectangular o cuadrada.
Pictograma blanco sobre fondo rojo.
(el rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal)



Manguera para incendios



Escalera de mano



Extintor



Teléfono para la lucha contra incendios



Dirección que debe seguirse
(señal indicativa adicional a las anteriores)



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

2. Medidas preventivas. Conceptos básicos

Señales de salvamento o socorro

Forma rectangular o cuadrada
Pictograma blanco sobre fondo verde



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

3. Medios técnicos

Extintores:

- Son **medios portátiles** de extinción.
- Sirven para actuar sobre **pequeños incendios**
- Deben y pueden ser **utilizados por cualquier persona**



Bocas de incendio equipadas (BIE):



- Es una **instalación fija de agua** que proporciona una gran capacidad de extinción
- Prevista para su **utilización en el interior de los edificios.**
- Deben ser utilizados por **miembros del equipo de emergencia.**



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

3. Medios técnicos

Hidrantes exteriores:

- Están **conectados a una red exterior** de incendios.
- Proporcionan condiciones de **presión y caudal muy elevados**.
- Prevista para su **utilización en el exterior o desde el exterior** de los edificios.
- Deben ser **utilizados por miembros del equipo de emergencia**.

Instalaciones automáticas de extinción:

- Entran en funcionamiento **automáticamente** en caso de incendio.
- Disponen de una opción de accionamiento manual.
- Cubren **riesgos localizados**, por ejemplo cocina y almacén de farmacia



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

3. Medios técnicos

Sistema de detección

- Sistemas que **detectan** el inicio de un **fuego** y **activan la alarma**.

alarma de incendios

- Disponen de una **red de pulsadores** para **accionar la alarma** manualmente.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

4. Equipos de primera intervención. Funciones

Responsables y equipos

En el plan se indica los distintos equipos que actuarán en caso de producirse la emergencia. Algunos de estos equipos son: **equipos de primera intervención**, equipos de segunda intervención, equipo de alarma y evacuación o equipo de primeros auxilios.

Equipo de segunda intervención: personal nombrado y entrenado específicamente para actuar cuando se rebasa el nivel de conato y de intervención del equipo de primera intervención, hasta la llegada de los bomberos (S.E.I.S.).



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

4. Equipos de primera intervención. Funciones

Responsables y equipos

Centro de Coordinación: Persona o grupo de personas que centralizan los canales de comunicación y la información relacionada con la situación de emergencia.

Todos los profesionales que **detecten una emergencia** actúan, en un **primer momento**, como **equipo de primera intervención**.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

4. Equipos de primera intervención. Funciones

Las funciones del equipo de primera intervención son:

- **Avisar** al **Centro de Coordinación** (mediante Tfno o pulsador), si detecta una **emergencia**.
- **Impedir** actuaciones que constituyan un **riesgo**
- Conocer y **mantener accesibles** las **vías de evacuación** y salida.
- **Conocer** las **instalaciones** de lucha **contra incendio** de su zona y la actuación en primeros auxilios.
- **Informar** de las **deficiencias** que perciba.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

4. Equipos de primera intervención. Funciones

- **Actuar** con un **extintor adecuado**, cercano al lugar, **sin exponerse físicamente**.
- **Evitar la propagación del incendio** cerrando puertas y ventanas.
- **Colaborar**, como **equipo de ayuda y evacuación**, cuando finalice su cometido como EPI.
- Colaborar en el restablecimiento del servicio.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

5. Actuaciones a realizar

Los profesionales que detecten un incendio en su primera fase, deberán intentar la extinción con los medios portátiles de su zona (extintores), garantizando la seguridad de los usuarios o pacientes y la suya propia.

Si no es sofocado en esos primeros momentos, los trabajos de extinción y control del incendio serán realizados por el Equipo de Segunda Intervención (ESI), dirigidos por el Jefe de Intervención.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

5. Actuaciones a realizar

Si descubrimos un incendio debemos:

- Ante todo **Controlar** nuestra propia reacción ante el fuego.
- Inmediatamente **Comunicar** el incendio, para ello utilizaremos, en su caso, el pulsador de alarma y/o el teléfono de Central Telefónica.
- Dispondremos de un extintor adecuado en las proximidades, si la magnitud del incendio lo permite (conato), y sin arriesgar su integridad ¡Utilícelo!, previo desalojo de las personas que allí se encuentren.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

5. Actuaciones a realizar

Si descubrimos un incendio debemos:

- Seguidamente, si fuese necesario evacuar la zona, pondremos **a salvo** a los pacientes en un sector seguro del edificio. Sólo el **Jefe o Director de Emergencia** puede ordenar la evacuación, salvo una situación de peligro grave, inminente y objetivo.
- Por último, llegado el caso, indicaremos el sentido de la **evacuación** del resto de usuarios de la zona afectada.



Riesgos en el trabajo ligados a las condiciones de seguridad

5. Actuaciones a realizar

Normas para la utilización de un extintor

- Descuelgue el extintor de la pared y quite el pasador de seguridad.
- Antes de acercarse al fuego, efectúe un corto disparo para comprobar su funcionamiento.
- Presione la palanca con una mano y con la otra agarre la boquilla del extintor.
- En el lugar del incendio, dirija la boquilla a la base del incendio. Mueva la boquilla en forma de zig-zag sobre la base del incendio.

