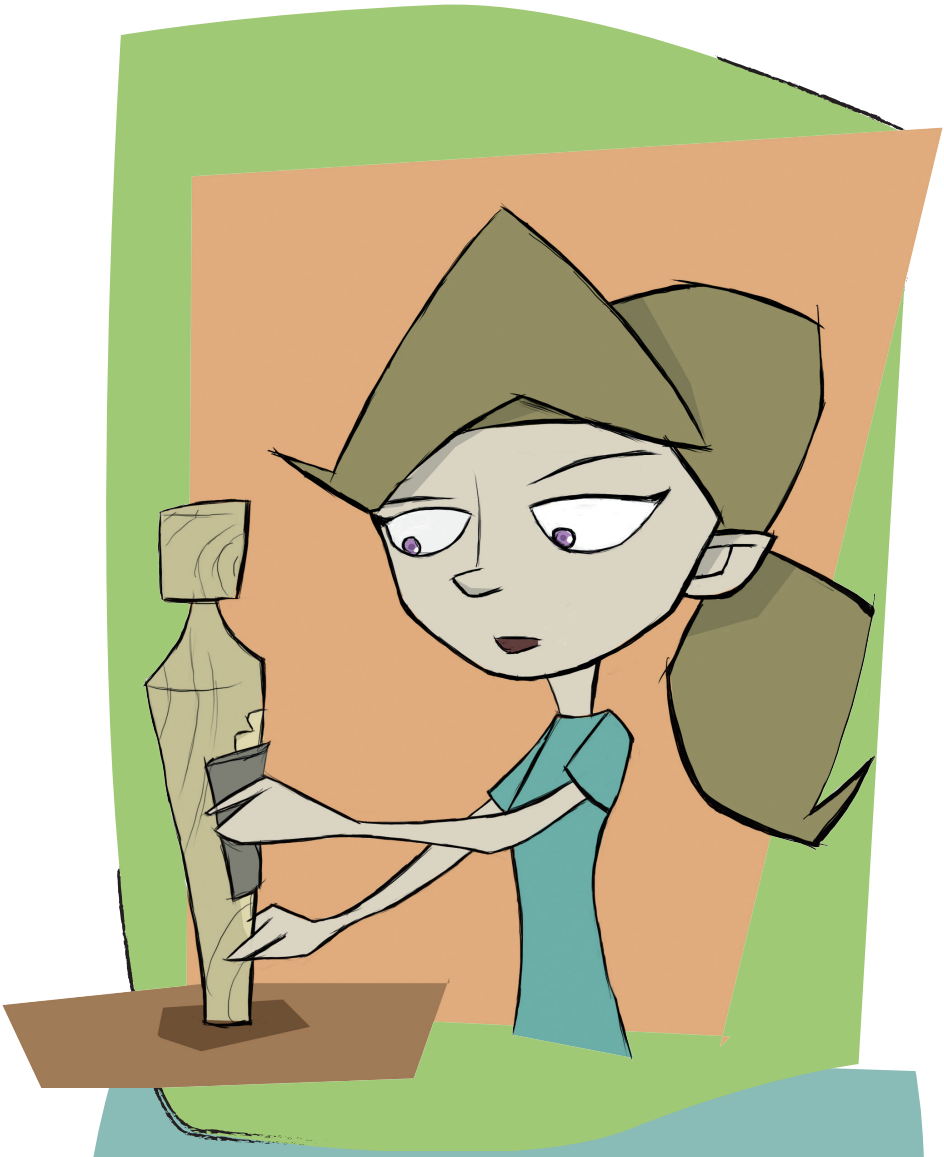
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL
SECRETARÍA DE ESTADO DE LA SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO



Manual bàsic de Prevenció de Riscos Laborals

FUSTA, MOBLE I SURO

Disseny i realització:
HT Publicidad, Grupo Tafalla
www.htgrupotafalla.com

Presentació

Les institucions competents en matèria de seguretat i salut en el treball, entre les quals es troba l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (INSHT), han assumit com un dels objectius principals l'impuls i la consolidació de la cultura preventiva en la societat espanyola.

La integració de la seguretat i salut en el treball en l'educació és una necessitat prioritària per assentar una autèntica cultura preventiva. És necessari prendre consciència que la prevenció no comença a l'àmbit laboral, sinó en les etapes anteriors, en particular en el sistema educatiu.

La integració de la formació en prevenció de riscos en les diferents etapes del sistema educatiu i en particular en la formació professional reglada, és clau i requereix un suport i una assistència especial per tal d'aconseguir professionals la formació dels quals, a més de garantir la qualitat de la seva feina, els permeti realitzar-lo amb les màximes garanties de seguretat.

Per tot això, una línia d'actuació molt important del Pla d'Acció 2015-2016, en el marc de l'Estratègia Espanyola de Seguretat i Salut en el Treball 2015-2020, consisteix a consolidar la integració de la formació en prevenció de riscos laborals en les diferents etapes del sistema educatiu.

D'aquesta línia d'actuació es deriva l'elaboració de 26 manuals divulgatius, un per cada família professional, la missió fonamental dels quals és la d'ajudar els professors de formació professional en la seva labor de conscienciació i sensibilització en matèria de prevenció de riscos laborals als seus alumnes, futurs treballadors i empresaris de la nostra societat.

Atès que van adreçats a aquest col·lectiu, s'ha pretès que els manuals siguin eminentment pràctics i atractius. Cada un d'ells contempla els riscos més característics de la família professional en qüestió i les mesures preventives més importants a posar en pràctica per prevenir-los.

L'objectiu que es persegueix amb aquests manuals és que els alumnes, treballadors del futur, incorporin la prevenció a la seva activitat diària d'una manera natural.

En aquest context volem remarcar que per sensibilitzar i garantir una adequada aplicació de la prevenció de riscos laborals a les empreses, és important avançar en la millora de la qualitat de la formació, fomentant l'actualització i adequació dels programes i continguts formatius a la realitat de l'entorn.

María Dolores Limón Tamés
Directora de l'INSHT

Fusta, moble i suro

En el sector de la Fusta els treballadors s'exposen a riscos molt diversos, alguns potencialment greus, que poden originar accidents laborals de caràcter greu o malalties professionals. Els treballadors que operen en els diferents processats de la fusta des de la primera transformació en les serradores, tractament i emmagatzematge, fins la seva entrada en taller i elaboració del producte final, es poden veure exposats a la pols de fusta i a riscos biològics.

A més a més, es treballa amb màquines perilloses que de la seva utilització es deriven riscos comuns i riscos específics de la fusta, i s'usen multitud de productes químics com pintures, laques, etc.

En aquest sector s'agrupen els treballadors que pertanyen a les empreses dedicades a les següents activitats:

- Fabricació d'aglomerats i suro
- Fusteria i moble

Els treballadors exposats són, entre altres:

- Operaris de màquines per al tractament del suro
- Polidors – envernissadors de parque
- Envernissadors – envernissador de lacats - acabadors de mobles i artesania de fusta
- Operadors de màquines fixes per fabricar productes de fusta
- Fusters
- Ebenistes i treballadors assimilats
- Instal·ladors muntadors de mobiliari

Els principals equips utilitzats amb riscos associats són els següents:

- Serra de cinta
- Escairadora i serra circular
- Raspalladora
- Serradora al biaix
- Tupí
- Serra de disc

El present manual recull els riscos i mesures de prevenció tant generals com específics més rellevants associats a aquest sector de una manera orientativa, sempre s'han de seguir les mesures preventives previstes a la planificació preventiva i les instruccions de l'empresari.

El seu objectiu és ajudar-te a prendre les mesures adequades per realitzar el treball d'una manera segura.

Riscos laborals en Fusta, moble i suro

RISCOS DE SEGURETAT

- Riscos de caiguda de persones
  - Caiguda al mateix nivell
  - Caiguda a diferent nivell
- Risc de cops i xocs
- Risc d'atrapament
- Risc de projecció de partícules
- Risc de tall
- Risc de caiguda d'objectes
- Risc elèctric
- Risc d'incendi
- Risc d'explosió

RISCOS HIGIÈNICS

- Contacte amb substàncies químiques
- Exposició a agents biològics
- Exposició a substàncies nocives
- Exposició al soroll

RISCOS ERGONÒMICS

- Manipulació manual de càrregues
- Esforços i moviments repetitius
- Treballs dempeus

RISCOS PSICOSOCIALS

Riscos i
Mesures Preventives

Riscos de seguretat

Les caigudes poden produir-se al mateix o a diferent nivell. Tingues especial cura en l'ús d'escales de mà.

CAIGUDA AL MATEIX NIVELL

- Per evitar ensopegades, elimina la brutícia, papers, pols, vessaments i deixalles de la zona de treball.
- Neteja vessaments o degotejos de líquids presents de forma immediata.
- Retira les eines o altres elements que no s'estiguin usant i que no permetin el pas.
- Tingues cura de no dificultar la visibilitat al transportar càrregues d'un lloc a un altre.
- No corris, camina a poc a poc.
- Usa calçat de seguretat.
- Mantén visibles i netes les vies de trànsit i les senyalitzacions.

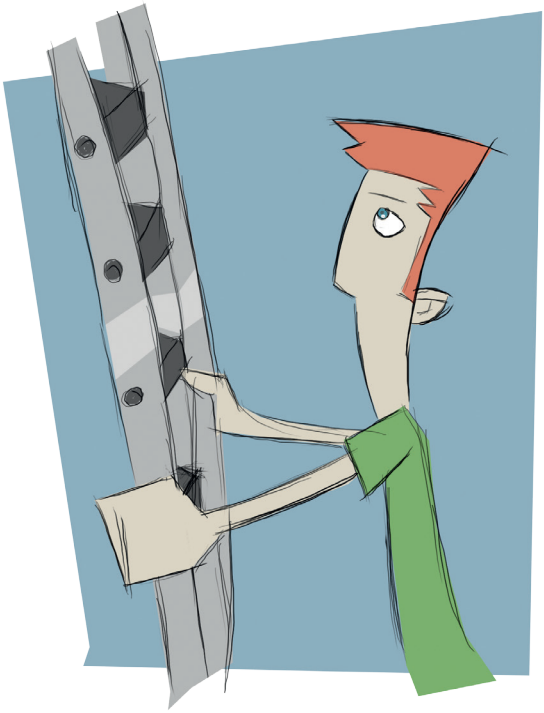
POLS DE FUSTA

- Elimina periòdicament els residus que es puguin generar.
- Fes servir tècniques de neteja per aspiració, mai per bufat o escombrat.

CAIGUDA A DIFERENT NIVELL

A més de les mesures anteriors, tingues en compte el risc de caigudes a diferent nivell derivat de l'ús d'escales de mà. Per prevenir aquest tipus de risc:

- A l'utilitzar escala de mà, assegura't que té suports antilliscants i estigues atent a l'angle de col·locació i a la forma d'utilització.
- A les escales de mà cal pujar amb precaució, posant-te de cara i agafant-te amb les dues mans.
- No utilitzis mitjans no adequats com cadires, taules o caixes, per accedir a llocs elevats.

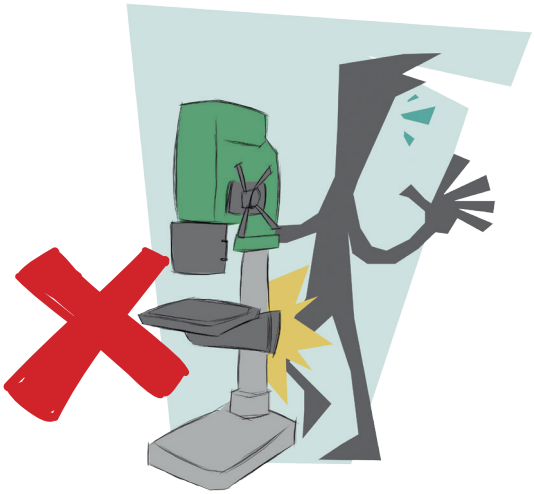


Riscos de seguretat

RISC DE COPS I XOCS

Mantingues l'espai net i ordenat en la mesura del possible, principalment amb el material que deixis acumulat al terra i extrema la precaució amb màquines com les cairadores, raspalladores o serres.

- Cal mantenir les zones de pas lliures d'objectes i perfectament il·luminades.
- El centre de treball s'ha de mantenir net i ordenat.
- No deixis ni els equips o eines de treball ni materials en zones de pas.



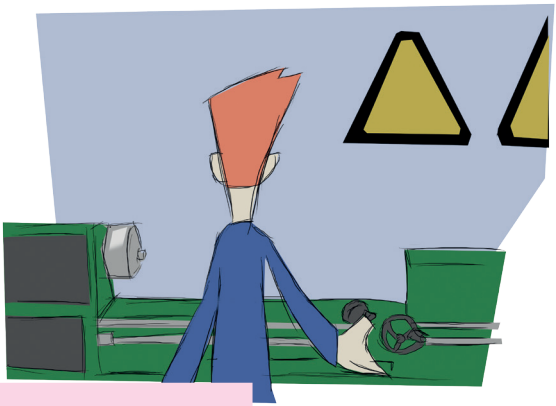
CAIRADORES, RASPALLADORES, SERRES, ETC.

- Fes servir-les amb cura per evitar que s'embussi la màquina.
- Extrema la precaució durant el seu ús ja que es poden produir retrocessos amb la peça.

RISC D'ATRAPAMENT

Qualsevol equip de treball amb parts mòbils accessibles pot ser el causant d'un atrapament, segueix les normes de seguretat del fabricant, especialment amb el manteniment o en la neteja dels transportadors.

- Segueix les normes de seguretat indicades pel fabricant a cada una de les màquines.
- No manipulis els protectors de seguretat de les màquines.
- No facis operacions de manteniment sense tenir la màquina parada.
- Porta roba de treball ajustada al cos i no duguis polseres, cadenes o altres objectes que puguin enganxar-se en les màquines utilitzades.



TRANSPORTADORS

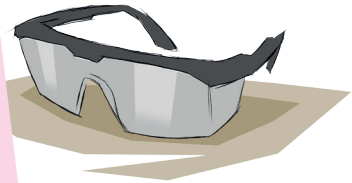
- No introdueixis les mans en corretges, corrons, engranatges, pinyons, cadenes, etc. amb la màquina en funcionament.

Riscos de seguretat

RISC DE PROJECCIÓ DE PARTÍCULES

No oblidis que els ulls són molt sensibles a la projecció de partícules i que les repercussions són importants. Tingues en compte que es genera una gran quantitat de serradura i estelles que es poden projectar durant l'ús de màquines.

- Fes servir els equips de protecció adequats amb marcatge CE.
- Extrema les precaucions en l'ús d'eines manuals de tall.



SERRADURA, ESTELLES, ETC.

- Assegura't que les eines de tall tinguin la resistència mecànica adequada a l'ús previst segons el tipus de fusta utilitzat.
- Realitza l'alimentació de la peça en les màquines en sentit contrari al del gir de l'arbre.

RISC DE CAIGUDA D'OBJECTES

Les caigudes d'objectes poden tenir lloc per caiguda des de prestatgeries o altres llocs d'emmagatzematge i durant la seva manipulació d'unes màquines a altres.

- No superis la capacitat de càrrega de les prestatgeries.
- Col·loca les càrregues més pesants en els prestatges més baixos.
- No superis altures d'apilament que puguin suposar un risc greu.

RISC DE TALL

Has d'extremar la precaució durant l'ús de màquines com tupis, planejadores, serres, etc., ja que els seus elements són tallants i afilats i s'ha de conèixer la màquina a fons.

- No utilitzis els equips de tall per a usos diferents d'aquells als que estan destinats.
- Mantén en bon estat de neteja i conservació tots els equips de treball.
- Les eines tallants s'han de guardar en fundes i/o suports adequats.

TUPIS, RASPALLADORES, SERRES, ETC.

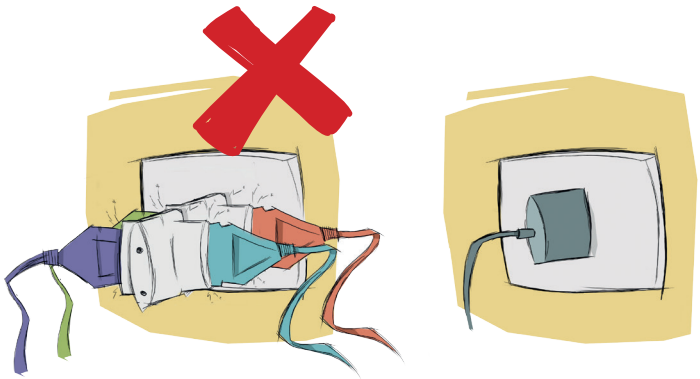
- No manipulis els resguards de seguretat de les màquines.
- Segueix les instruccions del fabricant de la màquina per a realitzar d'una manera segura les operacions.

Riscos de seguretat

RISC ELÈCTRIC

Recorda que és important que comuniquis l'existència d'espurnes o indici d'alguna deficiència en la instal·lació o màquina elèctrica que utilitzis.

- Si observes alguna deficiència en la instal·lació elèctrica, comunica-ho immediatament al responsable de les instal·lacions.
- Evita l'ús de lladres en endolls de corrent.
- No vessis líquids prop de presses de corrent, aparells o quadres elèctrics.
- Comprova diàriament l'estat de cables, endolls i aparells elèctrics.
- Assegura't que els sistemes de presa de terra estan en combinació amb interruptors diferencials i magneto-tèrmics.
- En cas d'avaria, desconnecta la tensió, treu l'endoll i comunica els danys per a la seva reparació.
- No posis obstacles davant de l'interruptor principal perquè sigui totalment accessible.
- Assegura't que el quadre elèctric està tancat i que el perill elèctric està degudament senyalitzat.



RISC D'INCENDI

Per evitar qualsevol conat d'incendi, allunya els materials inflamables o combustibles de qualsevol focus de calor o ignició.

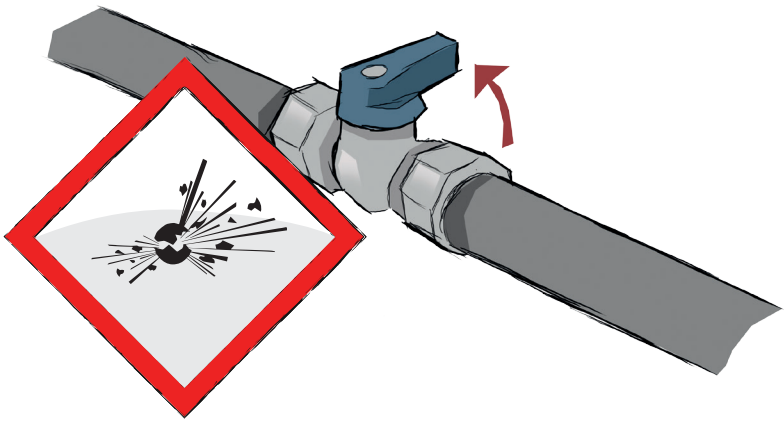
- Disposa només de la quantitat necessària de materials inflamables i combustibles per al treball del dia, la resta estarà guardat al magatzem o locals independents aïllats i ventilats.
- Retira les caixes, envasos i papers que no siguin necessaris.
- Transvasa les substàncies perilloses lentament, evitant les projeccions i polvoritzacions, omplint els recipients pel fons.
- No utilitzis roba de treball de fibres acríliques, usa roba de cotó i calçat conductor.
- Està prohibit fumar dins del centre de treball.
- Realitza revisions periòdiques de les instal·lacions elèctriques i mantén-les aïllades i protegides.
- Coneix la utilització dels extintors d'incendi adients al tipus de foc.
- Coneix els cartells exposats amb plànol de localització i el procediment d'evacuació.
- Deixa lliures les sortides d'emergència.

Riscos de seguretat

RISC D'EXPLOSIÓ

Mai accedeixis a l'interior dels locals senyalitzats amb risc d'explosió sense autorització, i durant l'operació de neteja fes servir el procediment d'aspiració.

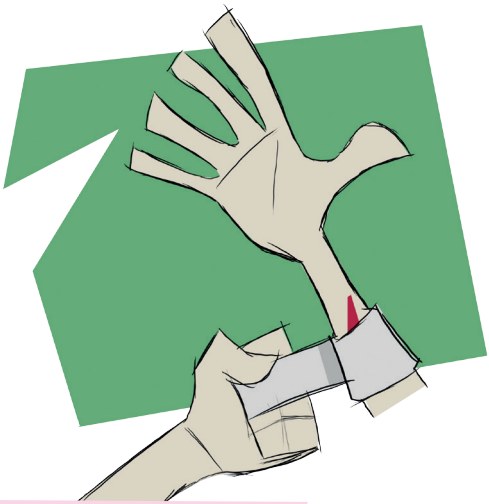
- No accedeixis a l'interior dels locals senyalitzats amb risc d'explosió sense autorització.
- Fes servir l'extracció localitzada instal·lada.
- Fes servir tècniques de neteja per aspiració, mai per bufat o escombrat.
- No utilitzis aparells o eines que puguin generar guspires en zones de risc d'explosió.



CONTACTE AMB SUBSTÀNCIES QUÍMIQUES

És molt important seguir les fitxes de seguretat de cada una de les substàncies que s'hagin de manipular. Les substàncies més perilloses són: amoníac, dissolvents, pintures, vernissos, resines, etc.

- Respecta el lloc d'emmagatzematge dels productes.
- Disposa i fes servir els equips de protecció individual, amb marcatge CE, segons les seves prescripcions d'ús i la fitxa de dades de seguretat dels productes.
- Cobreix els talls i ferides amb embenats impermeables.



AMONÍAC, DISSOLVENTS, PINTURES, VERNISSOS, RESINES,ETC.

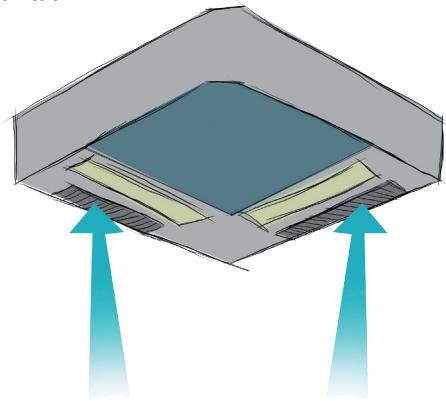
- Fes servir els estris adequats durant la seva manipulació.

Riscos higiènics

Hi ha tres riscos d'exposició fonamentals: agents biològics, com fongs i bacteris dipositats en els troncs o residus; substàncies nocives derivades de l'ús de tints, segelladores, laques, aldehids o adhesius; i soroll produït per màquines en les operacions d'escorçat, serrat, cairejat, raspallat o estellat.

EXPOSICIÓ A AGENTS BIOLÒGICS

- Realitza el programa de neteja i desinfecció establert.
- Cobreix els talls i ferides amb embenats impermeables.
- Mantén un grau elevat d'higiene personal i fes servir roba de treball exclusiva per a l'activitat.

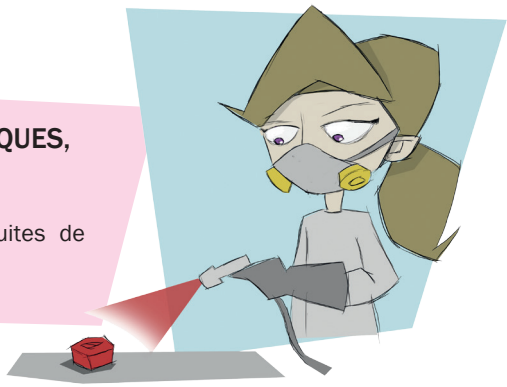


MANIPULACIÓ DE RESIDUS, TRANSPORT DE TRONCS, ETC.

- Activa els sistemes d'aspiració localitzada instal·lats.
- Elimina periòdicament els residus que es puguin generar.
- Fes servir guants durant la seva manipulació per evitar el contacte amb els fongs i bacteris de la fusta.

EXPOSICIÓ A SUBSTÀNCIES NOCIVES

- Mantingues una ventilació adequada del local, ja sigui natural o forçada.
- Fes servir equips respiratoris de protecció individual, amb marcatge CE, si no fos possible o fos insuficient la ventilació instal·lada.
- Respecta sempre una conducta higiènica adequada.



TINTS, SEGELLADORES, LAQUES, ALDEHIDS, ADHESIUS, ETC.

- Repara immediatament les fuites de l'assecador de xapa.

EXPOSICIÓ AL SOROLL

- Evita les zones de pas amb alts nivells de soroll.
- Redueix el temps d'exposició mitjançant torns de treball.

ESCORÇAT, SERRAT, CAIREJAT, RASPALLAT, ESTELLAT, ETC.

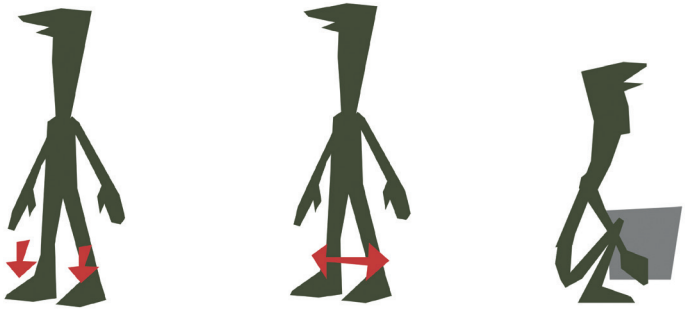
- Fes servir els equips de protecció adequats, amb certificat CE.

Riscos ergonòmics

Els riscos ergonòmics estan associats amb les postures i moviments que es realitzen. Tingues en compte com s'han d'aixecar càrregues pesades i quines mesures aplicar per reduir tensions musculars. No facis moviments bruscos i forçats del cos i procura canviar de tasca amb freqüència.

MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES

- Evita la manipulació de càrregues pesades (de més de 25Kg en el cas dels homes i de més de 15Kg en el cas de les dones).
- Manipula les càrregues amb ajuda de mitjans auxiliars (carretons, portapalets) o amb ajuda d'altres persones sempre que sigui possible.
- Evita girar el tronc mentrestant manipules càrregues.
- Situa els objectes a manipular a l'altura compresa entre els genolls i les espatlles.
- En realitzar la manipulació de càrregues manualment has de tenir en compte els següents passos:



PASOS A SEGUIR

1r *Apoya los pies firmemente.*
2n *Separa los pies ligeramente.*
3r *Dobla la cadera y las rodillas para coger la carga.*

4t Levanta la carga con la espalda recta.

5è Mantén la carga tan cerca del cuerpo como sea posible.

ESFORÇOS I MOVIMENTS REPETITIUS

- Fes servir els estris de treball amb disseny adequat per evitar postures forçades i sobreesforços (mànecs, allargadors, seients regulables en altura).
- Realitza canvis de postura i descansos durant els treball, canviant de tasca si és possible.
- Col·loca les eines i els mitjans per realitzar el treball a l'abast de la mà.

TREBALLS DEMPEUS

- Mantingues el cos dret i evita els girs i inclinacions importants del tronc cap endavant o cap als costats
- Per reduir la tensió muscular, fes servir seients dempeus / assegut. Si no és possible, camina o seu de tant en tant.
- No romanguis massa temps en la mateixa posició, canvia de postura i fes moviments suaus d'estirament dels músculs.

Riscos psicosocials

Una mala planificació de les tasques a realitzar, l'estrès generat per una reunió o una visita important, o la pressió a la que pots estar sotmès per complir els objectius marcats són diversos exemples d'aquest risc. Si aquestes condiciones són deficitàries, poden donar lloc a:

- Estrés
- *Burnout*
- Assetjament psicològic en el treball (APT)
- Violència:
  - Assetjament sexual
  - Assetjament discriminatori
  - Violència ocupacional externa (VOE)

Una avaluació i valoració de les condicions de treball permetran implantar mesures preventives adaptades que evitin l'aparició de riscos psicosocials.

- Planifica el temps i les tasques a realitzar de forma ordenada, i intenta complir-ho estrictament.
- Si no tens molt clars els objectius a assolir en el lloc de treball, parla amb el teu responsable perquè et dirigeixi cap a uns més concrets i definits. Això t'ajudarà a planificar les tasques, assolir els objectius i aconseguir així una promoció o valoració laboral.
- Sol·licita informació i/o formació quan vegis que la necessites per desenvolupar les teves tasques.
- Relaciona't amb els companys i recolza't en ells parlant sobre qualsevol tema que et preocupi i et causi una situació d'estrès o incòmoda en el teu lloc de treball, ja sigui generada pel teu responsable, un client o un altre company. Sobretot si veus que la situació és límit (assetjament o violència).
- No perllonguis de forma habitual la jornada de treball i en cas inevitable compensa-la amb un descans addicional, així aconseguiràs conciliar la vida familiar, personal i laboral.
- Realitza pauses o canvia de tasca per evitar la monotonia del treball.

Normativa

Normativa

A continuació es presenta una relació no exhaustiva de normativa general i específica en matèria de prevenció de riscos laborals que es pot consultar com a complement a la informació continguda en aquest manual.

Normativa General

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de **Prevenció de Riscos Laborals**. BOE núm. 269 de 10/11/1995.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el **Reglament dels Serveis de Prevenció.** BOE núm. 27 de 31/01/1997.

Normativa Específica

- Reial Decret 485/1997, del 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes en matèria de **senyalització de seguretat i salut en el treball**. BOE núm. 97 de 23/04/1997.
- Reial Decret 486/1997, del 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els **llocs de treball**. BOE núm. 97 de 23/04/1997.
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la **manipulació manual de càrregues** que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. BOE núm. 97 de 23/04/1997.
- Reial Decret 488/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen **pantalles de visualització de dades.** BOE núm. 97 de 23/04/1997.
- Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a **agents biològics** durant el treball. BOE núm. 124 de 24/05/1997.
- Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a **agents cancerígens** durant el treball. BOE núm. 124 de 24/05/1997.
- Reial Decret 773/1997, 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors **d'equips de protecció individual.** BOE núm. 140 de 12/06/1997.

- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels **equips de treball.** BOE núm. 188 de 07/08/1997.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les **obres de construcció**. BOE núm. 256 de 25/10/1997.
- Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els **agents químics** durant el treball. BOE núm. 104 d'1/05/2001.
- Reial decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant del **risc elèctric**. BOE núm. 148 de 21/06/2001.
- Reial decret 681/2003, de 12 de juny, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats **d'atmosferes explosives** en el lloc de treball. BOE núm. 145 de 18/06/2003.
- Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a **vibracions mecàniques.** BOE núm. 265 de 05/11/2005.
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al **soroll**. BOE núm. 60 d'11/03/2006.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a **l'amiant**. BOE núm. 86 d'11/04/2006.
- Reial Decret 486/2010, de 23 d'abril, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a radiacions **òptiques artificials**. BOE núm. 99 de 24/04/2010.
- Reial Decret 299/2016, de 22 de juliol, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a **camps electromagnètics.** BOE núm. 182 de 29/07/2016.

Més normativa disponible a la web de l'INSHT:

http://www.insht.es

Primers auxilis

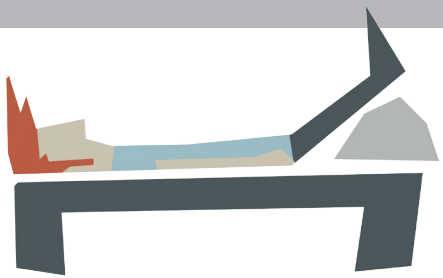
Cremades:

- Submergeix o renta la cremada amb aigua freda
- Cobreix-la amb gasa estèril
- Busca atenció mèdica

Ferides:

- Renta la ferida amb aigua i sabó
- No apliquis pomades
- Cobreix la ferida amb gasa estèril (mai amb cotó fluix)

Desmais:



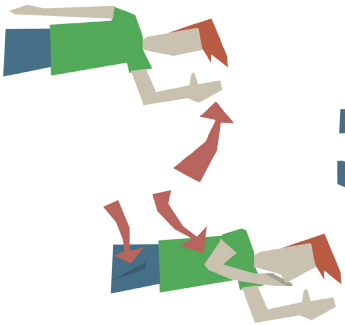
- Tomba a l'accidentat i aixeca-li els peus per sobre del nivell del cor
- Fes-ho en un lloc amb bona ventilació i afluixa-li la roba

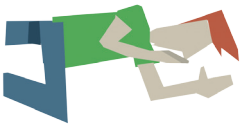
Contusions:

- Aplica sobre la zona afectada gel (però mai ho facis directament sobre la pell, posa una tovallola o drap entre el gel i la pell) o draps humits amb aigua freda durant uns 15 minuts
- Si és possible, aixeca l'àrea afectada

Convulsions:

- Col·loca a l'afectat tombat en un lloc on no es pugui colpejar i no impedeixis els seus moviments
- Posa'l en la posició lateral de seguretat





INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO