



Manual de Sensibilización en Prevención de Riesgos Laborales

PLAN GENERAL DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS 2015



SECRETARÍA DE ESTADO
DE LA SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN DE
LA SEGURIDAD SOCIAL



INSHT

ÍNDICE

1.-INTRODUCCIÓN: TRABAJO Y SALUD

2.- LEGISLACIÓN APLICABLE A LA PREVENCIÓN

Derechos y obligaciones de los trabajadores

3.- PRINCIPIOS DE LA ACCIÓN PREVENTIVA



4.- COCEPTOS BÁSICOS Y FACTORES DE RIESGO

5.- NORMATIVA ESPECÍFICA DERIVADA DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

5.1.- Señalización

5.2.- Lugares de Trabajo

5.3.- Equipos de Protección Individual

5.4.- Manipulación Manual de Cargas

5.5.- Pautas Generales sobre Riesgos Eléctricos

5.6.- Equipos de Trabajo

6.- CARGA DE TRABAJO

7.- FATIGA

8.- INSATISFACCIÓN LABORAL

9.- SEGURIDAD VIAL

CUESTIONARIO FORMACIÓN BÁSICA



1.- INTRODUCCIÓN: TRABAJO Y SALUD

Según el diccionario de la Real Academia Española, TRABAJO es "Acción y efecto de trabajar. Ocupación retribuida. Obra, cosa producida por un ajuste. Obra, cosa producida por el entendimiento. Operación de la máquina, pieza, herramienta o utensilio que se emplea para algún fin. Esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza".

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define la **SALUD** como "el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad". Salud significa:

- 4 Sentido positivo que va más allá de la ausencia de enfermedad.
- 4 Sentido integrador que equipara el aspecto físico de la salud con el mental y social para conseguir un "todo" en el que el individuo se "sienta bien".

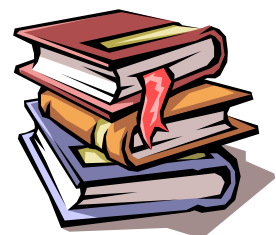


TRABAJO Y SALUD, están íntimamente relacionados, ya que el primero sirve a la persona para satisfacer necesidades fundamentales (alimentación, vivienda, etc.) que de no obtenerse conllevan la pérdida de la salud, así como otras secundarias (realización personal, status social, etc.) que también apuntan a alcanzar ese "estado de bienestar" que es la salud.

En la actualidad, si bien la sociedad ha alcanzado cotas de bienestar importantes, la vertiente negativa del trabajo en relación con la salud se sigue produciendo. Los cambios tecnológicos, la competitividad, los ritmos y organización de los procesos productivos, los productos empleados, el mercado laboral, etc., son factores que, cuando no están debidamente gestionados, pueden suponer un menoscabo de la salud del trabajador.

2.- LEGISLACIÓN APLICABLE A LA PREVENCIÓN

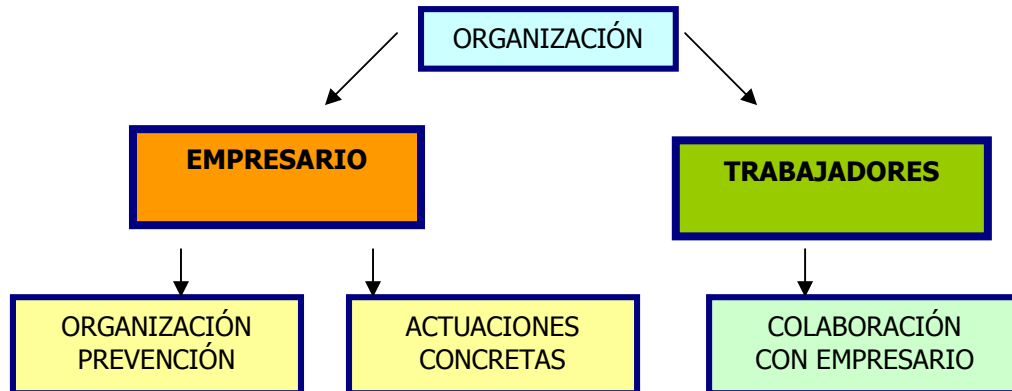
CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA (arts. 40.2 y 43)
ESTATUTO DE LOS TRABAJADORES (arts. 4, 5, 19, 62 y 63)
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
LEY GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL



2.1- Derechos y Obligaciones de los trabajadores

En el momento que se firma el contrato de trabajo, **el empresario se compromete a garantizar el derecho a una protección eficaz frente a los riesgos laborales**. Si el empresario no garantiza esa seguridad laboral, está incumpliendo el contrato de trabajo.

Por parte del trabajador también se considera un incumplimiento del contrato el no llevar a cabo sus obligaciones en este sentido.



2.2- Derechos de los trabajadores

1. Derecho de información, consulta y participación.

Información:

- Los riesgos a los que se está expuesto.
- Las medidas y actividades de protección y prevención sobre esos riesgos.
- Las medidas adoptadas respecto a un plan de emergencia.

Consulta:

- Organización del trabajo en la empresa
(cuando se vaya a introducir nuevos equipos de trabajo o cualquier otro cambio que pueda tener consecuencias para los trabajadores)
- Organización y desarrollo de la prevención de riesgos laborales.
Se tendrá en cuenta a los trabajadores y sus representantes a la hora de planificar la prevención.
- Elección de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.
- Procedimientos y métodos de información
(elegir la mejor forma de dar a conocer la información, etc.)

Participación:

Derecho a efectuar propuestas al empresario, que tiene la obligación de atender y considerar esas propuestas.



2. Derecho a la formación.

Características:

- Será teórico-práctica y adecuada al puesto de trabajo
- Será necesaria en el momento que comience la relación laboral y también cuando se produzcan cambios, como introducción de nuevas tecnologías, procedimientos de trabajo...
- El tiempo invertido en la formación será por cuenta del empresario y dentro de la jornada laboral.
- El coste de la formación nunca recaerá sobre los trabajadores.
- Puede impartirse desde la propia empresa o contratando un servicio ajeno a la misma.



3. Derecho a la paralización de la actividad por un riesgo grave o inminente.

Un riesgo grave o inminente es aquel que puede producir un accidente con consecuencias graves para algún trabajador en un corto periodo de tiempo.

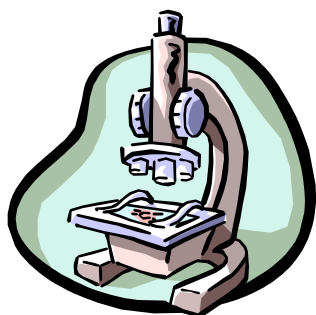
4. Derecho a la Vigilancia de la Salud.

La Ley establece la obligación del empresario de velar por la salud de sus trabajadores:

- Reconocimientos médicos
- Seguimiento específico de cada trabajador, llevándose a cabo un protocolo médico adecuado en cada caso, según las funciones que desempeñe, los equipos de trabajo que utilice...
- El trabajador ha de dar su consentimiento, es voluntario.
- Deben causarse las menores molestias posibles al trabajador.
- Las medidas adoptadas deben respetar el derecho a la intimidad y a la dignidad del trabajador. Información confidencial.



Tener en cuenta una serie de circunstancias personales que requieren una protección especial:



- o Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (discapacidad física, psíquica o sensorial, trabajadores de ETT...)
- o Mujeres en situación de maternidad.
- o Menores de 18 años.

5. Derecho de participación y representación.

Derecho a tener órganos de representación y participación que se materializan en estas figuras:

- Delegado de prevención. Son los representantes de los trabajadores en esta materia, que serán consultados por el empresario y colaborarán con él para prevenir los riesgos, así como vigilar por el cumplimiento de la normativa.
 - Colaborar con la dirección en la mejora de la acción preventiva.

- Ser consultados por el empresario acerca de las decisiones referentes al art. 33 de la LPRL.
 - Ejercer una labor de vigilancia y control.
- Comité de Seguridad y Salud. Solo será necesario cuando sean más de 50 trabajadores. Está formado por el o los empresarios y los delegados de prevención. Es un órgano paritario y colegiado de participación destinado a consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de PRL.
- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los riesgos.
 - Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos laborales.



Otros sujetos de prevención, además del delegado y el comité, son el propio empresario, que planificará la acción preventiva de la empresa a partir de una evaluación de los riesgos detectados, y los servicios de prevención, que asesoran y orientan al empresario y a los trabajadores.

2.3- Obligaciones de los trabajadores.

- El trabajador debe **velar por su propia seguridad y salud** y por la de aquellas personas a las que puede afectar su actividad profesional.
- **Usar adecuadamente los equipos de trabajo;** máquinas, aparatos, sustancias peligrosas...
- **Utilizar correctamente los medios de protección** y dispositivos de seguridad.
- **No anular los dispositivos de seguridad**, no inutilizar los medios de seguridad existentes.
- **Informar a un superior** o representante **ante un riesgo para la seguridad** de los trabajadores.
- **Cumplir las normas establecidas**, contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente.
- **Cooperar con el empresario en esta materia**, para que este pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras

Si el trabajador no cumple con sus deberes en prevención de riesgos, incurrirá en un incumplimiento del contrato de trabajo.



3.- PRINCIPIOS DE LA ACCIÓN PREVENTIVA

El art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales define los PRINCIPIOS DE LA ACCIÓN PREVENTIVA que constituyen las pautas a seguir para que esa posibilidad de que el trabajador sufra un daño derivado del trabajo no llegue a producirse. Estos principios son:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva frente a la individual
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

4.- CONCEPTOS BÁSICOS Y FACTORES DE RIESGO

4.1 Conceptos básicos

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales define:

RIESGO LABORAL: La **posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo**. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO: enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

RIESGO LABORAL GRAVE E INMINENTE: aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores, o que de una exposición a dichos agentes puedan derivarse daños graves para la salud, aun cuando éstos no se manifiesten de forma inmediata.

PROCESOS, ACTIVIDADES, OPERACIONES, EQUIPOS O PRODUCTOS "POTENCIALMENTE PELIGROSOS": aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.

Esta misma norma entiende la PREVENCIÓN como "el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo".

La Ley General de la Seguridad Social define:

ACCIDENTE DE TRABAJO: "Toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena".



ENFERMEDAD PROFESIONAL: "La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen el cuadro que se aprueba por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta ley, y que esté provocada por la acción de elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional".

4.2- Factores de Riesgo

Para que se produzca la posibilidad de que se materialice un daño debe existir un FACTOR que la desencadene, es decir, para que la probabilidad de que se produzca un incendio ocurra, debe existir una conexión eléctrica en mal estado, gases inflamables en el ambiente, una fuente de calor inadecuada, material explosivo mal almacenado, una persona fumando donde debería estar prohibido, etc. Esto una FUENTE O SITUACION CON CAPACIDAD DE PRODUCIR DAÑOS PARA LA SALUD.

Factores de riesgo:

1. Condiciones de seguridad de maquinas herramientas, equipos de transporte, instalaciones eléctricas, sistemas contra incendios, etc.
2. Medio ambiente físico de trabajo: ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termohigrométricas y radiaciones.
3. Contaminantes químicos y biológicos que se utilizan en los procesos productivos.
4. Carga del trabajo: esfuerzos, manipulación de cargas, posturas de trabajo, niveles de atención, diseños de puestos de trabajo (de esto se encarga la ergonomía).
5. Organización del trabajo: turnos, sistema de mando, carga mental ,etc. (de esto trata la Psicología)

4.3- Riesgos de los lugares de trabajo: Enumeración general

Los riesgos existentes en los lugares de trabajo se pueden clasificar en riesgos de accidente, riesgo de enfermedad profesional, fatiga e insatisfacción.

RIESGO DE ACCIDENTE

- Caída de personas a distinto nivel y mismo nivel
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento, en manipulación, desprendidos...
- Pisadas sobre objetos, choques contra objetos inmóviles
- Choques contra objetos móviles, Golpes/cortes por objetos o herramientas
- Proyección de fragmentos o partículas
- Atrapamiento por o entre objetos, Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
- Sobreesfuerzos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Contactos térmicos
- Contactos eléctricos directos, Contactos eléctricos indirectos
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas, Contactos con sustancias cáusticas y/ o corrosivas
- Exposición a radiaciones
- Explosiones, Incendios. Factores de inicio, propagación, medios de lucha, evacuación
- Accidentes causados por seres vivos
- Atropellos o golpes con vehículos

RIESGO DE ENFERMEDAD PROFESIONAL

- Exposición a contaminantes biológicos y químicos
- Ruido y vibraciones
- Estrés
- Radiaciones ionizantes y no ionizantes
- Iluminación

FATIGA

- Fatiga Física. Posición, Desplazamiento, Esfuerzo, Manejos de cargas
- Fatiga Mental. Recepción de la información, Tratamiento de la información, Respuesta
- Fatiga crónica

INSATISFACCIÓN

- Fatiga Física. Posición, Desplazamiento, Esfuerzo, Manejos de cargas
- Fatiga Mental. Recepción de la información, Tratamiento de la información, Respuesta
- Fatiga crónica

5.- NORMATIVA ESPECÍFICA DERIVADA DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

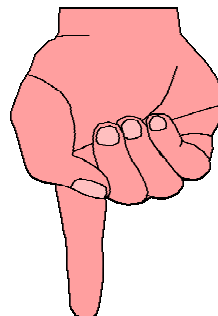
- R.D. 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de **señalización** de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los **lugares de trabajo**.
- R.D. 487/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la **manipulación manual de cargas** que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- R.D. 488/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen **pantallas de visualización de datos**.
- R.D. 773/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de **equipos de protección individual**.
- R.D.1215/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de **equipos de trabajo**.
- R.D. 374/2001 sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los **agentes químicos** durante el trabajo.
- R.D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al **riesgo eléctrico**.
- R.D. 1316/89 sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al **ruido** durante el trabajo.

5.1-SEÑALIZACIÓN EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Conjunto de estímulos, que referidos a un objeto, actividad o situación determinada, **proporcionan una indicación u obligación relativa a la seguridad y salud en el trabajo**.

TIPOS DE SEÑALES:

- En forma de panel
- Luminosas o Acústicas
- Verbales
- Gestuales
- Particulares



5.1.1- Señales en forma de panel. Características:

- La forma y colores de estas señales se definen en función del tipo de señal de que se trate.

- Los pictogramas serán lo más sencillos posible, evitándose detalles inútiles para su comprensión.
- Las señales serán de un material que resista lo mejor posible los golpes, las inclemencias del tiempo y las agresiones medio ambientales.
- Las dimensiones de las señales, así como sus características colorimétricas y fotométricas, garantizarán su buena visibilidad y comprensión.

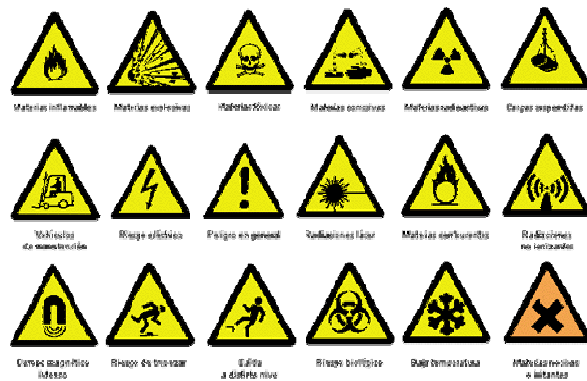
5.1.2- Requisitos de utilización

- Las señales se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiadas en relación con el ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos, en la proximidad inmediata del riesgo u objeto que deba señalizarse o, cuando se trate de un riesgo general, en el acceso a la zona de riesgo.
- El lugar de emplazamiento de la señal deberá estar bien iluminado, ser accesible y fácilmente visible.
- A fin de evitar la disminución de la eficacia de la señalización no se utilizarán demasiadas señales próximas entre sí.
- Las señales deberán retirarse cuando deje de existir la situación que las justificaba.

5.1.3- Diferentes señales en forma de panel

Señales de advertencia

Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo, bordes negros



Señales de prohibición

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos



Señales de obligación

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul



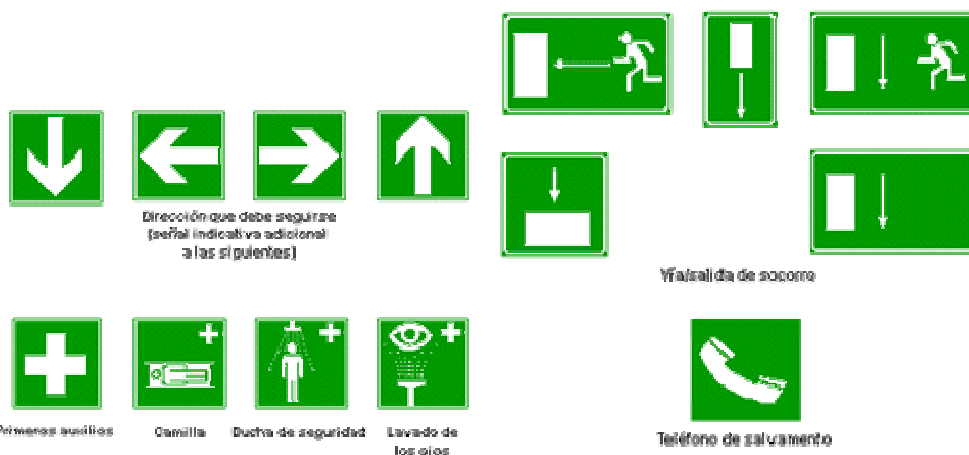
Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo



Señales de salvamento o socorro

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde



5.1.4- Criterios para el empleo de la señalización.

- Llamar la atención sobre riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar de situaciones de emergencia

- Facilitar la localización e identificación de medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Orientar en la realización de tareas peligrosas.

5.2- SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Se entiende por **lugares de trabajo** los **destinados a albergar puestos de trabajo**, situados en los edificios de la empresa y/o establecimiento, **incluido cualquier otro lugar** dentro del área de la empresa y/o establecimiento **al que el trabajador tenga acceso** en el marco de su trabajo.

CRITERIOS PREVENTIVOS BÁSICOS:

- **Estabilidad y solidez** del edificio, en función de las cargas que debe albergar.
- **Dimensiones y volumen de los locales**, que el personal disponga de suficiente libertad de movimientos para desarrollar sus tareas
 - 3m. de altura de suelo a techo y 2,5m. en oficinas;
 - 2 m² superficie libre para cada trabajador;
 - 10 m.³ de volumen por trabajador.
- **Suelos, techos y paredes.** se recomienda que sea liso, no resbaladizo, limpio, libre de obstáculos, sin desniveles, bien iluminado... Suelos, paredes y techos deben poder limpiarse y enlucirse adecuadamente.
- **Puertas y salidas.** Las vías de emergencia deben permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad. Su número, dimensiones y situación depende del número de trabajadores, de los riesgos y del tipo de edificio. Las puertas de acceso a las escaleras no se abrirán directamente sobre sus escalones, sino sobre descansillos.
- **Vías de circulación y pasillos.** Sus dimensiones deben ser apropiadas al número de trabajadores que deben circular por ellos, así como al tamaño de los elementos de transporte y materiales. Es recomendable que estén delimitados y no se utilicen para almacenar materiales, aunque sea circunstancialmente. La separación entre máquinas será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor sin riesgos.
- **Escaleras fijas.** Deberán protegerse con barandillas en los lados abiertos y pasamanos en los cerrados. Los pavimentos serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes. Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro. Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones.

- **Escaleras de mano.** Tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para impedir rotura o desplazamiento de las mismas. Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada. El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a las mismas. Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador
- **Plataformas de trabajo.** Serán de materiales sólidos, con pisos y pasillos antideslizantes, provistas de drenaje para eliminar los productos resbaladizos. Estarán protegidas por barandillas y plintos si ofrecen riesgo de caída.
- **Aberturas en pisos y paredes.** Deben dotarse de las protecciones adecuadas.
- **Puestos de trabajo.** Deben estar delimitados y disponer de un lugar fijo para depositar útiles y herramientas. Los productos acabados y materiales de desecho deben ser retirados sin estorbar los movimientos de los operarios.
- **La colocación de las máquinas.** Debe permitir a los trabajadores realizar su labor cómodamente, con accesibilidad a sus distintas partes, sin necesidad de hacer movimientos forzosos.
- **Las instalaciones generales** (electricidad, agua, gases, contra incendios, etc.). Deben estar en buen estado de conservación mediante el *mantenimiento adecuado*.
- Las **condiciones de iluminación.** deben ser adecuadas a la tarea que se realiza. Los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando sea necesario. Se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas.
- **Asegurar y mantener el orden y la limpieza.** Para conseguir un grado de seguridad aceptable, tiene especial importancia. Son típicos los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado y sucio, suelos resbaladizos, acumulación de sobrantes y desperdicios, etc.
- Las **condiciones ambientales** de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. Se evitarán temperaturas y humedades extremas, cambios bruscos de temperatura, corrientes de aire molestas, olores desagradables, irradiación excesiva y la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

Trabajos sedentarios	entre 17 y 27°
Trabajos ligeros	entre 14 y 25° C.
Humedad relativa	entre el 30 y el 70%

- **Material de primeros auxilios.** Todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

5.3- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Cualquier equipo destinado a ser **llevado o sujetado por el trabajador** para **que le proteja de uno o varios riesgos** que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.



5.3.2- Consideraciones

- 4 El EPI no tiene por finalidad realizar una tarea o actividad sino protegernos de los riesgos que la tarea o actividad presenta. (herramientas eléctricas aislantes)
- 4 El EPI debe ser llevado o sujetado por el trabajador y utilizado de la forma prevista por el fabricante. (una banqueta aislante)
- 4 El EPI debe ser elemento de protección para el que lo utiliza, no para la protección de productos o personas ajenas. (prendas utilizadas para la protección de alimentos o bien para evitar contagios de personas)
- 4 Los complementos o accesorios cuya utilización sea indispensable para el correcto funcionamiento del equipo y contribuyan a asegurar la eficacia protectora del conjunto (el arnés anticaídas y los elementos de amarre)

ELEMENTOS OBLIGATORIOS A FACILITAR AL USUARIO

1. MARCADO "CE"

CE + XXXX

A

B

A = EPI categorías I y II

A + B = EPI categoría III

B = Código de cuatro dígitos identificativos, en el ámbito de la UE, del organismo que lleva a cabo el control de aseguramiento de la calidad de la producción.

2. FOLLETO INFORMATIVO

- a) Instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección.
- b) Rendimientos técnicos alcanzados en los exámenes técnicos dirigidos a la verificación de los grados o clases de protección de los EPI.
- c) Accesorios que se puedan utilizar en los EPI y características de las piezas de repuesto adecuadas.
- d) Clases de protección adecuadas a los diferentes niveles de riesgo y límites de uso correspondientes.
- e) Fecha o plazo de caducidad de los EPI o de alguno de sus componentes.
- f) Tipo de embalaje adecuado para transportar los EPI.
- g) Explicación de las marcas, si las hubiera.
- h) En su caso, las referencias de las disposiciones aplicadas para la estampación del marcado "CE", cuando al EPI le son aplicables, además, disposiciones referentes a otros aspectos y que conllevan la estampación del referido marcado.
- i) Nombre, dirección y número de identificación de los organismos de control notificados que intervienen en la fase de diseño de los EPI.

5.3.3- Obligaciones del empresario

- a) Determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual.
- b) Elegir los equipos de protección individual, manteniendo disponible en la empresa o centro de trabajo la información pertinente.
- c) Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección individual que deban utilizar, reponiéndolos cuando resulte necesario.
- d) Velar por que la utilización de los equipos se realice conforme a lo establecido por el fabricante, así como el mantenimiento de los mismos en las condiciones necesarias.

5.3.4- Obligaciones de los trabajadores

- a) Utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección individual.
- b) Colocar el equipo de protección individual después de su utilización.
- c) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección individual.

5.4- MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

La manipulación manual de cargas es una tarea bastante frecuente que puede producir fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda.

Es una de las causas más frecuentes de accidentes laborales con un 20-25% del total. Las lesiones que se producen no suelen ser mortales, pero originan grandes costes económicos y humanos ya que pueden tener una larga y difícil curación o provocar incapacidad.

CARGA: Cualquier objeto susceptible de ser movido, incluyendo personas, animales y materiales que se manipulen manualmente o por medio de grúa u otro medio mecánico pero que requiera del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

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.

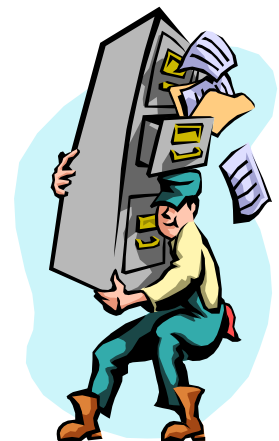
Puede entrañar un potencial riesgo la manipulación de cargas de más de 3Kg si las condiciones ergonómicas son desfavorables y las de más de 25Kg aunque no existan otras condiciones ergonómicas desfavorables.

El empresario debe tomar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de cargas siempre que esto sea posible. En caso de no poder evitarse evaluará el riesgo para determinar si es o no tolerable y tomará las medidas necesarias para reducir los riesgos a niveles tolerables mediante:

- utilización de ayudas mecánicas.
- reducción o rediseño de la carga.
- actuación sobre la organización del trabajo.
- mejora del entorno de trabajo.

"Teniendo en cuenta las capacidades individuales de las personas implicadas"

El empresario debe proporcionar los medios apropiados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de "programas de entrenamiento" que incluyan:



- el uso correcto de las ayudas mecánicas.
- información y formación acerca de los factores que estén presentes en la manipulación y la forma de prevenir los riesgos debidos a ellos.
- uso correcto del equipo de protección individual, si es necesario.
- formación y entrenamiento en técnicas seguras para la manipulación de cargas.
- información sobre el peso y el centro de gravedad de la carga.

5.4.1- FACTORES DE RIESGO

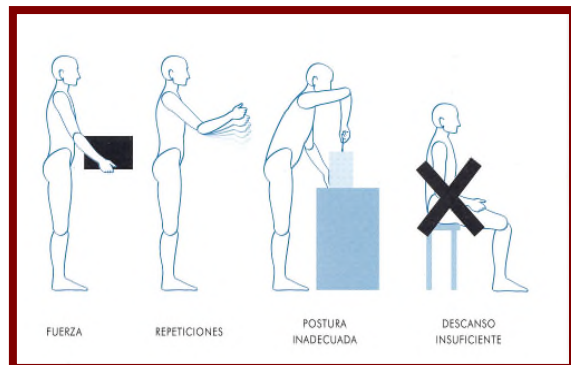
5.4.1.2- Características de la carga

5.4.1.3- Esfuerzo físico necesario

5.4.1.4- Características del medio de trabajo

5.4.1.5- Exigencias de la actividad

5.4.1.6- Factores individuales de riesgo



5.4.1.2- Características de la carga

- es demasiado pesada o grande.
- es voluminosa o difícil de sujetar.
- está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.
- está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo.
- la carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.

5.4.1.3- El esfuerzo físico necesario

- es demasiado importante.
- no puede realizarse más que por un movimiento de torsión o flexión del tronco.
- puede acarrear un movimiento brusco de la carga.
- se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable.
- se trata de alzar o descender la carga con necesidad de modificar al agarre.

5.4.1.4- Características del medio de trabajo

- el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad.
- el suelo es irregular y puede dar lugar a tropiezos, o es resbaladizo para el calzado que lleva el trabajador.

- 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.
- el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes.
- el suelo o el punto de apoyo son inestables.
- la temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuados.
- la iluminación no es adecuada.
- existe exposición a vibraciones.

5.4.1.5- Exigencias de la actividad

- esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.
- periodo insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.
- distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.
- ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no puede modular.

5.4.1.6- Factores individuales de riesgo

- la falta de aptitud física para realizar la tarea.
- 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.



5.4.2.- ¿QUÉ HACER?

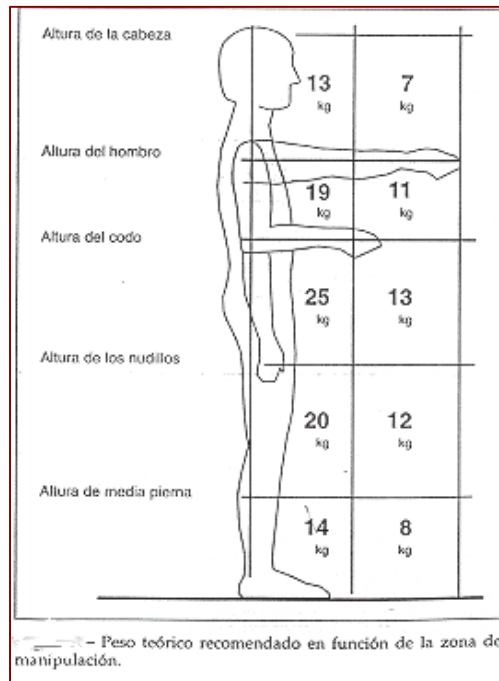
5.4.2.1- El peso de la carga

	PESO MÁXIMO	FACTOR CORRECCIÓN
EN GENERAL	25 Kg.	1
MAYOR PROTECCIÓN (mujeres, jóvenes y mayores)	15 Kg.	0.6
TRABAJADORES ENTRENADOS	40 Kg.	1.6

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

Se entiende como condiciones ideales de levantamiento las que incluyen una postura ideal para el manejo (carga cerca del cuerpo, espalda derecha, sin giros ni inclinaciones), una sujeción firme del objeto con una posición neutral de la muñeca, levantamientos suaves y espaciados y condiciones ambientales favorables.

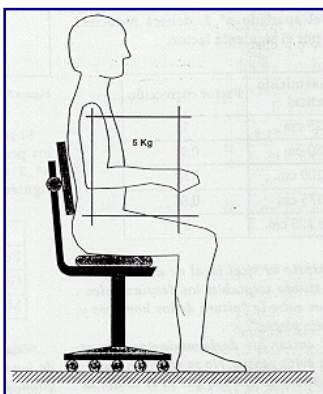
5.4.2.2- La posición de la carga con respecto al cuerpo



Situaciones especiales de manipulación de cargas

* **Manipulación de cargas en postura sentado:** el peso máximo recomendado es de 5 Kg. siempre que sea en una zona próxima al tronco, evita manipular cargas al nivel del suelo o por encima del nivel de los hombros y evita giros e inclinaciones del tronco.

* **Manipulación en equipo:** En general, en un equipo de dos personas, la capacidad de levantamiento es de $\frac{2}{3}$ de la suma de las capacidades individuales. Cuando el equipo es de 3 personas la capacidad de levantamiento del equipo se reduce aproximadamente a $\frac{1}{2}$ de la suma de las capacidades individuales teóricas.



5.4.2.3- Desplazamiento vertical

El desplazamiento vertical de la carga es la distancia que recorre esta desde que se inicia el levantamiento hasta que acaba la manipulación. Lo ideal es que no supere los 25 cm. Son aceptables los que se producen entre la altura de los hombros y la altura de media pierna. Y debes evitar los que se hagan fuera de estas alturas



o por encima de 175 cm, que es el límite de alcance para muchas personas.

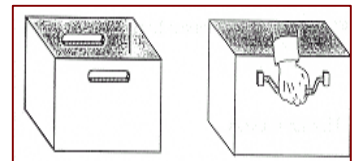
5.4.2.4- Los giros del tronco



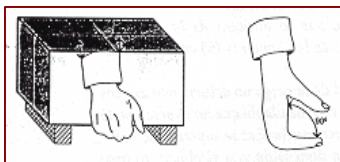
Siempre que sea posible no debes hacer giros ya que estos aumentan las fuerzas compresivas de la zona lumbar.

5.4.2.5- Los agarres de la carga

Agarre bueno: La carga tiene asas u otro tipo de agarres que permiten un agarre confortable



con toda la mano, permaneciendo la muñeca en posición neutral, sin desviaciones ni posturas desfavorables.



Agarre regular: La carga tiene asas o hendiduras no tan óptimas, de forma que no permiten un agarre tan confortable, incluyendo aquellas cargas sin asas que pueden sujetarse flexionando la mano 90° alrededor de

la carga.

Agarre malo: La carga no cumple ningún requisito de los anteriores.



5.4.2.6- La frecuencia de la manipulación

Una frecuencia elevada en la manipulación manual de cargas puede producir fatiga física y una mayor probabilidad de sufrir un accidente.

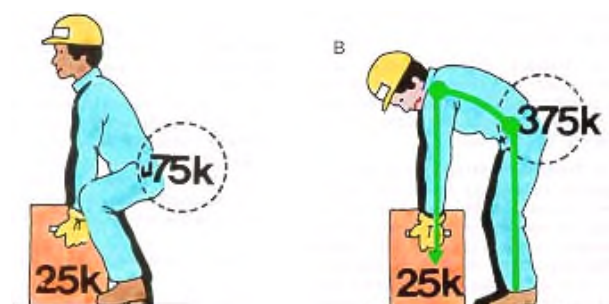
Si manipulas cargas con frecuencia, el resto del tiempo de trabajo deberías dedicarte a actividades menos pesadas y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares, de forma que sea posible que te recuperes físicamente.

5.4.2.7- El transporte de la carga

Lo ideal es que no transportes la carga una distancia superior a 1 metro y evita transportes superiores a 10 metros.

5.4.2.8- La inclinación del tronco

La postura correcta al manejar una carga es con la espalda derecha.

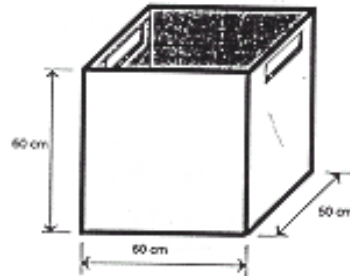


5.4.2.9- Las fuerzas de empuje y tracción

Haz la fuerza entre la altura de los nudillos y la de los hombros y apoya firmemente los pies.

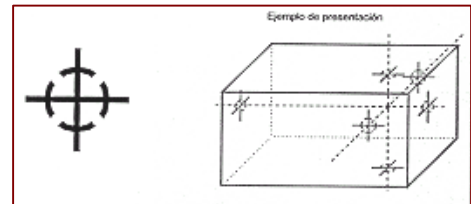
5.4.2.10- El tamaño de la carga

Una carga demasiado ancha obliga a mantener posturas forzadas de los brazos y no permite un buen agarre. Una carga demasiado profunda aumenta las fuerzas compresivas en la columna vertebral. Una carga demasiado alta puede entorpecer la visibilidad, aumentando el riesgo de tropiezos.



5.4.2.11- La superficie de la carga

La superficie de la carga no debe tener elementos peligrosos que generen riesgos de lesiones (bordes cortantes o afilados, superficies calientes, frías o resbaladizas, etc). En caso contrario utiliza guantes para evitar lesiones en las manos.



5.4.2.12- Información acerca del peso y el centro de gravedad. Centro de gravedad desplazado o que se pueda desplazar

5.4.2.13- Los movimientos bruscos o inesperados de las cargas

Se incluyen en este grupo los enfermos y el transporte de animales vivos. Si manipulas cargas que pueden moverse bruscamente o de forma inesperada debes:

- Acondicionar la carga de forma que se impidan los movimientos del contenido
- Usar ayudas mecánicas (como las grúas para el transporte de enfermos, por ejemplo)
- Utilizar las técnicas de manipulación de enfermos
- Manipular en equipo.

Es importante que los trabajadores que realizan este tipo de tareas estén suficientemente entrenados e informados de los posibles riesgos que pueden producirse.



5.4.2.14- Las pausas o periodos de recuperación

Es conveniente que realices pausas adecuadas, preferiblemente flexibles, ya que las fijas y obligatorias suelen ser menos efectivas para aliviar la fatiga. Otra posibilidad es la rotación de tareas, con cambios a actividades que no conlleven gran esfuerzo físico y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares.

5.4.2.15- El ritmo impuesto por el proceso

Para evitar la fatiga, es conveniente que puedas regular el ritmo de trabajo, procurando que no esté impuesto por el propio proceso.



5.4.2.16- La inestabilidad de la postura

Las tareas de manipulación de cargas realizadas preferentemente encima de superficies estables, de forma que no sea fácil perder el equilibrio.

5.4.2.17- Los suelos resbaladizos o desiguales

Los pavimentos deben ser regulares, sin discontinuidades que puedan hacerte tropezar, y permitirán un buen agarre del calzado, de forma que se eviten los riesgos de resbalones.

5.4.2.18- El espacio insuficiente

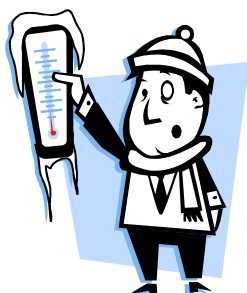
El espacio de trabajo debe permitirte adoptar una postura de pie cómoda y no impedirte una manipulación correcta.

5.4.2.19- Los desniveles de los suelos

Debes evitar manejar cargas subiendo cuestas, escalones o escaleras. El R.D.486/1997 en su artículo 9.5 prohíbe el transporte y la manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.

5.4.2.20- Las condiciones termohigrométricas extremas

Se aconseja que la temperatura se mantenga dentro de unos rangos confortables, es decir entre 14 y 25° C. Cuando no sea posible se

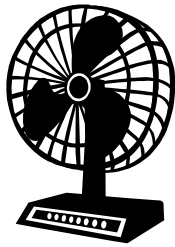


evitará los efectos negativos de las temperaturas. Si es elevada estableciendo pausas apropiadas para que se produzca un reposo fisiológico. Cuando sean bajas, debes estar convenientemente abrigado y procurar no hacer movimientos bruscos o violentos antes de haber calentado y desentumecido los músculos.



En los lugares al aire libre o que no estén cerrados deberán tomarse medidas para que los trabajadores estén protegidos de las inclemencias del tiempo en la medida de lo posible.

El efecto negativo de una temperatura extremada se potenciará si la humedad ambiental lo es también. El R.D. 486/1997 establece unos rangos de humedad relativa entre el 30 y el 70%.



5.4.2.21- Las ráfagas de viento fuertes

Las ráfagas de viento pueden aumentar el riesgo sobre todo cuando se manejan cargas laminares o de gran superficie.

Debes evitar las corrientes de aire frío y las ráfagas de viento o debes hacer la manipulación más segura mediante el uso de ayudas mecánicas.



5.4.2.22- La iluminación deficiente

La iluminación debe ser suficiente evitándose los elevados contrastes que puedan cegar al trabajador.



5.4.2.23- Las vibraciones

Procura evitar la manipulación de cargas encima de plataformas, camiones y todas aquellas superficies susceptibles de producir vibraciones.

Si estás sometido a vibraciones importantes en alguna tarea a lo largo de tu jornada laboral aunque no coincida con las tareas de manipulación, se deberá tener en cuenta que puede existir un riesgo dorsolumbar añadido.

5.4.2.24- Los equipos de protección individual

Los equipos de protección individual no deben interferir en la capacidad de realizar movimientos, no impedirán la visión ni disminuirán la destreza manual. Evita los bolsillos, cinturones u otros elementos fáciles de enganchar. La vestimenta debe ser cómoda y no ajustada.



5.4.2.25- El calzado

El calzado debe constituir un soporte adecuado para los pies, será estable (no seas coqueto), con la suela no deslizante, y proporcionará una protección adecuada del pie contra la caída de objetos.



5.4.2.26- Las tareas peligrosas para personas con problemas de salud

Los trabajadores con historial médico de molestias o lesiones de espalda pueden ser propensos a sufrir recaídas y tendrán más facilidad para sufrir lesiones, cosa que debe tenerse en cuenta como indican el artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el R.D. 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.



5.4.2.27- Las tareas que requieren capacidades físicas inusuales del trabajador



En cualquier caso, el riesgo será inaceptable y se deberá corregir la situación si las tareas no pueden realizarse sin riesgo para la mayoría de las personas, ya que es prioritario un buen diseño del puesto de trabajo, de la carga y de las tareas, antes que las acciones individuales sobre las personas.

5.4.2.28- Las tareas peligrosas para las mujeres embarazadas

Las mujeres que os encontréis en este caso y que manejeis cargas habitualmente en vuestro puesto de trabajo deberíais preferentemente dejar de manejarlas realizando durante este tiempo otras actividades más livianas. Hay que tener cuidado especialmente durante el embarazo y hasta tres meses después del parto.



5.4.2.29- La formación e información insuficientes

El empresario debe impartir a los trabajadores "[programas de entrenamiento](#)" que proporcionen la formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas, así como de las medidas de prevención y protección que se deban adoptar en las tareas concretas que se realicen.

5.4.3- MÉTODO PARA LEVANTAR UNA CARGA

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.

Para levantar una carga se pueden seguir los siguientes pasos:

No todas las cargas se pueden manipular siguiendo estas instrucciones. Hay situaciones (como, por ejemplo, manipulación de barriles, manipulación de enfermos, etc) que tienen sus técnicas específicas).

1.- Planificar el levantamiento

- Utilizar las ayudas mecánicas precisas siempre que sea posible.
- Seguir las indicaciones que aparezcan en el embalaje acerca de los posibles riesgos de la carga, como pueden ser un centro de gravedad inestable, materiales corrosivos, etc.
- Si no aparecen indicaciones en el embalaje, 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 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.
- Usar la vestimenta, el calzado y los equipos adecuados.

2.- Colocar los pies

- Separar 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.



Apoye los pies firmemente

Separe los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro



3.- Adoptar la postura de levantamiento

- Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, y mantener el mentón metido. No flexionar demasiado las rodillas.
- No girar el tronco no adoptar posturas forzadas.



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 o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos.

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.**



Doble la cadera y las rodillas para coger la carga
Mantenga la espalda recta



6.- Evitar giros

- Procurar no efectuar nunca giros, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.

Nunca gire el cuerpo mientras sostiene una carga pesada



7.- Carga pegada al cuerpo

- Mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento.

Mantenga la carga tan cerca del cuerpo como sea posible, pues aumenta mucho la capacidad de levantamiento.



8.- Depositar la carga

- Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo la altura de los hombros o más, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.
- Depositar la carga y después ajustarla si es necesario.
- Realizar levantamientos espaciados.

9.- Otros consejos de interés



No hay cosa que lesione más rápidamente una espalda que una carga excesiva



No levante una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento

Aproveche de manera efectiva el peso del cuerpo y las características de la carga para empujar los objetos y tirar de ellos.

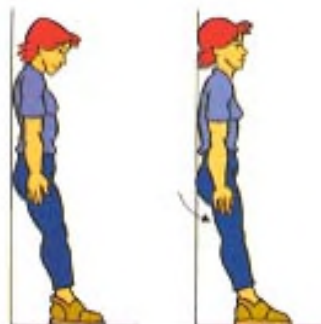


Mantenga los brazos pegados al cuerpo y lo más tensos posible



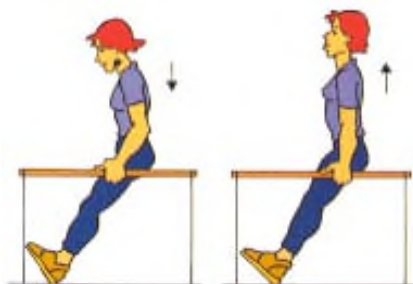
Cuando las dimensiones de la carga lo aconsejen, no dude en pedir ayuda a tu compañero

5.4.4.- EJERCICIOS PRACTICOS: "FORTALECE TU ESPALDA"



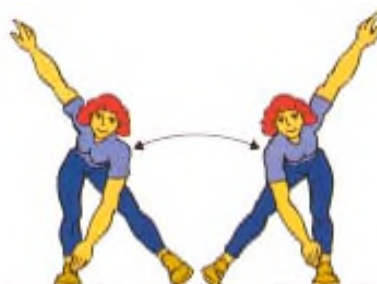
Salte arriba y abajo con los brazos y piernas abiertos

Apoyado en la pared, contraiga los músculos abdominales y glúteos, deslizar lentamente la espalda hacia abajo



Apoye las manos, estire los brazos y con la espalda recta suba y baje el cuerpo

Apóyese en la punta del pie, con la mano en la pared e intente flexionar la rodilla alternando las dos piernas



Separe bien los pies, mire al frente y flexione la pierna derecha, hasta tocar el pie derecho con la mano izquierda. Después, hágalo a la inversa

5.5- PAUTAS GENERALES SOBRE RIESGOS ELÉCTRICOS

En todas nuestras actividades, ya sean industriales o domésticas, interviene directa o indirecta de la energía eléctrica.

A continuación se enuncian una serie de **medidas preventivas generales**, que tienen relación con aquellos riesgos eléctricos que se producen con más frecuencia en el entorno laboral, y que pueden llegar a afectar a todas las personas que trabajan en él.

- 4 No se deben realizar trabajos en instalaciones eléctricas de ningún tipo, si no se tiene la formación y autorización necesarias para ello.



- 4 Aumentar la resistencia del cuerpo al paso de la corriente eléctrica mediante la utilización de los equipos de protección individual adecuados, como guantes dieléctricos, casco, calzado aislante con suela de goma, etc.

- 4 Debe evitarse la utilización de aparatos o equipos eléctricos en caso de lluvia o humedad cuando: los cables u otro material eléctrico atraviesen charcos, los pies pisen agua o alguna parte del cuerpo esté mojada.



- 4 Debe evitarse las reparaciones provisionales. Los cables dañados hay que reemplazarlos por otros nuevos. Los cables y enchufes eléctricos se deben revisar de forma periódica y sustituir los que se encuentren en mal estado.

- 4 Las herramientas manuales deben estar: convenientemente protegidas frente al contacto eléctrico y libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.

- 4 No deben instalarse adaptadores ("ladrones") en las bases de toma de corriente, ya que existe el riesgo de sobrecargar excesivamente la instalación; ni deben utilizarse cables dañados, clavijas de enchufe resquebrajadas o aparatos cuya carcasa tenga desperfectos.



- 4 Los cables eléctricos deben protegerse mediante canalizaciones de caucho duro o plástico, cuando estén depositados sobre el suelo en zonas de tránsito de trabajo.



- 4 Todas las instalaciones deben estar en buen estado y ser revisadas periódicamente.

- 4 Los sistemas de seguridad de las instalaciones eléctricas no deben ser manipulados bajo ningún concepto, puesto que su función de protección queda anulada.

5.6.- EQUIPOS DE TRABAJO

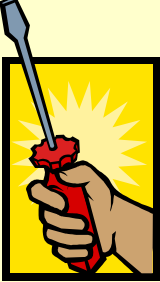


Nos referimos a toda máquina, aparato, instrumento, herramienta o instalación, como medios de ayuda para la realización de nuestro trabajo.

Utilización de un equipo de trabajo, cualquier actividad que les atañe, tal como la puesta en marcha o parada, el empleo propiamente dicho, el transporte, la reparación, la transformación, el mantenimiento, la conservación y la limpieza.

Clasificación:

Herramientas manuales: utilizan como fuerza la humana

- Herramientas de golpe: martillos, machotas, cinceles, etc.
- Herramientas con bordes filosos (cuchillos, hachas, etc.).
- Herramientas de corte (tenazas, alicates, tijeras, etc.).
- Herramientas de torsión (destornilladores, llaves, etc.).

RIESGOS	CAUSAS	PRECAUCIONES	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Golpes y cortes (en manos u otras partes del cuerpo)</p> <p>Lesiones oculares (por proyección de fragmentos volantes)</p> <p>Esguinces (por movimientos violentos, etc)</p> 	<p>Inadecuada utilización</p> <p>Utilización de herramientas defectuosas</p> <p>Empleo de herramientas de mala calidad.</p> 	<p>Estar fabricadas con material adecuado a su función.</p> <p>Eliminar rebordes y filamentos que puedan desprenderse al golpear.</p> <p>Mantener bien afiladas.</p> <p>Estar tratadas para conseguir la dureza o el temple adecuados.</p> 	<p>Adquisición de herramientas de calidad acordes al tipo de trabajo a realizar.</p> <p>Formación/información adecuada para la utilización de cada tipo de herramienta para su función específica.</p> <p>Utilización de EPI adecuados al riesgo específico (gafas protectoras, guantes)</p> <p>Revisión y mantenimiento periódico.</p> <p>Almacenamiento en cajas o paneles adecuados donde cada herramienta tiene su lugar.</p>

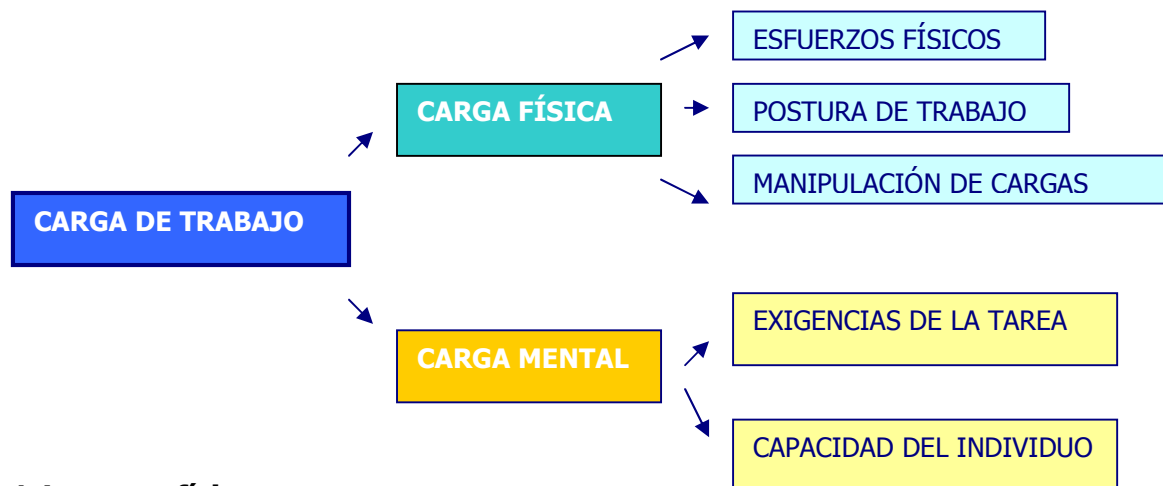
Herramientas mecánicas: Instrumentos manuales dotados de energía motriz para la realización de trabajos (taladro, martillo neumático...)

Máquinas herramientas: (torno, fresadora, cepilladora...)

6.- CARGA DE TRABAJO

La **Carga de Trabajo** es el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral. En la definición aparecen dos aspectos claramente diferenciados, el aspecto psíquico y el físico.

Las exigencias psíquicas y físicas requeridas por una actividad pueden ser evaluadas desde un punto de vista objetivo (energía consumida por unidad de tiempo, número de respuestas a señales, etc.) y desde un punto de vista subjetivo (valoración que el propio trabajador da a estas exigencias)



6.1-La carga física:

Se define como el conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral. Viene determinada por:

a) Esfuerzos físicos:

Todo tipo de trabajo, sea cual sea, requiere por parte del operario un consumo de energía tanto mayor cuanto mayor sea el esfuerzo solicitado.

La fuerza máxima que podemos desarrollar con los músculos, actividad muscular, depende de la edad, el entrenamiento, la constitución física y el sexo. Puede ser de tipo estático o dinámico, se caracteriza porque el operario consume una gran cantidad de energía y los ritmos respiratorio y cardiaco aumentan.

Estático: cuando se trata de un esfuerzo sostenido en el que los músculos se mantienen contraídos durante un cierto periodo de tiempo.

Dinámico: cuando hay una sucesión periódica de tensiones y relajaciones de los músculos que intervienen en la actividad.

b) La postura de trabajo:

Todo trabajo, para su realización, requiere de una postura determinada. El mantenimiento prolongado de una postura inadecuada requerirá por parte del trabajador un esfuerzo adicional al exigido por la tarea.



Las posturas de trabajo desfavorables no sólo contribuyen a que el trabajo sea más pesado y desagradable, adelantando la aparición de cansancio, sino que a largo plazo pueden tener consecuencias más graves.

El trabajo sentado:

La postura de trabajo más confortable es la de sentado.

Siempre que:

- el tronco se mantenga derecho
- erguido frente al plano de trabajo
- lo más cerca posible del mismo
- la silla se adecue al tipo de trabajo
- y a la altura a la que éste se realiza



Sin embargo, mantener durante mucho tiempo esta posición llega a resultar molesto, por lo que es aconsejable alternarla con otras posiciones que impliquen un cierto movimiento si es posible.

El trabajo de pie:

La posición de pie implica una sobrecarga de los músculos de las piernas, espalda y hombros, por lo que es aconsejable que tanto el plano de trabajo como los elementos de accionamiento y control y las herramientas se encuentren dentro del área de trabajo para no obligar al trabajador a adoptar posturas forzadas e incómodas.

El área de trabajo debe ser lo suficientemente amplia para permitir el cambio de la posición de los pies y repartir así el peso de las cargas.

La altura a la que se debe de realizar el trabajo es un factor importante, puesto que una altura inadecuada del plano de trabajo puede acelerar la aparición del cansancio y estará determinada por el tipo de trabajo a realizar.

Es importante que el trabajo de pie pueda alternarse con otras posturas, por ejemplo, sentado o que implique movimiento.

c) La manipulación de cargas

(Recordar epígrafe 5.4)

6.2-La carga mental:

La carga mental del trabajo es la incapacidad o dificultad de respuesta que tiene el trabajador en un momento dado. Es un factor determinante de estrés psicosocial, en el que los agentes estresantes serían las exigencias de la tarea y la carga sería la tensión o efectos que producen

en el individuo cuando esas exigencias superan sus capacidades. Según esto, la carga mental estaría determinada por:

- La cantidad y tipo de información que deba tratarse en un puesto de trabajo
- Las características del individuo que tiene que dar respuesta (edad, formación, experiencia, estados de fatiga, etc.)
- La complejidad de la respuesta
- El tiempo en que se ha de responder

Es decir, las EXIGENCIAS (el contenido de la tarea en sí mismo), CONSECUENCIAS (la importancia y responsabilidad de la tarea) Y EJECUCIONES (resultados del trabajo).

7.- FATIGA

Es la disminución de la capacidad física y mental de un individuo después de haber realizado un trabajo durante un periodo de tiempo determinado.

Hay que distinguir entre **fatiga muscular** y **fatiga mental**. La primera es Fatiga muscular: fenómeno doloroso localizado en los músculos.

Fatiga mental: sentido de disminución del deseo de trabajar, disminución de la satisfacción en el trabajo y aumento de la sensación de esfuerzo.

La fatiga puede aparecer tanto en una "sobrecarga de trabajo" como en una "infracarga de trabajo".

Los síntomas de la fatiga nerviosa se sienten no sólo durante el trabajo o al finalizarlo, sino que a veces perduran y podemos sentirlos incluso cuando nos levantamos.

- Irritabilidad
- Depresión
- Falta de energía y de voluntad para trabajar
- Salud más frágil
- Dolores de cabeza
- Mareos

Un primer indicador de estos trastornos en el ámbito colectivo suele ser el aumento "injustificado" del **absentismo**, sobre todo períodos cortos de ausencia que reflejan una necesidad de descanso.

Las medidas preventivas para reducir la fatiga en el trabajo son:

- Situación de los elementos de trabajo dentro del campo eficaz de trabajo del operario

- Procurar dotar a las tareas de un nivel de interés creciente
- Controlar la cantidad y la cantidad de la información tratada
- Adecuar, en relación con la tarea, el número y duración de los periodos de descanso
- Adecuada nutrición en relación con el consumo metabólico producido en el trabajo
- Sistema de trabajo en que los esfuerzos estén por debajo de los límites establecidos
- Elegir un mobiliario de trabajo ergonómico y adecuado a las tareas a desempeñar
- Mantener dentro de los valores de confort los factores ambientales (iluminación, Tª ...)

8.- INSATISFACCIÓN LABORAL

En la medida en que el trabajo exija algo **más que un mero esfuerzo físico** y ofrezca un mínimo de **variedad**, ponga en juego **la iniciativa y la creatividad** de la persona, y permita un cierto grado de **autonomía, responsabilidad y capacidad de decisión**, será un trabajo más saludable y una forma de realización personal, haciendo que la persona se sienta útil.

Factores a tener en cuenta:

- el contenido del trabajo
- el entorno en que se desarrolla,
- la persona, con sus características individuales extralaborales

La mejor manera prevenir la insatisfacción laboral, es actuar sobre la **organización del trabajo**, equilibrando las posibilidades del desarrollo profesional, personal y social de los trabajadores y la productividad de la organización mediante:

- La jornada de trabajo: duración y flexibilidad
- El ritmo de trabajo: en función de los individuos.
- Responsabilidades e iniciativas: evitar la monotonía, posibilitar la aplicación de habilidades o conocimientos, enriquecimiento de tareas, grupos semiautónomos...
- Comunicación: evitar ambientes ruidosos, aislamiento, posibilitar pausas.
- Tipo de jerarquía o estilo de mando: Favorecer la participación e implicación.
- Estabilidad en el empleo: evitar situaciones de incertidumbre y generar seguridad.
- Salario: Remuneración equitativa a los trabajos desarrollados e igual para los trabajadores.
- Rotación de puestos, ampliación de tareas...

9.- SEGURIDAD VIAL

La Seguridad Vial es parte integrante de la prevención de riesgos laborales; los accidentes en misión o en el desarrollo del movimiento de materiales a través de vehículos de carga son frecuentes y, por otra parte, los accidentes "in itinere" son considerados como de trabajo. La política de la empresa al respecto, ha de ser la de formar y concienciar, llegando hasta la exigencia del cumplimiento de las normas de conducción.



Simplemente nos vamos a centrar en este momento en recordar las conductas apropiadas:

Lista de control de buenas prácticas para los conductores

- Siga las instrucciones de seguridad y utilice siempre el cinturón de seguridad.
- Respete siempre el límite de velocidad, reduzca la velocidad en función de las condiciones climáticas.
- No siga conduciendo si está fatigado. Descanse con regularidad. Salga y tome el aire. No recurra a estimulantes para superar el cansancio.
- Respete siempre las normas locales de tráfico y cumpla los requisitos en materia de periodos de conducción.
- Adapte el asiento de forma que esté lo más derecho posible y permita usar el apoyacabezas para prevenir posibles traumatismos cervicales.
- Infórmese de los procesos de mantenimiento del vehículo y asegúrese de que éste se halla en buen estado de funcionamiento.
- Compruebe que las ventanas y espejos estén limpios y que los neumáticos, los frenos, la dirección y las luces se hallen en buenas condiciones.
- No conduzca bajo los efectos del alcohol y de las drogas, ni tampoco si ha tomado algún medicamento que pueda afectar a la conducción.
- Siga las instrucciones de seguridad de los medicamentos y consulte con el médico en caso de duda.
- Tenga en cuenta que fumar conduciendo puede provocar somnolencia, ya que el anhídrido carbónico reduce el oxígeno del interior y se incrementa el índice de monóxido de carbono en sangre.
- Compruebe que en el salpicadero no hay objetos sueltos que puedan desplazarse bruscamente al frenar y ocasionar lesiones. Compruebe que no obstruye la visión con objetos colgantes adhesivos en las ventanillas.
- No aparque el vehículo en lugares que obstruyan el tráfico o la visibilidad de otros conductores o peatones. Utilice medidas para impedir que el vehículo se mueva.
- Coma con regularidad y de forma sana.

CUESTIONARIO FORMACIÓN BÁSICA

Por favor, rodea o señala con una "X" la respuesta correcta Verdadera o Falsa. Es imprescindible rellenar todos los datos que se solicitan al final de este cuestionario.

- 1.- Los ritmos y organización de los procesos productivos cuando no se gestionan correctamente pueden influir negativamente en la salud del trabajador. **V F**
- 2.- Uno de los derechos de los trabajadores es el Derecho a la Formación, que se realizará preferentemente dentro de la jornada laboral. **V F**
- 3.- Para calificar un riesgo laboral desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y las características del individuo. **V F**
- 4.- Respecto a la señalización en los lugares de trabajo, las señales de advertencia son redondas con el fondo rojo. **V F**
- 5.- El equipo de protección individual (EPI), tiene por finalidad realizar una tarea o actividad. **V F**
- 6.- Cualquier manipulación manual de cargas de más de 3 kg., incluso de menos, puede entrañar un potencial riesgo de sobreesfuerzo si las condiciones ergonómicas son desfavorables. **V F**
- 7.- Para realizar correctamente una manipulación manual de cargas, es necesario mantener la carga lo más alejada del cuerpo posible. **V F**
- 8.- Es conveniente el uso de "ladrones" en las conexiones eléctricas. **V F**
- 9.- Se considera equipo de trabajo a toda máquina, aparato, instrumento, herramienta o instalación que nos ayuda en la realización de nuestro trabajo. **V F**
- 10.- La Carga de Trabajo puede ser física y/o mental. La carga de trabajo mental se relaciona, entre otros factores, con la manipulación manual de cargas. **V F**
- 11.- Mantener durante mucho tiempo la misma posición puede ser molesto y perjudicial, incluso si esa postura es la de sentado. **V F**
- 12.- Pueden síntomas de fatiga nerviosa la irritabilidad y la falta de energía. **V F**
- 13.- Para prevenir la insatisfacción laboral hay que actuar sobre la organización del trabajo. **V F**
- 14.- Los accidentes "in itinere" son los que se producen al ir o volver del trabajo cuando todavía no ha comenzado o ya ha terminado la jornada laboral propiamente dicha, sin embargo se consideran accidentes de trabajo. **V F**

Nombre y Apellidos: _____

DNI: _____

Firma:

Empresa y Centro de Trabajo: _____

Fecha en que rellena este cuestionario: _____