



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL

SECRETARÍA DE ESTADO
DE LA SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE ORDENACIÓN
DE LA SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO



Manual básico de Prevención de Riscos Laborais

INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



Diseño e realización:
HT Publicidad, Grupo Tafalla
www.htgrupotafalla.com

Presentación

As institucións competentes en materia de seguridade e saúde no traballo, entre as que se atopa o Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT), asumiron, entre os seus obxectivos principais, o impulso e a consolidación da cultura preventiva na sociedade española.

A integración da seguridade e saúde no traballo na educación é unha necesidade prioritaria para poder asentar unha auténtica cultura preventiva. É preciso tomar conciencia de que a prevención non comeza no ámbito laboral senón nas etapas anteriores, nomeadamente no sistema educativo.

A integración da formación en prevención de riscos nas diferentes etapas do sistema educativo, e en particular no nivel profesional regulado, é clave e require dun apoio e asistencia especiais de cara a conseguir profesionais cunha formación que, ademais de garantir a calidade do seu traballo, lles permita realizalo coas máximas garantías de seguridade.

Por todo isto, unha liña de actuación moi importante do Plan de Acción 2015-2016, no marco da Estratexia Española de Seguridade e Saúde no Traballo 2015-2020, consiste en consolidar a integración da formación en prevención de riscos laborais nas diferentes etapas do sistema educativo.

Desta liña de actuación derívase a elaboración de 26 manuais divulgativos, un por cada familia profesional, cuxa misión fundamental é a de axudar o profesorado de formación profesional no seu labor de concienciación e sensibilización na materia de prevención de riscos laborais aos seus alumnos, futuros traballadores e empresarios da nosa sociedade.

Dado que van dirixidos a este colectivo, preténdese que os manuais sexan eminentemente prácticos e atractivos. Cada un deles contempla os riscos máis característicos da familia profesional en cuestión e as medidas preventivas máis importantes que se deben poñer en práctica para a súa prevención.

O obxectivo que se persegue con estes manuais é que os alumnos, traballadores do futuro, incorporen de xeito natural a prevención á súa actividade diaria.

Neste contexto, queremos remarcar que para sensibilizar e garantir unha adecuada aplicación da prevención en riscos laborais nas empresas é importante avanzar na mellora da calidade da formación, e fomentar a actualización e adecuación dos programas e contidos formativos á realidade do contorno.

María Dolores Limón Tamés

Directora do INSHT

Industrias alimentarias

O termo industrias alimentarias engloba un conxunto de actividades industriais dirixidas ao tratamento, á transformación, á preparación, á conservación e ao envasado de produtos alimenticios. En xeral, as materias primas empregadas son de orixe vexetal ou animal e prodúcense nas explotacións agrarias, gandeiras e pesqueiras.

A maioría dos accidentes débense a sobreesforzos, golpes ou cortes por obxectos ou ferramentas, sendo tamén considerábeis os accidentes por caídas ao mesmo nivel e atrapamentos entre obxectos, producindo torceduras, esguinces, contusións, esmagamentos e fracturas. Cabe destacar que as partes do corpo afectadas adoitan ser mans e brazos.

Neste sector agrúpanse os traballadores de empresas dedicadas ás seguintes actividades:

- Industria cárnica
- Elaboración e conservación de peixe
- Preparación e conservación de froitas e hortalizas
- Industrias lácteas
- Fabricación de produtos de moedura e amidóns
- Produtos para a alimentación animal
- Fabricación de produtos alimenticios
- Elaboración de bebidas

Os traballadores expostos son:

Traballadores de calquera das empresas adicadas ás actividades descritas anteriormente.

Os principais equipos empregados con riscos asociados son os seguintes:

Maquinaria e equipos: campás extractoras de fumes, conxeladores, pranchas, cociñas, fornos, cámaras de conservación, frigoríficos, empaquetadoras, cintas transportadoras, maquinaria de moenda, seladoras de conserva, cintas clasificadoras, equipos de envasado ao baleiro, carretas elevadoras etc.

Ferramentas e útiles: potas, cazolas, ferramentas de corte, moldes para clasificado, embudes, recipientes de plástico e vidro, calibradoras, cestas para froitas, mallas, separadores, materiais para precintar, pas, probetas, dosificadores, bandexas para cocción etc.

O presente manual recolle os riscos e medidas de prevención tanto xerais como específicas máis relevantes asociados a este sector dunha maneira orientativa. Sempre se deben seguir as medidas preventivas previstas na planificación preventiva e nas instrucións do empresario.

O seu obxectivo é axudarche a tomar as medidas adecuadas para realizares o traballo dunha maneira segura.



Riscos laborais en industrias alimentarias

RISCOS DE SEGURIDADE

Riscos de caída de persoas

Caída ao mesmo nivel

Caída a distinto nivel

Risco de golpes e choques

Risco de atrapamento

Risco de corte

Riscos de caída de obxectos

Risco eléctrico

Risco de incendio

Risco de explosión

Riscos de contacto

Contacto térmico (queimaduras)

Contacto con substancias químicas perigosas

RISCOS HIXIÉNICOS

Exposición a axentes biolóxicos

Exposición a substancias tóxicas ou irritantes

Exposición ao ruído

Exposición ás vibracións

Exposición a condicións ambientais

RISCOS ERGONÓMICOS

Manipulación manual de cargas

Forzas e movementos repetitivos

Traballos de pé

RISCOS PSICOSOCIAIS

**Riscos e
Medidas Preventivas**

Riscos de seguridade

*As caídas poden producirse ao mesmo ou a distinto nivel.
É importante que empregues calzado con sola antiesvarante.*

CAÍDA AO MESMO NIVEL

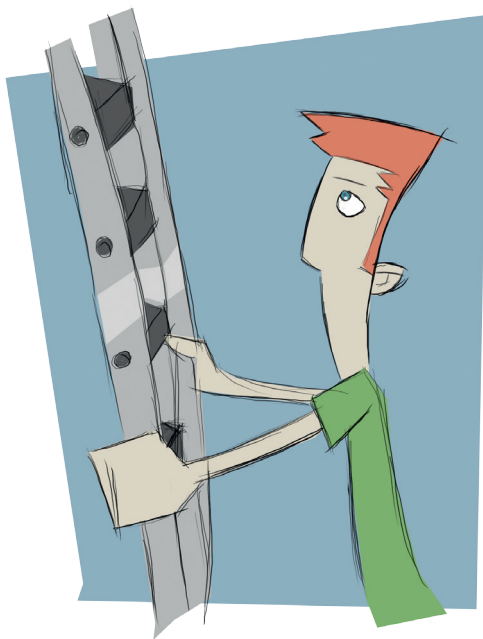
- Mantén a orde e a limpeza.
- Para evitar tropezóns, elimina a sucidade, papeis, po, derramos e lixo da zona de traballo.
- Limpa derramos ou goteos de líquidos de maneira inmediata.
- Non corras, camiña amodo.
- Usa calzado adecuado, con sola antiesvarante.
- Deposita os desperdicios industriais en recipientes adecuados.
- Mantén as zonas de paso libres de obxectos para evitar tropezóns.
- Sinaliza as zonas de paso e saída.



Ademais das medidas anteriores, ten en conta o risco derivado do uso de escaleiras de man. Para previr este tipo de risco:

CAÍDA A DISTINTO NIVEL

- Cando uses escaleiras de man, asegúrate de que teñen apoios antiesvarantes e presta atención ao ángulo de colocación e á forma de utilización.
- Ás escaleiras de man hai que subir con precaución, situarse fronte a elas agarrarse coas dúas mans.
- Non uses cadeiras, caixas ou similares para acceder a obxectos en altura.

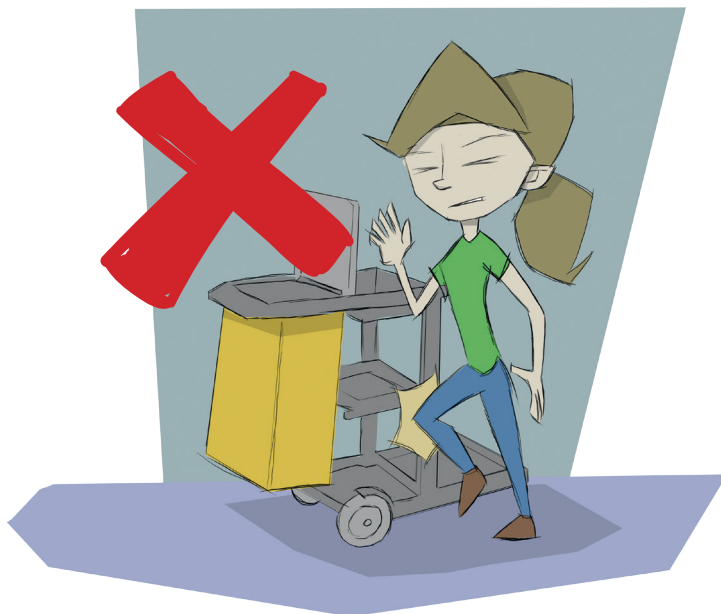


Riscos de seguridade

RISCO DE GOLPES E CHOQUES

Presta especial atención a portas de armarios ou caixóns abertos e mantén o espazo limpo e ordenado na medida do posíbel.

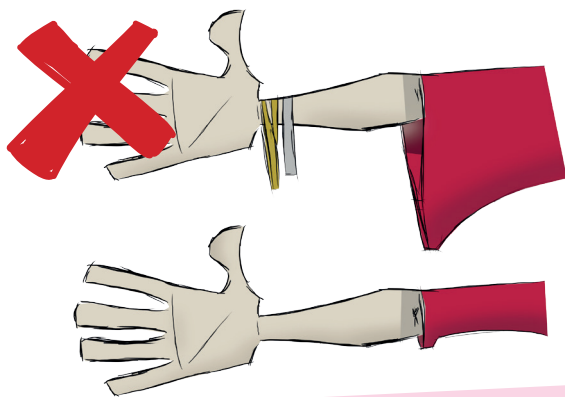
- Mantén as zonas de paso despexadas e correctamente iluminadas.
- O centro de traballo debe manterse limpo e ordenado.
- Non deixes armarios nin caixóns abertos.
- Protexe as aresta vivas e os saíntes do mobiliario.
- Non invadas as zonas ocupadas polas partes móbiles das máquinas.



RISCO DE ATRAPAMENTO

Calquera equipo de traballo con partes móbiles accesíbeis como roletes, cintas transportadoras etc. pode ser causante dun atrapamento.

- Sigue as normas de seguridade indicadas polo fabricante en cada unha das máquinas.
- Non manipules os protectores de seguridade das máquinas.
- Non realices operacións de mantemento sen ter a máquina parada.
- Leva roupa de traballo axustada ao corpo, e evita o uso de pulseiras, cadeas ou outros obxectos que se pidan enganchar nas máquinas utilizadas.



ROLETES, CINTAS TRANSPORTADORAS ETC.

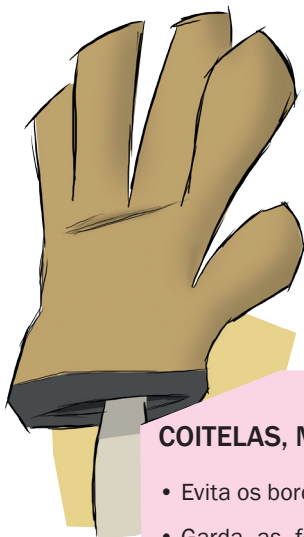
- Non introduzas as mans nas zonas sensíbeis de atrapamento como roletes ou outros elementos internos das máquinas.
- Revisa a existencia do dispositivo de parada de emerxencia.

Riscos de seguridade

RISCO DE CORTE

Debes prestar especial atención durante o uso de máquinas con elementos cortantes ou afiados e con ferramentas de traballo como coitelas etc.

- Utiliza as máquinas con acordo ás instrucións do fabricante e só naqueles traballos para os que foron deseñadas.
- Non utilices máquinas avariadas.
- Non elimines os resgardos nin os dispositivos de protección instalados.
- Usa os equipos de protección individual, con marcado CE, que sexan necesarios en cada operación.



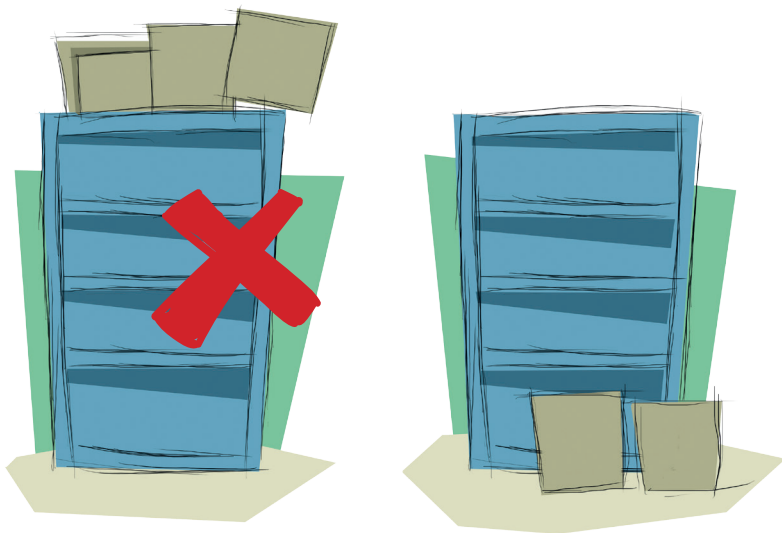
COITELAS, MÁQUINAS CORTADORAS ETC..

- Evita os bordos cortantes.
- Garda as ferramentas cortantes en fundas e/ou soportes adecuados.

As caídas de obxectos poden darse por desprendemento en estantes ou outros lugares de almacenamento e durante a súa manipulación.

CAÍDA DE OBXECTOS

- Non superes a capacidade de carga dos estantes.
- Coloca as cargas máis pesadas nos andeis inferiores.
- Non superes alturas de amontoamento que poidan supor un risco grave.
- Asegura e/ou estabiliza os estantes.
- Non manipules demasiados obxectos ao mesmo tempo.
- Suxeita de maneira segura os obxectos, sempre coas dúas mans.

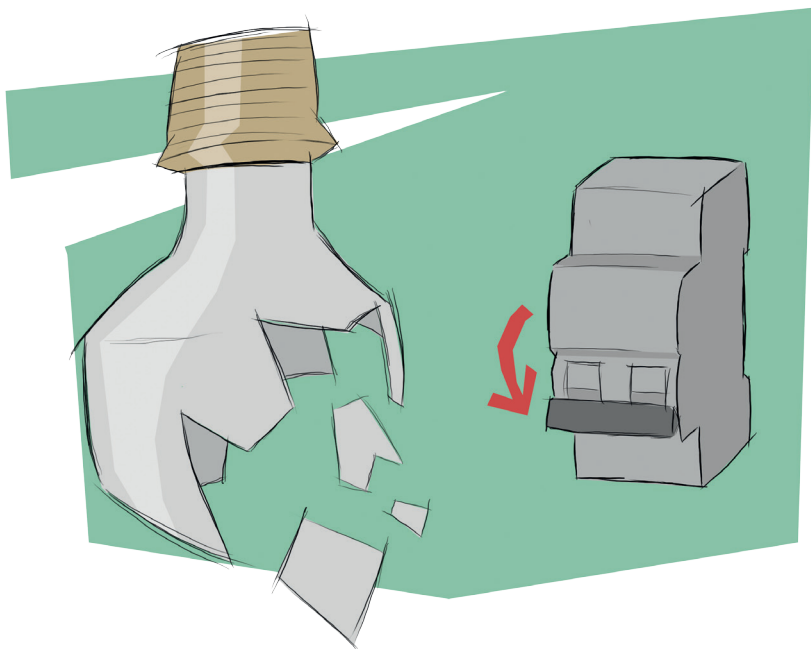


Riscos de seguridade

RISCO ELÉCTRICO

Lembra que é importante que comuniques a existencia de chispas ou indicio dalgunha deficiencia nas máquinas eléctricas que uses.

- Se observas algunha deficiencia na instalación eléctrica, comunícao inmediatamente ao responsábel das instalacións.
- Evita o uso de ladróns en enchufes de corrente.
- Non vertas líquidos cerca de tomas de corrente, aparellos ou cadros eléctricos.



RISCO DE INCENDIO

Para evitar calquera conato de incendio, afasta os materiais inflamables ou combustibles utilizando cubos ou armarios ignífugos, e mantén unha limpeza adecuada mediante técnicas de limpeza por aspiración.

- Está prohibido fumar dentro do centro de traballo.
- Mantén as cantidades mínimas de substancias inflamables e usa cubos ignífugos.
- Evita acumulacións de po en superficies horizontais.
- Utiliza técnicas de limpeza por aspiración, nunca por soprado ou varrido.

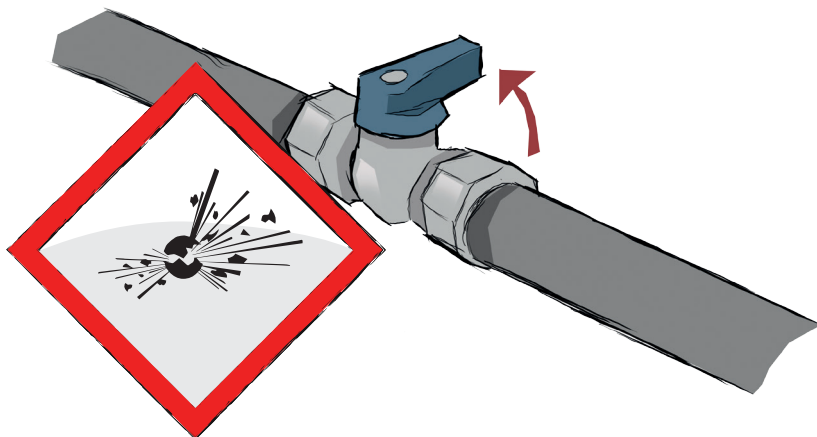


Riscos de seguridade

RISCO DE EXPLOSIÓN

A existencia de atmosferas explosivas pode darse en silos de almacéns e no almacenamento de fariñas, principalmente, sendo moi importante manter unha ventilación adecuada.

- Non accedas sen autorización ao interior de locais sinalizados con risco de explosión, como silos de cereais ou almacenamento de fariñas.
- Mantén o ambiente de traballo libre de po en suspensión mediante extracción localizada.
- Usa a ventilación instalada.



Podes estar exposto a dous tipos de riscos por contacto: contacto con substancias químicas perigosas e contacto térmico ou queimaduras con zonas quentes das máquinas que utilices, como seladoras de conserva, equipos de envasado ao baleiro etc.

CONTACTO TÉRMICO (QUEIMADURAS)

- Evita os traballos cerca de fornos ou outras máquinas que traballen a altas temperaturas.
- Utiliza equipos de protección individual con marcado CE no caso de manipular obxectos ou superficies quentes.
- Localiza os medios de intervención en caso de accidente, como duchas, lavaollos, mantas ignífugas etc.



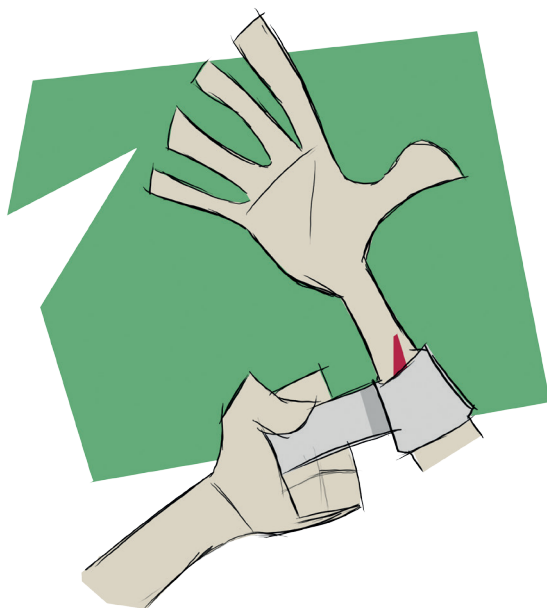
SELADORAS DE CONSERVA, EQUIPOS DE ENVASADO AO BALEIRO ETC.

- Sigue as instrucións do fabricante en cada unha das máquinas.
- Evita o contacto coas partes quentes das máquinas en funcionamento.

Riscos de seguridade

CONTACTO CON SUBSTANCIAS QUÍMICAS PERIGOSAS

- Respeita o lugar de almacenamento dos produtos.
- Dispón e utiliza os equipos de protección individual con marcado CE, segundo as súas prescricións de uso.
- Cubre os cortes e feridas con vendaxes impermeables.



Riscos hixiánicos

A exposición pode producirse por axentes biolóxicos da propia materia prima, substancias químicas empregadas no proceso, ruídos e vibracións das ferramentas, equipos ou máquinas e temperaturas extremas producidas principalmente durante a permanencia en cámaras frigoríficas.

EXPOSICIÓN A AXENTES BIOLÓXICOS

- Realiza o programa de limpeza e desinfección establecido.
- Cubre os cortes e feridas con vendaxes impermeables.
- Mantén un grao elevado de aseo persoal e usa roupa de traballo exclusiva para a actividade.



Riscos hixiénicos

EXPOSICIÓN A SUBSTANCIAS TÓXICAS OU IRRITANTES

- Mantén unha ventilación adecuada, sexa natural ou forzada.
- Evita a respiración de vapores orgánicos nocivos desprendidos no traballo.
- Non mestures produtos incompatíbeis que supoñan o desprendemento de gases nocivos.

EXPOSICIÓN AO RUÍDO

- Evita as zonas de paso con grande exposición a ruído, como muíños de martelo mecánicos, cintas transportadoras vibratorias ou peneiras vibradoras.
- Reduce o tempo de exposición mediante quendas de traballo.
- Emprega os protectores auditivos adecuados ao nivel de ruído ambiental e que cumpran coa normativa aplicábel. Mantenos en condicións adecuadas de uso.

EXPOSICIÓN ÁS VIBRACIÓNS

- Escolle vehículos e outros medios de transporte con baixa intensidade de vibración.
- Emprega vehículos con asentos antivibratorios.
- Escolle pneumáticos antivibratorios.
- Tenta modificar o proceso na medida do posíbel e evita as ferramentas vibratorias.
- Realiza o mantemento preventivo da maquinaria.

Tanto as altas como as baixas temperaturas supoñen riscos. Ten especial coidado cando traballes en cámaras frigoríficas.

EXPOSICIÓN A CONDICIÓNS AMBIENTAIS

ALTAS TEMPERATURAS

- Mantén unha ventilación adecuada do lugar de traballo, natural ou forzada.
- Bebe auga con frecuencia para repoñer as perdas provocadas pola suor.
- Usa roupa de traballo cómoda.
- Protexe cunha pantalla os focos de calor radiante.



BAIXAS TEMPERATURAS

CÁMARAS FRIGORÍFICAS

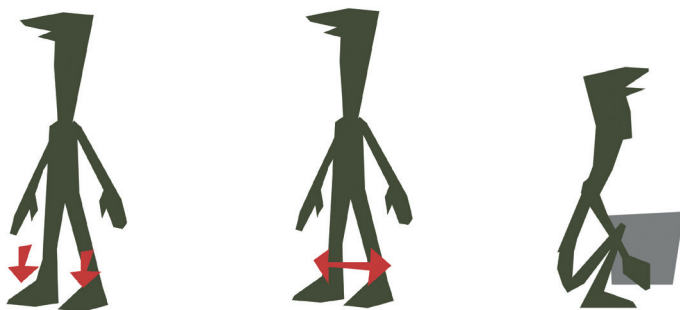
- Regula os tempos de permanencia en cámaras frigoríficas, e procura non traballar só no seu interior.
- Revisa os elementos de seguridade da cámara frigorífica: o sistema de peche das portas que permite abrilas dende o interior, o sinal luminoso exterior que advirte da presenza de persoas, e o sistema de detección que avisa de fugas ou escapes dos gases utilizados para producir o frío.

Riscos ergonómicos

Os riscos ergonómicos están asociados coas posturas e movementos que se realizan. Ten en conta o xeito no que se deben levantar as cargas pesadas e as medidas que se deben aplicar para reducir tensións musculares. Non realices movementos bruscos e forzados do corpo e procura cambiar de tarefa con frecuencia.

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

- Evita a manipulación de cargas pesadas (de máis de 25 kg no caso dos homes e de máis de 15 kg no caso das mulleres).
- Manipula as cargas con axuda de medios auxiliares (carretillas, transpalés) ou con axuda doutras persoas sempre que sexa posíbel.
- Evita xirar o tronco mentres manipulas as cargas.
- Sitúa os obxectosque debes manipular á altura comprendida entre os xeonllos e os ombros.
- Ao realizar a manipulación de cargas manualmente ten en conta os seguintes pasos que debes seguir:

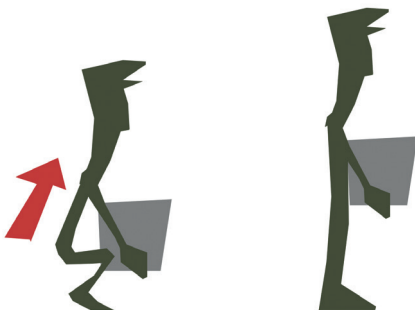


PASOS QUE SE DEBEN SEGUIR

- 1.º Apoia os pés firmemente.
- 2.º Separa os pés lixeiramente.
- 3.º Dobra os cadrís e os xeonllos para coller a carga.

4.º Levanta a carga coas costas rectas.

5.º Mantén a carga tan cerca do corpo como sexa posíbel.



FORZAS E MOVEMENTOS REPETITIVOS

- Utiliza as ferramentas de traballo con deseño adecuado para evitar posturas forzadas e sobreesforzos (mangos, alargadeiras, asentos regulábeis en altura).
- Realiza cambios de postura e descansos durante os traballos, cambiando de tarefa se é posíbel.
- Coloca as ferramentas e os medios para realizar o traballo ao alcance da man.

TRABALLOS DE PÉ

- Mantén o corpo ergueito e evita os xiros e inclinacións importantes do tronco cara adiante ou cara aos lados.
- Cando realices tarefas que requiran certa precisión, coloca o plano de traballo á altura dos codos. Cando haxa que aplicar forza, sitúa o plano de traballo por debaixo dos codos.
- Para reducir a tensión muscular, emprega asentos de pé/sentado. Se non é posíbel, anda ou séntate cada certo tempo.
- Non permanezas demasiado tempo na mesma posición, cambia de postura e realiza movementos suaves de estiramento dos músculos.

Riscos psicosociais

Unha mala planificación das tarefas que se deben realizar ou a presión á que poidas estar sometido para cumprir os obxectivos marcados son varios exemplos deste risco. Se estas condicións son deficitarias poden dar lugar a:

- Estrés
- *Burnout*
- Acoso psicolóxico no traballo (APT)
- Violencia:
 - Acoso sexual
 - Acoso discriminatorio
 - Violencia ocupacional externa (VOE)

Unha avaliación e valoración das condicións de traballo permitirán implantar medidas preventivas adaptadas que eviten a aparición de riscos psicosociais.

- Planifica o tempo e as tarefas que debes realizar de forma ordenada, e intenta cumprilo exactamente.
- Se non tes moi claros os obxectivos que debes alcanzar no posto de traballo, fala co teu responsábel para que te dirixa cara a uns máis concretos e definidos. Isto axudarache a planificar as tarefas, acadar os obxectivos e conseguir así unha promoción ou valoración laboral.
- Solicita información e/ou formación cando vexas que a precisas para desenvolver as túas tarefas.
- Relaciónate cos teus compañeiros e apóiate neles falando sobre calquera tema que te preocupe e che cause unha situación de estrés ou incómoda no posto de traballo, xa sexa xerada polo teu responsable, un cliente ou outro compañeiro. Sobre todo se ves que a situación é límite (acoso ou violencia).
- Non prolongues de forma habitual a xornada de traballo e, en caso inevitábel, compénsaa cun descanso adicional, así conseguirás conciliar a vida familiar, persoal e laboral.
- Realiza pausas ou cambia de tarefa para evitar a monotonía do traballo.



 Normativa

Normativa

A continuación preséntase unha relación non exhaustiva de normativa xeral e específica en materia de prevención de riscos laborais que se pode consultar como complemento á información contida neste manual.

Normativa xeral

- Lei 31/1995, do 8 de novembro, de **prevención de riscos laborais**. BOE n.º 269 do 10/11/1995
- Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o **Regulamento dos servizos de prevención**. BOE n.º 27 do 31/01/1997.

Normativa específica

- Real decreto 485/1997, do 14 de abril, polo que se establecen as disposicións mínimas en materia de **senalización de seguridade e saúde no traballo**. BOE n.º 97 do 23/04/1997
- Real decreto 486/1997, do 14 de abril, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos **lugares de traballo**. BOE n.º 97 do 23/04/1997
- Real decreto 487/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á **manipulación manual de cargas** que supoñan riscos, en particular dorsolumbares, para os traballadores. BOE n.º 97 do 23/04/1997
- Real decreto 488/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas ao traballo con equipos que inclúan **pantallas de visualización de datos**. BOE n.º 97 do 23/04/1997
- Real decreto 664/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a **axentes biolóxicos** durante o traballo. BOE n.º 124 do 24/05/1997
- Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a **axentes canceríxenos** durante o traballo. BOE n.º 124 do 24/05/1997
- Real decreto 773/1997, do 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores de **equipos de protección individual**. BOE n.º 140 do 12/06/1997

- Real decreto 1215/1997, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos **equipos de traballo**. BOE n.º 188 do 07/08/1997
- Real decreto 1627/1997, do 24 de outubro, polo que se establecen disposicións mínimas de seguridade e saúde nas **obras de construción**. BOE n.º 256 do 25/10/1997
- Real decreto 374/2001, do 6 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos **axentes químicos** durante o traballo. BOE n.º 104 do 1/05/2001
- Real decreto 614/2001, do 8 de xuño, sobre disposicións mínimas para a protección da saúde e seguridade dos traballadores fronte ao risco eléctrico. BOE n.º 148 do 21/06/2001
- Real decreto 681/2003, do 12 de xuño, sobre a protección da saúde e da seguridade dos traballadores expostos aos riscos derivados de atmosferas explosivas no lugar de traballo. BOE n.º 145 do 18/06/2003
- Real decreto 1311/2005, do 4 de novembro, sobre a protección da saúde e da seguridade dos traballadores fronte aos riscos derivados ou que poidan derivarse da **exposición a vibracións** mecánicas. BOE n.º 265 do 05/11/2005
- Real decreto 286/2006, do 10 de marzo, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao **ruído**. BOE n.º 60 do 11/03/2006
- Real decreto 396/2006, do 31 de marzo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde aplicables aos traballos con risco de exposición ao **amianto**. BOE n.º 86 do 11/04/2006
- Real decreto 486/2010, do 23 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a **radiacións ópticas** artificiais. BOE n.º 99 do 24/04/2010
- Real decreto 299/2016, do 22 de xullo, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a **campos electromagnéticos**. BOE n.º 182 do 29/07/2016

Máis normativa dispoñíbel na web do INSHT:

<http://www.insht.es>



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO