

MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ESPECIALIDAD: CONSERJE

Visita nuestro curso
www.academiatecnas.com



RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL SECTOR CONSERJE

CONDICIONES GENERALES

Es la técnica de lucha contra los accidentes de trabajo, que estudia las condiciones materiales que ponen en peligro la integridad física del trabajador (máquinas, instalaciones, procedimientos, procesos y organización).

Actos inseguros:

1. Levantar cargas de forma incorrecta.
2. Situarse en lugares peligrosos.
3. No utilizar la protección personal.
4. Poner máquinas en marcha sin autorización.
5. No avisar previamente de la intervención crítica que se practica.
6. No asegurar los dispositivos de corte en las reparaciones.
7. Quitar las protecciones.
8. Utilizar equipos y materiales inadecuados para trabajos concretos.
9. Consumir bebidas alcohólicas en el trabajo.
10. No respetar las normas de circulación.

Condiciones inseguras:

1. Puntos de operaciones desprotegidos.
2. Protecciones inadecuadas. Falta de protecciones.
3. Materiales o herramientas defectuosos.
4. Deficiencias en cuanto a orden y limpieza.
5. Sistema de avisos incorrectos.
6. Niveles excesivos de polvo gases y radiaciones.
7. Deficiente ventilación e iluminación
8. Puntos calientes en atmósferas de materiales peligrosos.

9. Puestas de toma de tierra inadecuadas o inexistentes.

Ventajas de las observaciones planificadas:

1. Reconocer y “reforzar” hábitos y comportamientos eficaces y seguros.
2. Verificar la necesidad, idoneidad o carencias de procedimientos de trabajo.
3. Corregir “in situ” de forma inmediata situaciones y actos inseguros.
4. Identificar actos inseguros o deficientes y situaciones peligrosas derivadas del comportamiento humano.
5. Determinar necesidades específicas y efectividad de la formación y adiestramiento de los trabajadores.
6. En general, mejorar la calidad del trabajo.

LUGAR Y SUPERFICIES DE TRABAJO

Se entiende por este concepto los destinados a albergar lugares de trabajo situados en los edificios de la empresa y/o el establecimiento, incluido cualquier otro lugar al que el trabajador tenga acceso en el marco de su trabajo (considerando como incluidos otros servicios o instalaciones obligatorias o complementarias). Es decir, entendemos por lugar de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que el trabajador ha de permanecer o al que puede acceder con motivo de su trabajo.

Las disposiciones mínimas relativas a los lugares de trabajo constituyen una obligación para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y se regulan mediante el R.D. 486/1997 del 14 de abril.

El contenido del R.D. hace referencia a materias como: Condiciones constructivas, orden, limpieza y mantenimiento, instalaciones de servicio y protección, condiciones ambientales, iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, material y locales de primeros auxilios, Información de los trabajadores y consulta y participación de los trabajadores.

ESCALERAS DE MANO

El factor de riesgo más común en el manejo de escaleras de mano es el de caída de altura motivado por deslizamiento lateral de la cabeza de la escalera o del pie, desequilibrios al sufrir cargas, inclinarse lateralmente el operario o realizar gestos bruscos, rotura de largueros, peldaños o montantes, basculamientos hacia atrás de una escalera demasiado corta o instalada demasiado



verticalmente, etc. Dicha caída de altura puede ocasionar accidentes graves que pueden prevenirse siguiendo unas recomendaciones mínimas de seguridad.

- ✓ Revisar la escalera antes de su utilización (estado de peldaños, largueros, zapatas de sustentación antideslizantes, etc.). No usar en caso de presentar algún defecto.
- ✓ Antes de utilizar una escalera de mano deberá asegurarse su estabilidad. La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada. Cuando la estabilidad de la escalera no esté asegurada (suelo resbaladizo por presencia de líquidos, etc.), arriostrar en la parte superior o sujetar por otra persona en la inferior.
- ✓ Antes de ubicar una escalera de mano, ha de inspeccionarse el lugar de apoyo para evitar contactos con cables eléctricos, tuberías, etc.
- ✓ El ascenso y descenso de la escalera se realizará de frente a las mismas y asegurándose de que tanto la suela de los zapatos, como los peldaños, están limpios.

- ✓ Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Si han de llevarse herramientas o cualquier otro objeto, deben usarse bolsas colgadas del cuerpo, de forma que queden las manos libres.
- ✓ No se manejarán útiles, herramientas o elementos que obliguen a utilizar las dos manos.
- ✓ No se colocarán en puntos cercanos a puertas o elementos móviles que puedan derribarlas. Evitar las zonas de paso.

Durante su uso

- ✓ Se prohíbe expresamente utilizar la escalera por dos personas a la vez.
- ✓ No se utilizarán transportando a mano y al mismo tiempo pesos superiores a 25 kg.
- ✓ El ascenso y descenso por la escalera se realizará de cara a la misma.
- ✓ Las escaleras de mano dispondrán de zapatas antideslizantes en su extremo inferior y estarán fijadas con garras o ataduras en su extremo superior para evitar deslizamientos (en caso de que fuera necesario).
- ✓ Se prohíbe el uso de escaleras de mano improvisadas.
- ✓ Se colocarán formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal y prolongándose al menos 1 metro por encima del lugar de acceso.
- ✓ Se prohíbe el empalme de dos escaleras, a no ser que por su propio diseño cuente con

dispositivos especialmente preparados para ello.

- ✓ No colocarse a caballo en las escaleras de tijera, situarse siempre de frente a la misma.

Después de su uso

- ✓ Limpiarla de posibles sustancias que pudieran haber caído sobre ella.
- ✓ Revisar y, si se encuentra algún defecto que pueda afectar a la seguridad, señalizarla con un letrero que prohíba su uso.
- ✓ Almacenarla correctamente, libre de condiciones climatológicas adversas. A poder ser no sobre el suelo, sino colgada o apoyada sobre los largueros.
- ✓ Se establecerá un programa de mantenimiento de las escaleras de mano.

Condiciones de seguridad

Preferentemente serán metálicas, salvo que existan líneas eléctricas donde exista riesgo de contacto, que serán de madera.

Cuando sean de madera, los largueros serán de una sola pieza y los peldaños estarán bien ensamblados (no solamente clavados). Las escaleras de madera solo podrán pintarse con barniz transparente para evitar que queden ocultos los posibles defectos.

Las escaleras de tijera o dobles estarán provistas de un limitador de apertura que impidan su abertura al ser utilizadas y topes en su extremo superior.

ALMACENAMIENTO SEGURO

El almacenamiento dependerá del material que se vaya a almacenar.

Causas de accidentes en los almacenes:

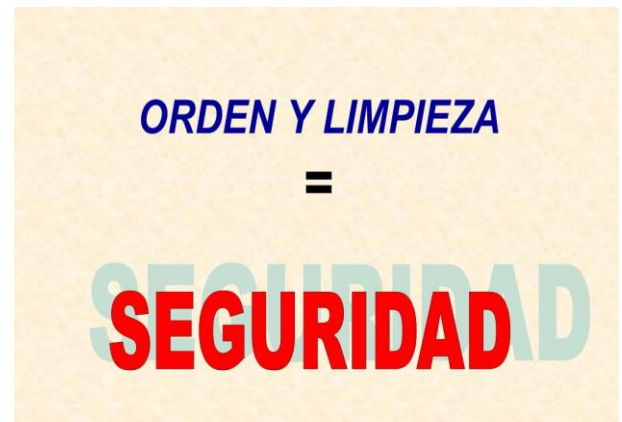
- ✓ Dejar cargas suspendidas.
- ✓ Colocar cargas pesadas en niveles altos.
- ✓ No alinear las cargas.
- ✓ Mala manipulación de medios mecánicos manuales.
- ✓ Falta de barandillas.
- ✓ Falta de etiquetaje en productos, etc...

Las medidas preventivas que hay que adoptar son:

- ✓ No superar la carga de seguridad de bastidores, repisas y suelos.
- ✓ Área del almacén perfectamente delimitada.
- ✓ No dejar que los objetos sobresalgan.
- ✓ No subir a los bastidores para llegar a repisas superiores.
- ✓ No apoyar los montones pesados en paredes estructurales ni en niveles elevados.
- ✓ No deshacer los montones arrojando cosas desde arriba o tirando desde abajo.
- ✓ Calzar los objetos que puedan rodar.
- ✓ Señalizar correctamente las zonas de almacenaje, paso de vehículos y tránsito, ...
- ✓ Mantener orden y limpieza en los almacenes.
- ✓ Proteger los materiales de la humedad y el calor.
- ✓ Elaborar normas de comportamiento
- ✓ Mantenimientos de las instalaciones y medios mecánicos.
- ✓ El almacenamiento debe permitir una adecuada ventilación del local.
- ✓ Iluminación suficiente evitando zonas de sombra.

ORDEN Y LIMPIEZA

Una parte importante de estas caídas se produce en los desplazamientos de un punto a otro, ya sea para buscar un documento, ir a los servicios, para transmitir una información, para encontrarse con otra persona, participar en una reunión o cuando se incorpora o abandona el puesto de trabajo.



ENTORNO FÍSICO DE TRABAJO

El estado de las superficies de trabajo puede estar condicionado por la presencia de:

- ✓ Productos derramados (líquidos en general, agua, aceite, polvo, jabón, residuos...).
- ✓ Utilización de productos de limpieza peligrosos por ser resbaladizos.
- ✓ Superficie desigual del piso o pendiente excesiva.
- ✓ Desgaste o degradación de las superficies.
- ✓ Rejillas rotas, desgastadas o hundidas.
- ✓ Partes sobresalientes de equipos o materiales.
- ✓ Tubos o conducciones instalados cerca del nivel del suelo.
- ✓ Piezas, objetos o mercancías dejados fuera de lugar o invadiendo lugares de paso.
- ✓ Herramientas dejadas en el piso.
- ✓ Cables, cuerdas o mangueras de alargo dejados en zonas de paso.

- ✓ Materiales de recorte o deshecho dejados sobre el suelo.

TIPOS DE RIESGOS DE LAS SUPERFICIES DE TRABAJO

Los tipos de riesgos normalmente asociados al desplazamiento por las superficies de trabajo son principalmente dos:

- ✓ Caídas al mismo nivel al tropezar o resbalar.
- ✓ Golpes o choque contra elementos diversos.

Medidas preventivas

Orden:

- ✓ El almacenamiento se debe realizar de forma ordenada y apilando de forma estable.
- ✓ Evitar que los cables eléctricos pasen por zonas de paso.
- ✓ No hacer acopio de materiales innecesarios.
- ✓ Recoger todas las herramientas y material que no se están utilizando en los lugares designados para ellas.

Limpieza:

- ✓ Cada trabajador debería ser responsable de mantener limpio y en condiciones su puesto de trabajo; para ello cada trabajador deberá proceder a la limpieza inmediata de cualquier suciedad que haya en su puesto de trabajo. Cuando detecte cualquier situación insegura del suelo (agujeros en suelos, derrames, etc.) y no pueda por sus propios medios subsanar la anomalía deberá avisar al departamento correspondiente para que proceda a su limpieza o reparación.
- ✓ La limpieza del centro de trabajo incluirá los elementos estructurales tales como pasillos y pisos como en torno a las máquinas, equipos de trabajo, instalaciones, etc. cuidando que el

suelo o pavimento esté limpio de aceites, grasas y otras sustancias.

- ✓ Los productos de limpieza no constituirán en sí mismos un nuevo riesgo por ser resbaladizos o agresivos con la superficie a limpiar.
- ✓ La retirada de residuos debe efectuarse mediante el acopio en recipientes cerrados.
- ✓ La zona de trabajo de la maquinaria se debe mantener limpia de restos de material.

Recuerda

- ✓ El orden y la limpieza significa cuidar de que tu empresa esté **PERMANENTEMENTE LIMPIA Y ORDENADA**.
- ✓ El orden y la limpieza, **ES PARTE DE SU TRABAJO** porque implican algo más que pulcritud significan tener a mano y en óptimas condiciones todo lo necesario para el trabajo.
- ✓ El orden y la limpieza, **PRECISA UNA ATENCIÓN CONSTANTE**. Son algo que todo el mundo debe poner en práctica, como una parte más de las tareas que realiza en su jornada laboral.
- ✓ **ALGUNAS VENTAJAS** de integrar el orden y limpieza en su trabajo diario son que pueden ayudarle a hacer su tarea:
 - MÁS SEGURA:** porque disminuye el desorden y el caos; dos causas comunes de lesiones e incidentes.
 - MÁS FACIL:** porque perderá menos tiempo buscando las cosas y luchando contra los contratiempos, pudiendo dedicar así más tiempo a su trabajo.
 - MEJOR:** porque dispondrá de más tiempo y energía a dedicarlos a la calidad y productividad.

MAS AMENA: porque la empresa será un lugar agradable y cómodo, en vez de un entorno desagradable y peligroso.

ELECTRICIDAD

Riesgo eléctrico. Suelen ocurrir por la realización de trabajos sin desconectar la tensión o por no tomar las medidas adecuadas.

Tipos de contactos eléctricos:

- ✓ Contacto directo, es el que se produce por contacto con las partes activas de la instalación.
- ✓ Contacto indirecto, es el que se produce por mediación de un objeto o instrumento (al tocar una máquina, por ejemplo).

Factores que influyen en el efecto provocado por el riesgo eléctrico:

- ✓ Intensidad de la corriente eléctrica.
- ✓ Resistencia que ofrece el organismo.
- ✓ Frecuencia.
- ✓ Tiempo de contacto.
- ✓ Tensión.
- ✓ Recorrido de la tensión a través del cuerpo

Protección de los contactos eléctricos:

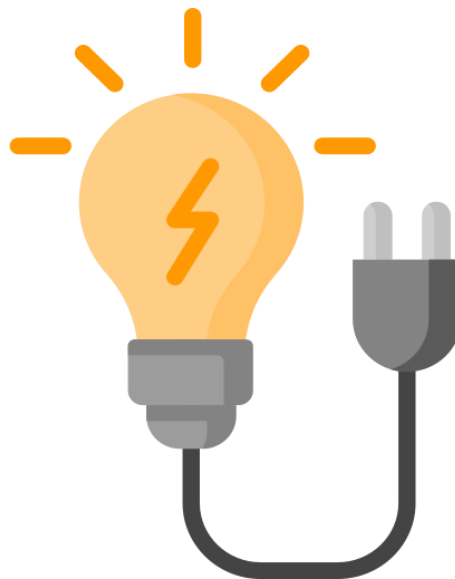
Contactos directos:

- ✓ SEPARACIÓN- Alejamiento partes activas
- ✓ AISLAMIENTO- Recubrimiento partes activas
- ✓ NTERPOSICIÓN DE OBSTÁCULOS- Pantallas, EPI's

Contactos indirectos:

- ✓ Doble aislamiento
- ✓ Inaccessibilidad simultánea de las partes en tensión y masa.
- ✓ Utilización de tensiones inferiores a 25 v.
- ✓ Separación de circuitos.

- ✓ Puesta de las masas a tierra o neutro, asociado a dispositivos de corte (DIFERENCIAL)



Tal y como recoge el RD 614/2001, de 9 de junio sobre riesgo eléctrico. No se deben realizar trabajos en instalaciones eléctricas de ningún tipo, si no se tiene la formación y autorización necesarias para ello.

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

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

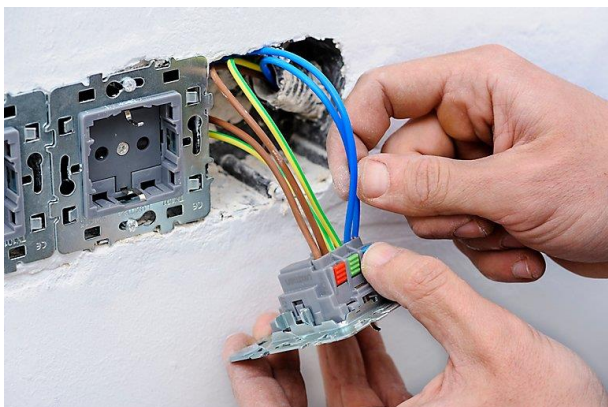
Si en alguna ocasión utiliza una máquina eléctrica portátil (por ejemplo, en su domicilio) compruebe que disponga de un sistema de protección. El más usual es el doble aislamiento.

Examinar los cables gastados o pelados, ya que por su pequeño diámetro y gran movilidad suelen estar bastante deteriorados. Los cables no deben ser reparados con cinta aislante, ya

que ésta, con el tiempo, se seca perdiendo su poder adhesivo y absorbe la humedad.

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

Los enchufes averiados deben ser reemplazados. Nunca se enchufarán directamente los cables pelados. Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de las clavijas macho-hembra.



Las herramientas manuales eléctricas no deben ponerse en lugares húmedos, apoyarlas sobre soportes secos, a fin de evitar que el agua u otro líquido penetren en los elementos conductores.

Cuando la herramienta no se utilice, se debe retirar inmediatamente el cable conductor, o desenchufar del alargador si se va a usar posteriormente. Para ello, el cable de la máquina no conviene que tenga más de 1'5 m. de longitud, y además de esta forma el deterioro será menor.

Al desconectar un dispositivo eléctrico, debe tirar del enchufe, no del cable.

Desconectar inmediatamente el aparato o la máquina que se esté utilizando si se nota cualquier cosquilleo en el cuerpo, y comunicarlo de inmediato a las personas responsables del trabajo. No use un aparato si nota irregularidades en el funcionamiento del mismo.

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.

Si se usan alargaderas, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.

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

Todas las herramientas deben tener marcado CE y doble aislamiento.

Revisión periódica de aislamiento cables, conexiones, recorrido del cableado, etc.

AUTOPROTECCIÓN. INCENDIO

El tetraedro del fuego consta de los siguientes elementos:

- ✓ Combustible.
- ✓ Comburente.
- ✓ Calor.
- ✓ Reacción en cadena.

Si alguno de estos elementos falta o su magnitud es insuficiente, la combustión no tiene lugar o se extingue.



Los factores necesarios para que se produzca un incendio son:

- ✓ Materiales combustibles, que pueden ser sólidos, líquidos, gases o metales reactivos que tienen la capacidad de combinarse con el oxígeno.
- ✓ Comburente: en general es el oxígeno contenido en el aire. Este aporta el oxidante necesario para la combustión.
- ✓ Energía activa: es el calor necesario para que la mezcla del combustible y del comburente esté en condiciones de temperatura suficiente y que es proporcionada por el foco de ignición. Esta energía varía según el tipo del combustible con el que nos encontramos.
- ✓ Reacción en cadena: es la forma de progresión de la combustión a nivel molecular en combustibles gases y líquidos vaporizados.

Tipos de equipos de extinción:

- ✓ Extintores
- ✓ Bocas de incendio equipadas (BIE).
- ✓ Columnas secas.
- ✓ Hidrantes.

Instalaciones fijas de detección de incendios:

- ✓ Detectores automáticos.
- ✓ Centrales de señalización y control.
- ✓ Sistemas de extinción automática.

Normas para el correcto manejo del extintor:

- 1) Quite el dispositivo de seguridad.
- 2) Compruebe el manómetro de la presión.
- 3) Realice un disparo de prueba.
- 4) Apunte hacia la base de las llamas.

5) Apriete la válvula mientras sostiene el extintor en posición vertical.

6) No aprieta de forma mantenida; realice tiros cortos.

7) Extienda el contenido del extintor, moviéndolo de un lado a otro cubriendo de esta manera el área de fuego.

8) Con el extintor de CO₂ debe acercarse al fuego. Con el de polvo mantenga una distancia mayor de seguridad.

El sistema de actuación en una situación de incendio va íntimamente ligado a la redacción del plan de emergencia que se haya programado.

En el caso que llegara a producirse un incendio se han de adoptar las acciones necesarias para intentar controlar y extinguir el fuego producido en el menor tiempo posible, mediante el uso de agentes extintores.

SEÑALIZACIÓN





Las Indicaciones relativas a la seguridad que deben cumplir unos requisitos básicos:

- ✓ Atraer la atención de los destinatarios
- ✓ Informar claramente con antelación
- ✓ Obligación del cumplimiento de una norma

Color	de seguridad	Significado	Aplicación
Parada	Prohibición	Lucha contra incendios	
Señales de parada	Señales de prohibición		
Dispositivos de desconexión de urgencia	Este color se utilizará en los equipos de lucha contra incendios, señalización y localización	Atención	
Zona de peligro	Señalización de riesgos		
Señalización de obstáculos, pasillos de poca altura...	Situación seguridad	Primeros auxilios	
Señalización pasillos y salidas de socorro	Lugar de primeros auxilios y salvamento	Rociadores	

de socorro Obligación Indicaciones Obligación de llevar EPI's Emplazamiento del teléfono, talleres...

ADVERTENCIA PROHIBICIÓN OBLIGACIÓN INCENDIOS EVACUACIÓN

Color	Significado	Usos
	PARE PROHIBICIÓN	Señales de Pare Prohibido Señales de Prohibición
	ACCION DE MANDO	Uso de EPP Ubicación de sitios o elementos
	PRECAUCION RIEGO PELIGRO	Indicaciones de peligro (electricidad,...) Guardas de maquinaria Demarcación de áreas de trabajo
	CONDICION DE SEGURIDAD	Salidas de emergencia, escaleras, etc., Control de marcha de máquinas y equipos

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Es 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 en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin"

Exclusiones:

- ✓ Ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.
- ✓ Los equipos de servicios de socorro y salvamento.
- ✓ Los equipos de protección individual de los militares, de los policías y de las personas de los servicios de mantenimiento del orden.
- ✓ Los equipos de protección individual de los medios de transporte por carretera.
- ✓ El material de deporte, de autodefensa o de disuasión.

- ✓ Los aparatos portátiles para la detección y señalización de los riesgos y de los factores de molestias

Los EPI deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan limitar suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Clasificación de los EPIs:

- ✓ Categoría I. Riesgos menores.
- ✓ Categoría II. Nivel medio de protección.
- ✓ Categoría III. Alto riesgo.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

- ✓ Evitar la manipulación manual de cargas.
- ✓ Utilización de medios auxiliares.
- ✓ Reducción o rediseño de la carga.
- ✓ Medidas organizativas que pueden evitar la manipulación manual de cargas.

El peso de la carga

- ✓ El peso máximo que se recomienda no sobrepasar es de 25 kg. Si la población expuesta son mujeres, trabajadores jóvenes o mayores, no se deberían manejar cargas superiores a 15 kg.
- ✓ En circunstancias especiales, trabajadores sanos y entrenados físicamente podrían manipular cargas de hasta 40 kg. de forma esporádica y en condiciones seguras.

Posición de la carga respecto al cuerpo.

- ✓ Cercanía de la carga respecto al centro de gravedad del cuerpo.
- ✓ Distancia horizontal y vertical.
- ✓ Cuando se manipule una carga en más de una zona se tendrá en cuenta la más desfavorable.



Manipulación cargas en postura sentado.

No se deberían de manipular cargas de más de 5kg en postura sentada, siempre que sea en una zona próxima al tronco, evitando manipular cargas a nivel del suelo o por encima del nivel de los hombros y giros e inclinaciones del tronco.

Desplazamiento vertical y giros del tronco.

El desplazamiento vertical ideal de una carga es de hasta 25 cm; siendo aceptables los desplazamientos comprendidos entre la “altura de los hombros y la altura de media pierna”.

Siempre que sea posible, se diseñarán las tareas de forma que las cargas se manipulen sin efectuar giros. Los giros del tronco aumentan las fuerzas compresivas en la zona lumbar.

Centro de gravedad.

Las cargas deberán tener preferentemente el centro de gravedad fijo y centrado. Si esto no fuera así, siempre que sea posible, se deberá advertir en una etiqueta o informar de ello al trabajador.

Carga dinámica de trabajo

Diferenciación de las operaciones y tareas de manipulación manual de cargas.

Dentro de la actividad general de la manipulación manual de cargas se engloban diversos tipos de operaciones, tales como:

- ✓ Sujeción.
- ✓ Levantamiento.
- ✓ Transporte.
- ✓ Empuje.
- ✓ Tracción
- ✓ Colocación.
- ✓ Otros desplazamientos de cargas (pivotamientos, giros, lanzamientos, etc.).

Que se realizan habitualmente de forma simultánea o sucesiva en una misma tarea, aunque una de ellas suele ser más destacada.

Estas operaciones pueden estar afectadas por determinadas circunstancias como:

- ✓ Características de la carga que dificulta el manejo.
- ✓ Situaciones que requieren esfuerzos físicos considerables.
- ✓ Medio de trabajo inadecuado.
- ✓ Condiciones inapropiadas de manipulación.

Tipos de riesgo.

Los riesgos más frecuentes relacionados con una incorrecta manipulación manual de cargas son:

- ✓ Sobreesfuerzos. Esfuerzos que sobrepasan la capacidad de funcionamiento normal de nuestro organismo al manipular cargas de peso/volumen excesivo o de forma incorrecta.
- ✓ Caída de objetos en manipulación. Circunstancia imprevista y no deseada que se origina al perder la estabilidad los objetos durante su manipulación.
- ✓ Fatiga física. Situación de desgaste físico ocasionado por los esfuerzos realizados durante la manipulación por reiteración de la

operación o por prolongación del tiempo en que se sostiene la carga.

- ✓ Caídas al mismo o distinto nivel. Por dificultades de paso o impedimento de visión, irregularidades del piso, etc.
- ✓ Golpes/cortes por objetos o herramientas.

Efectos del riesgo.

Las principales consecuencias derivadas de los esfuerzos y de las posturas realizadas en una incorrecta manipulación de cargas son:

Lesiones dorsolumbares.

- ✓ Se producen por sobreesfuerzos o malos hábitos durante la manipulación.
- ✓ Las más características son: ciáticas, lumbalgias, hernias discales, etc.
- ✓ Se producen cuando la carga soportada por la columna y la flexión hacia delante de la misma, oprimen y desplazan el núcleo central afectando a los nervios sensitivos.
- ✓ El deterioro progresivo que sufre el disco por envejecimiento y reiteración de maniobras inadecuadas con cargas puede producir finalmente la disgregación del núcleo y el aplastamiento del disco tras un esfuerzo excesivo.

Distensiones y roturas musculares o de ligamentos.

- ✓ Tienen su origen en las limitaciones de músculos y ligamentos frente a esfuerzos dinámicos producidos en la manipulación de cargas excesivas o de manera brusca.
- ✓ La fatiga provocada por esfuerzos estáticos importantes (posturas inadecuadas o mantenidas), desplazamientos reiterados, y el peso y la altura de izado de carga pueden incrementar sensiblemente el riesgo de estas lesiones.

Contusiones.

Pueden ser producidas por golpes al caer los objetos que se manipulan debido a problemas de, volumen, dificultad de agarre, tropiezos, contactos inesperados, etc.

Heridas y cortes.

Ocasionados por contacto con resaltes, con la superficie o con objetos punzantes de la carga transportada.

Control del riesgo.

La existencia de un riesgo no tiene por qué implicar daños o accidentes necesariamente. Para evitar estos posibles efectos hay que controlar las situaciones teniendo en cuenta aspectos tales como:

Levantamiento de cargas:

- ✓ Evaluar la carga y analizar de que medios se dispone.
- ✓ Situarse junto a la carga, apoyar los pies firmemente, separándolos 50 cm y teniendo en cuenta el sentido del posterior desplazamiento.
- ✓ Flexionar las piernas doblando las rodillas.
- ✓ Asegurar el agarre de la carga con la palma de la mano y la base de los dedos, manteniendo recta la muñeca.
- ✓ Cargar los cuerpos simétricamente.
- ✓ Levantar la carga mediante el enderezamiento de las piernas manteniendo la espalda recta y alineada.
- ✓ Aprovechar el impulso, con suavidad, evitando tirones violentos.
- ✓ Poner en tensión los músculos del abdomen en los levantamientos, inspirando profundamente.
- ✓ No levantar la carga por encima de la cintura en un solo movimiento.

Transporte y sujeción de las cargas.

- ✓ Evaluar inicialmente la carga. Determinar qué se va a hacer con ella y analizar de qué medios se dispone.
 - ✓ Transportar la carga manteniéndose erguido.
 - ✓ Aproximar la carga al cuerpo.
 - ✓ Trabajar con los brazos extendidos hacia abajo y lo más tensos posible.
 - ✓ Evitar las torsiones con cargas. Se deberá girar todo el cuerpo mediante pequeños movimientos de los pies.
 - ✓ Llevar la cabeza con el mentón ligeramente hacia adentro.
 - ✓ Aprovechar el peso del cuerpo de forma efectiva para empujar los objetos o tirar de ellos.
 - ✓ Utilizar siempre que sea posible mecanismos auxiliares de elevación de cargas: cinchas, yugos, etc.
 - ✓ Fuerzas de empuje y tracción
 - ✓ Independientemente de la intensidad de la fuerza, ésta no se aplicará correctamente si se empuja o tracciona una carga con las manos por debajo de la “altura de los nudillos”, o por encima del “nivel de los hombros”.
- ✓ La línea de los hombros paralela al plano frontal, sin torsión del tronco.
 - ✓ El ángulo de la línea de visión menor de 60º bajo la horizontal.



POSTURA DE TRABAJO

POSTURA DE REFERENCIA

- ✓ Los muslos aproximadamente horizontales y piernas verticales.
- ✓ Los brazos verticales y antebrazos horizontales, formando ángulo recto desde el codo.
- ✓ Las manos relajadas, sin extensión ni desviación lateral.
- ✓ La columna vertebral recta.
- ✓ La planta del pie en ángulo recto respecto a la pierna.
- ✓ La línea de visión paralela al plano horizontal.