



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
MADEIRA, MOBLE E CORTIZA



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

Madeira, moble e cortiza

No sector da madeira os traballadores están expostos a riscos moi diversos, algúns deles potencialmente graves e que poden orixinar accidentes laborais de carácter grave ou enfermidades profesionais. Os traballadores que operan nos diferentes procesados da madeira desde a primeira transformación nos serradoiros, tratamento e almacenamento, ata a súa entrada no taller e elaboración do produto final, poden verse expostos a po de madeira e a riscos biolóxicos. Ademais, trabállase con máquinas perigosas de cuxa utilización derivan riscos comúns e riscos específicos da madeira, e manéxanse multitude de produtos químicos como pinturas, lacas etc.

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

- Fabricación de aglomerados e cortiza
- Carpintería e moble

Os traballadores expostos son, entre outros:

- Operarios de máquinas para o tratamento da cortiza
- Acoiteladores-vernizadores de parqué
- Vernizadores-lacadores-acabadores de mobles e artesanía de madeira
- Operadores de máquinas fixas para fabricar produtos de madeira
- Carpinteiros
- Ebanistas e traballadores asimilados
- Instaladores montadores de mobiliario




Os principais equipos empregados con riscos asociados son os seguintes:

- Serra de cinta
- Escuadradora e serra circular
- Cepilladora
- Bispeladora
- Tupí
- Serra de disco

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 madeira, moble e cortiza

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 proxección de partículas

Risco de corte

Risco de caída de obxectos

Risco eléctrico

Risco de incendio

Risco de explosión

RISCOS HIXIÉNICOS

Contacto con substancias químicas

Exposición a axentes biolóxicos

Exposición a substancias nocivas

Exposición ao ruído

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. Presta especial atención no uso de escaleiras de man.

CAÍDA AO MESMO NIVEL

- Para evitar tropezóns, elimina a sucidade, papeis, po, derramos e lixo da zona de traballo.
- Limpas derramos ou goteos de líquidos de maneira inmediata.
- Retira as ferramentas e outros elementos que non se estean utilizando e impidan o paso.
- Ten coidado de non dificultar a visión ao transportar cargas dun sitio a outro.
- Non corras, camiña amodo.
- Usa calzado de seguridade.
- Mantén visibles e limpas as vías de tránsito e as sinalizacións.

PO DE MADEIRA

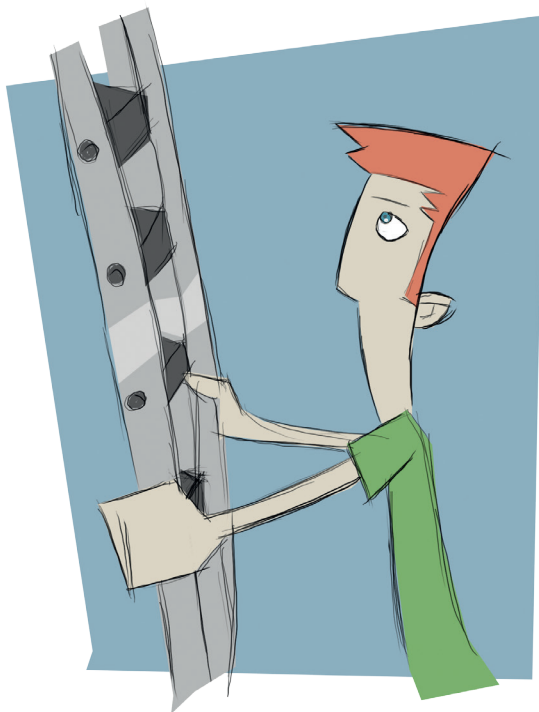
- Elimina periodicamente os residuos que se poidan xerar.
- Utiliza sistemas de aspiración para a limpeza, nunca de soprado ou varrido.



CAÍDA A DISTINTO NIVEL

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

- Cando uses escaleira 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 e agarrarse coas dúas mans.
- Non uses cadeiras, caixas ou similares para acceder a obxectos en altura.

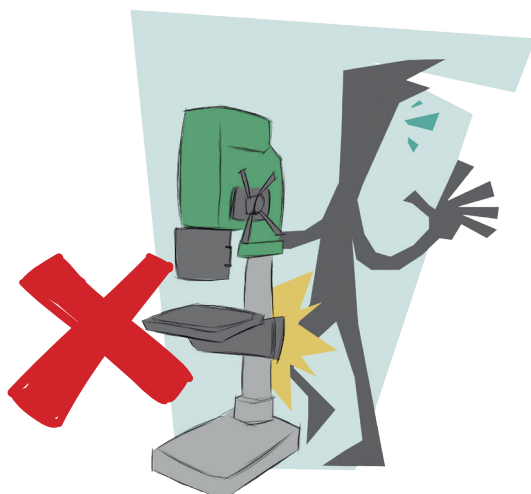


Riscos de seguridade

RISCO DE GOLPES E CHOQUES

Mantén o espazo limpo e ordenado na medida do posíbel, principalmente co material que deixes acumulado no chan, e extrema a precaución con máquinas como as canteadoras, cepilladoras ou serras.

- Mantén as zonas de paso despexadas e perfectamente iluminadas.
- O centro de traballo debe manterse limpo e ordenado.
- Non deixes equipos ou ferramentas de traballo nin materiais en zonas de paso.



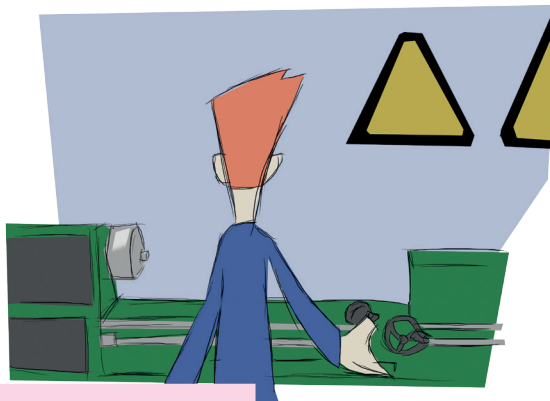
CANTEADORAS, CEPILLADORAS, SERRAS ETC.

- Utilízaas con coidado para evitar atascos na máquina.
- Extrema a precaución durante o seu uso, xa que poden producirse retrocesos coa peza.

RISCO DE ATRAPAMENTO

Calquera equipo de traballo con partes móbiles accesíbeis pode ser causante dun atrapamento. Sigue as normas de seguridade do fabricante, especialmente co mantemento e limpeza dos transportadores.

- 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 poidan engancharse nas máquinas.



TRANSPORTADORES

- Non introduzas as mans en correas, roletes, engraxes, piñóns, cadeas etc. coa máquina en funcionamento.

Riscos de seguridade

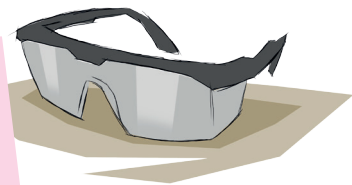
RISCO DE PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS

Non esquezas que os ollos son moi sensíbeis á proxección de partículas e que as repercusións son importantes. Ten en conta que se xera unha gran cantidade de serraduras e estelas que poden proxectarse durante o uso das máquinas.

- Utiliza os equipos de protección adecuados con marcado CE.
- Extrema as precaucións no uso de ferramentas manuais de corte.

SERRADURAS, ESTELAS ETC.

- Asegúrate de que as ferramentas de corte das máquinas teñan a resistencia mecánica axeitada ao uso previsto segundo o tipo de madeira empregado.
- Realiza a alimentación da peza nas máquinas en sentido contrario ao do xiro da árbore.



RISCO DE CAÍDA DE OBXECTOS

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

- 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.

RISCO DE CORTE

Debes extremar a precaución con máquinas como tupís, cepilladoras, serras etc., xa que teñen elementos cortantes e afiados. Hai que coñecer a máquina a fondo.

- Non utilices os equipos de corte para usos distintos daqueles aos que estean destinados.
- Mantén en bo estado de limpeza e conservación todos os equipos de traballo.
- Garda as ferramentas cortantes en fundas e/ou soportes adecuados.

TUPÍS, CEPILLADORAS, SERRAS ETC.

- Non manipules os resgardos de seguridade das máquinas.
- Sigue o manual de instrucións da máquina para realizar as operacións de forma segura.

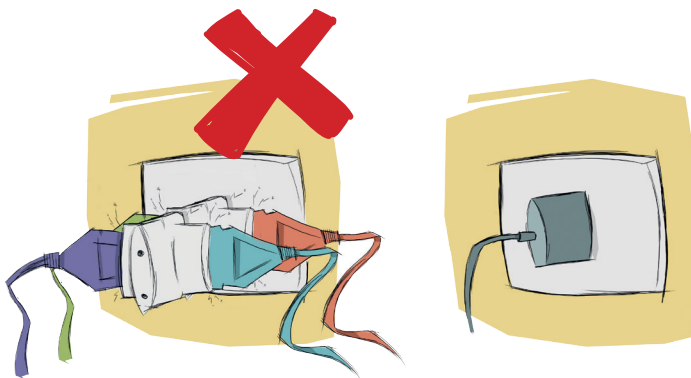


Riscos de seguridade

RISCO ELÉCTRICO

Lembra que é importante que comuniqués calquera chispa ou indicio de deficiencia nas máquinas eléctricas que uses.

- Se observas algunha deficiencia na instalación eléctrica, comunícaa 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.
- Comproba diariamente o estado de cables, enchufes e aparatos eléctricos.
- Asegúrate de que os sistemas de posta a terra están en combinación con interruptores diferenciais e magnetotérmicos.
- En caso de avaría, desconecta a tensión, saca o enchufe e comunica os danos para a súa reparación.
- No poñas obstáculos diante do interruptor principal para que sexa totalmente accesíbel.
- Asegúrate de que o cadro eléctrico está pechado e de que o perigo eléctrico está debidamente sinalizado.



RISCO DE INCENDIO

Para evitar calquera conato de incendio, afasta os materiais inflamábeis ou combustíbeis de calquera foco de calor ou ignición.

- Dispón só da cantidade necesaria de materiais inflamábeis e combustíbeis para o traballo do día. O resto estará no almacén ou en locais independentes, illados e ventilados.
- Retira as caixas, envases e papeis que non sexan necesarios.
- Transvasa as substancias perigosas lentamente, evita as proxeccións e pulverizacións, e enche os recipientes polo fondo.
- Non utilices roupa de traballo de fibras acrílicas, usa roupa de algodón e calzado condutor.
- Está prohibido fumar dentro do recinto de traballo.
- Realiza revisións periódicas das instalacións eléctricas e mantenas illadas e protexidas.
- Coñece a utilización dos extintores de incendios adecuados ao tipo de lume.
- Coñece os carteis expostos con plano de localización e o procedemento de evacuación.
- Deixa libres as saídas de emerxencia.

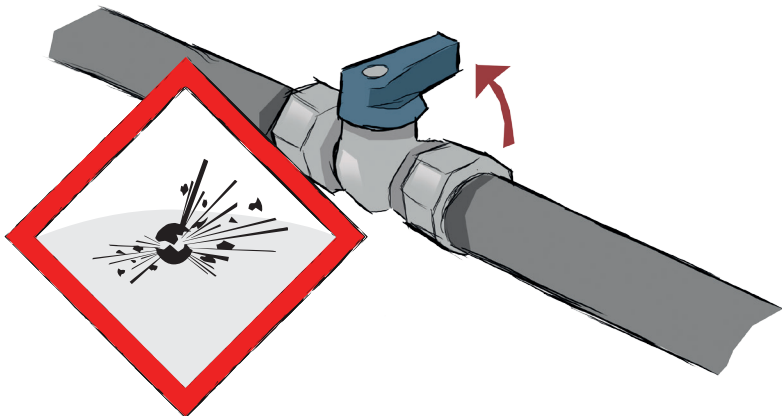


Riscos de seguridade

RISCO DE EXPLOSIÓN

Nunca accedas ao interior de espazos clasificados como atmosfera explosiva sen autorización. Durante a operación de limpeza utiliza o procedemento de aspiración.

- Non accedas ao interior de locais sinalizados con risco de explosión sen autorización.
- Utiliza a extracción localizada instalada.
- Utiliza técnicas de limpeza por aspiración, nunca por soprado ou varrido.
- Non utilices aparatos ou ferramentas que poidan xerar chispas en zonas de risco de explosión.

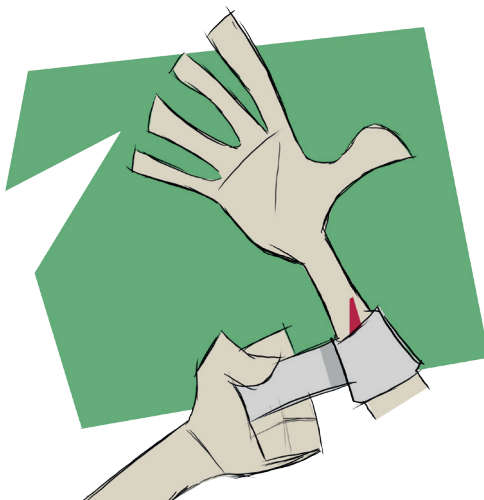


Riscos hixiánicos

CONTACTO CON SUBSTANCIAS QUÍMICAS

É moi importante seguir as fichas de seguridade de cada unha das substancias que se vaian manipular. As substancias máis perigosas son: amoníaco, disolventes, pinturas, vernices, resinas etc.

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



AMONÍACO, DISOLVENTES, PINTURAS, VERNICES, RESINAS ETC.

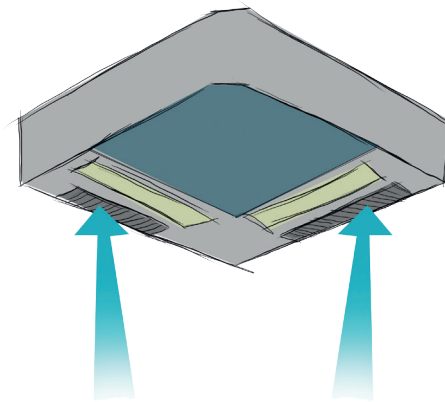
- Emprega os útiles adecuados durante a súa manipulación.

Riscos hixiénicos

Hai tres riscos de exposición fundamentais: a axentes biolóxicos, como fungos e bacterias depositados nos troncos ou refugallos; a substancias nocivas derivadas do uso de tintas, seladores, lacas, aldehidos ou adhesivos; e a ruído producido por máquinas nas operacións de descortizado, serrado, canteado, cepillado ou estelado.

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.



MANIPULACIÓN DE REFUGALLOS, TRANSPORTE DE TRONCOS ETC.

- Activa os sistemas de aspiración localizada instalados.
- Elimina periodicamente os residuos que se poidan xerar.
- Utiliza guantes durante a súa manipulación para evitar o contacto cos fungos e bacterias da madeira.

EXPOSICIÓN A SUBSTANCIAS NOCIVAS

- Mantén unha ventilación adecuada do local, sexa natural ou forzada.
- Utiliza equipos respiratorios de protección individual, con marcado CE, se non fose posible ou fose insuficiente a ventilación instalada.
- Mantén sempre unha conduta hixiénica adecuada.

TINTAS, SELADORES, LACAS, ALDEHIDOS, ADHESIVOS ETC.

- Repara inmediatamente as fugas do secador de chapa.



EXPOSICIÓN AO RUÍDO

- Evita as zonas de paso con altos niveis de ruído.
- Reduce o tempo de exposición mediante quendas de traballo.

DESCORTIZADO, SERRADO, CANTEADO, CEPILLADO, ESTELADO ETC.

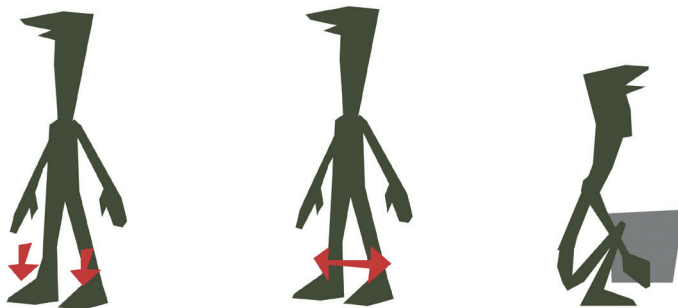
- Utiliza os equipos de protección adecuados con marcado CE

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 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

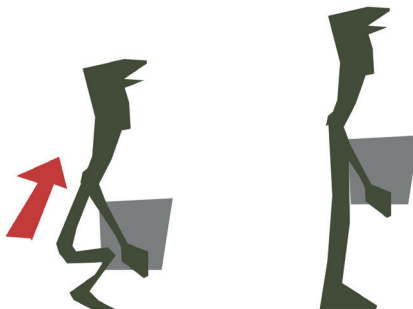
- Evita a manipulación de cargas pesadas (de máis de 25 kg no caso dos homes e de máis de 15 kg no caso das mulleres).
- Manipula as cargas con axuda de medios auxiliares (carretillas, transpalés) ou con axuda doutras persoas sempre que sexa posíbel.
- Evita xirar o tronco mentres manipulas as cargas.
- Sitúa os obxectos que vas 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 posible



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, e cambia de tarefa se é posible.
- 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.
- Para reducir a tensión muscular, emprega asentos de pé/sentado. Se non é posible, 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 debes 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 **sinalización 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

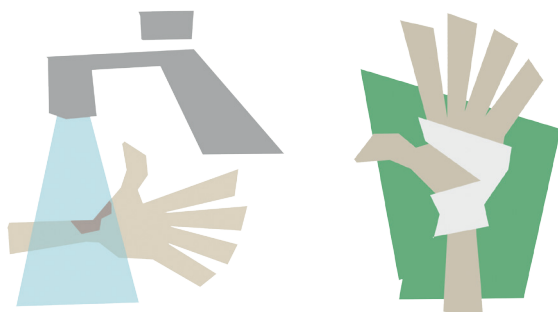
Máis normativa dispoñíbel na web do INSHT:

<http://www.insht.es>

Primeiros auxilios

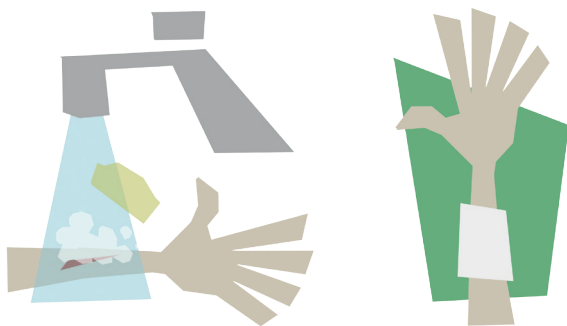
Queimaduras:

- Somerxe ou lava a queimadura con auga fría.
- Cúbrea con gasa estéril.
- Busca atención médica.



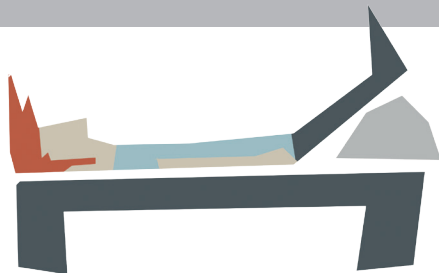
Feridas:

- Lava a ferida con auga e xabón.
- Non apliques pomadas.
- Cubre a ferida con gasa estéril (nunca con algodón).



Desmaios:

- Deita o accidentado e levántalle os pés por riba do nivel do corazón.
- Faino nun lugar con boa ventilación e afrouxándolle a roupa.



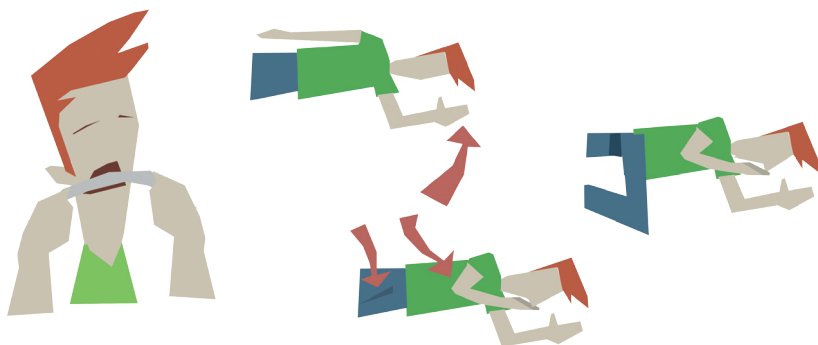
Contusións:

- Aplica xeo sobre a zona afectada (pero nunca o fagas directamente sobre a pel, pon unha toalla ou pano entre o xeo e a pel) ou panos humedecidos con auga fría durante uns 15 minutos.
- Se é posible, eleva a área afectada.



Convulsións:

- Coloca o afectado deitado nun lugar onde non poida golpearse e non impidas os seus movementos.
- Pono na posición lateral de seguridade.





**INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO**

