



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



Laneko Arriskuen Prebentziorako Oinarrizko Eskuliburua
INFORMATIKA ETA KOMUNIKAZIOA



Diseinu eta burutze lanak:
HT Publicidad, Grupo Tafalla
www.htgrupotafalla.com

Aurkezpena

Laneko segurtasun eta osasun kontuetan zer esana duten instituzioek, Laneko Segurtasun eta Higieneko Institutu Nazionala barnean delarik, espainiar gizartean prebentziozko kulturaren sustapena eta konsolidazioa onartu dute helburu nagusietako bat bezala.

Hezkuntza munduan laneko segurtasun eta osasunaren integrazioa lehenatasunezko helburu bat da benetako prebentziozko kultura bat oinarritzeko. Beharrezkoa da oso, prebentzioa lan munduan ez dela hasten jakitea, baizik, lehenagoko aroetan, hain zuzen, hezkuntza sisteman.

Arriskuen prebentzio formakuntzaren integrazioa giltzarri nagusia da hezkuntza sistemaren aro ezberdinetan, batez ere araututako lanbide mailan eta, horregatik, babes zein laguntza berezi bat eskatzen du, lortu nahi den helburua lanaren kalitatea bermatu zein berau segurtasun neurri guztiekin egiteko gai diren profesionalen heziketa bada.

Guzti honengatik, 2015-2020 Laneko Segurtasun eta Osasunaren Espainiar Estrategiaren barne dagoen 2015-2016 Akzio Plana-ren jardueraz-ildo garrantzitsu batek hezkuntza sistemaren aro ezberdinetan laneko arriskuen prebentzio formakuntzaren integrazioa sendotzea du helburutzat.

Jardueraz-ildo honen eskutik dibulgaziozko 26 eskuliburu egin dira, lanbide familia bakoitzeko bat. Eskuliburu hauek lanbide heziketan ikasleekin laneko arriskuen prebentzio kontuetan kontzientziazio zein sentsibilizazio lanak egiten dituzten irakasleei lagungarri izateko eginak daude, beraien ikasleak gure gizarteko etorkizuneko langile zein enpresariak baitira.

Kolektibo honentzat prestatuak daudenez, eskuliburuak erabilgarritasuna eta erakargarritasuna bereziki landuak izan dira. Eskuliburuak lanbide familia bakoitzean bereizgarri diren arriskuak eta hauek ekiditeko beharrezkoak diren prebentzio neurri garrantzitsuenak jasotzen dituzte.

Ikasleek, etorkizuneko langileek, prebentzioa beraien egunerokotasunean ohikotasunez erabiltzea da eskuliburu hauen helburua.

Kontestu honetan hurrengoaz azpimarratu nahi genuke: enpresetan laneko arrisku prebentzioaren ezarpen aproposa sentsibilizatu eta bermatzeko garrantzitsua da formakuntzaren kalitatearen hobekuntzan aurrerapausoak ematea, inguruko errealitatearekiko eguneratuak zein egokituak dauden programak eta edukiak sustatuz.

María Dolores Limón Tamés

INSHT-ko zuzendaria

Informatika eta komunikazioa


Sektore honetako profesionalek informatika eta komunikazioaren esparruan lan egiten dute. Lana nagusiki, bulegoetan izaten da, langileak eraginpean dauden arriskuak arin klasekoak izanik.

Lan sektore honetan dauden langileak hurrengo jarduerak dituzten enpresetan aritzen dira:

- Zerbitzuen sektoreko informazio sistemen kudeaketa egiten duten aholkularitza teknikoak
- EAZ (Erabiltzailearen atentzio zentroa)
- Enpresa pribatuen informatika departamentuak
- Administrazio publikoko informatika departamentuak


Eraginpean dauden langileak honakoak dira, besteak beste:

- Mikroinformatika sistemen operadore eta laguntzaileak
- Web orrien garatzaile eta programatzaileak
- Euskarri informatikoen teknikaria
- Sistemen operadoreak
- Babes informatikoaren teknikariak



*Eskuliburu honek sektorean aurki daitezkeen
arrisku eta prebentzio neurri orokor zein espezifiko
garrantzitsuenak batzen ditu.*

*Bere helburua era seguruan lan egin dezazun neurri
aproposak hartzen laguntzea da.*



Laneko arriskuak Informatika eta komunikazioan

SEGURTASUN ARRISKUAK

- Pertsonen erorketa arriskuak
 - Maila bereko erorketak
 - Maila ezberdineko erorketak
- Kolpe eta talka arriskuak
- Objektuen erorketa arriskuak
- Arrisku elektrikoa
- Sute arriskua

ERGONOMIA ARRISKUAK

- Ingurune-baldintzekiko esposizioa
 - Deserosotasun termikoa
 - Deserosotasun akustikoa
- Zamen esku-maneia
- Datuen bistaratzen pantailen erabilera
- Arazo muskulu-eskeletikoak

PSIKOSOZIALAK ARRISKU



**Arrisku eta
Prebentzio Neurriak**

Segurtasun arriskuak

Erorketak maila berean edo ezberdinean izan daitezke, batez ere, lurrean kable zein beste objektuen presentziagatik eta y esku-eskilaren erabileragatik.

MAILA BEREKO ERORKETAK

- Igarobideetan ez utzi aulki, kaxa edo beste elementurik.
- Likidoen isuri edo itokinak berehala garbitu.
- Kontu izan materiala alde batetik bestera garraiatzean ikusmena ez zailtzen.
- Ez lasterka egin, oinez ibili.



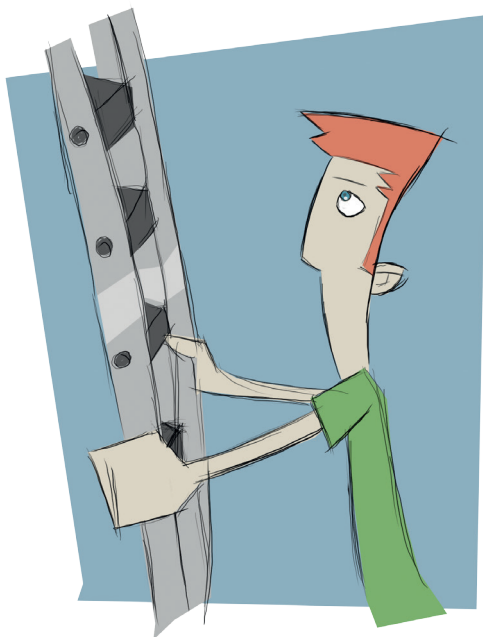
ORDENAGAILUEN KABLE-SAREA

- Ordenagailuaren kable-sarea bideratua dagoela ziurta ezazu.
- Kable-sarea gertuen dagoen entxuferra konektatu eta igarobideak ez diren guneeetan kokatu.

Aurrez ikusitako neurriez gain, kontuan izan itzazu esku-eskilaren erabilpenaren arriskuak. Arrisku klase hau ekiditeko:

MAILA EZBERDINEKO ERORKETA

- Esku-eskilarak erabiltzean, euskarri ez-labaingarriak dituela ziurta zaitetz eta kokapen angelu eta erabilpen erari arreta jarri.
- Esku-eskilaretara kontu handiz igo beharra dago, berauen aurrean kokatuz eta bi eskuz helduz.
- Leku garaietara iristeko ez erabili egokiak ez diren aulki, mahai edo tiradera bezalako bitartekoak.

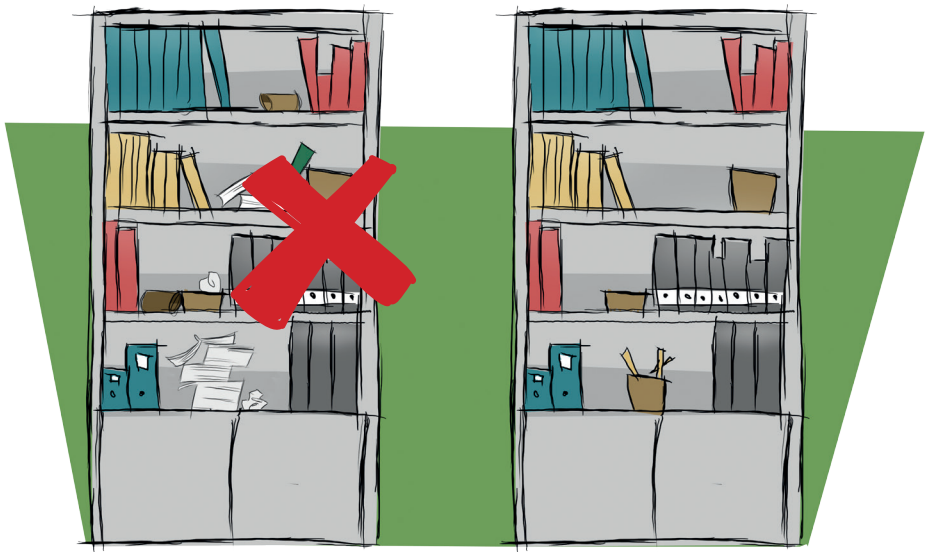


Segurtasun arriskuak

KOLPE ETA TALKA ARRISKUAK

Arreta berezia jarri armairu zein tiraderen ate irekiei eta ahal den neurrian ingurua garbi eta txukun mantendu.

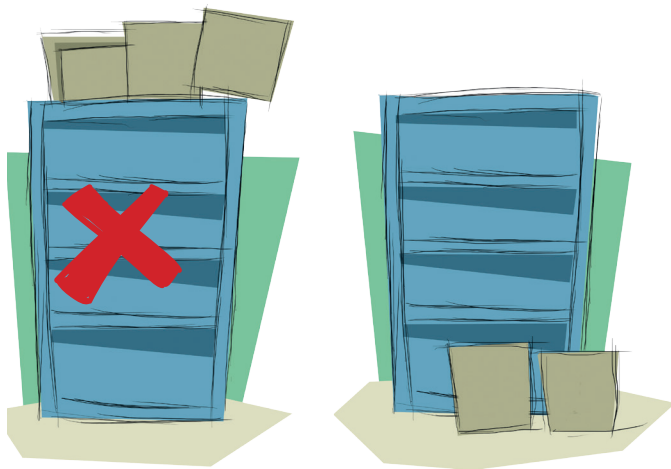
- Igarobideak garbi eta argizatuta manten itzazu.
- Ez itzazu irekita utzi armairu zein tiraderen atearak.
- Altzarien ertz eta irtenguneak babestu.



Objektuen erorketak apalategietan pisuaren ondorioz edo maneiaren zehar gerta daitezke. Maneiatutako pantaila, inprimagailu, eta abar bezalako objektuak pisutsuak dira, beraz, arreta berezia jarri.

OBJEKTUEN ERORKETA

- Apalategien gehieneko zama ez ezazu gainditu.
- Zama handienak beheko apaletan kokatu behar dira.
- Ez itzazu objektu gehiegi maneiatu aldi berean.
- Objektuak era seguruan heldu itzazu, betiere bi eskuekin.



MONITORE, INPRIMAGAILU, ETAB.

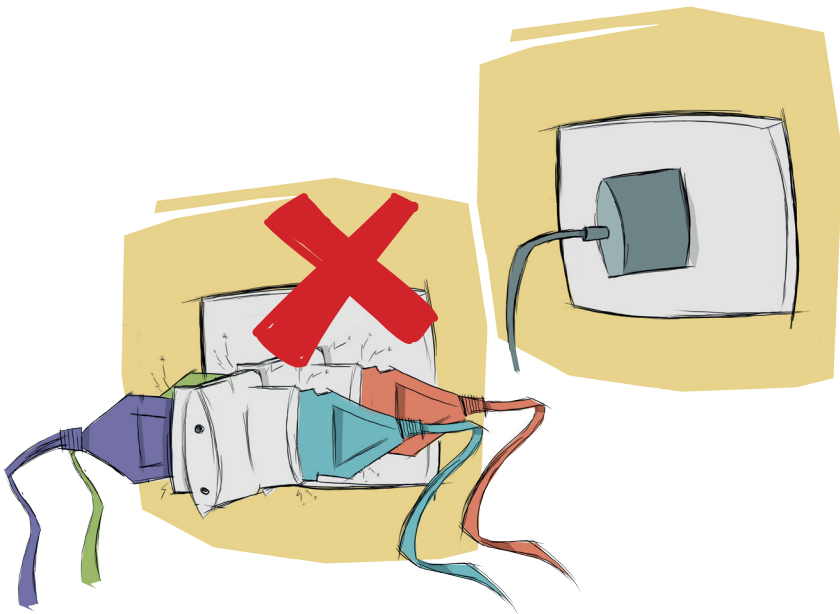
- Ahal denean, zama baliabide osagarrien bitartez edo beste pertsonen laguntzaz maneiatu.
- Zama altxatzean arreta jarri eskuak ez dituzula gunee ebakitzailerik edo zorrotzetan kokatzen.

Segurtasun arriskuak

ARRISKU ELEKTRIKOA

Erabiltzen dituzun instalazio edo makina elektrikoetan txinparta edo arazoren baten zantzurik ikusi ezkeru gogora ezazu garrantzitsua dela berau jakinaraztea.

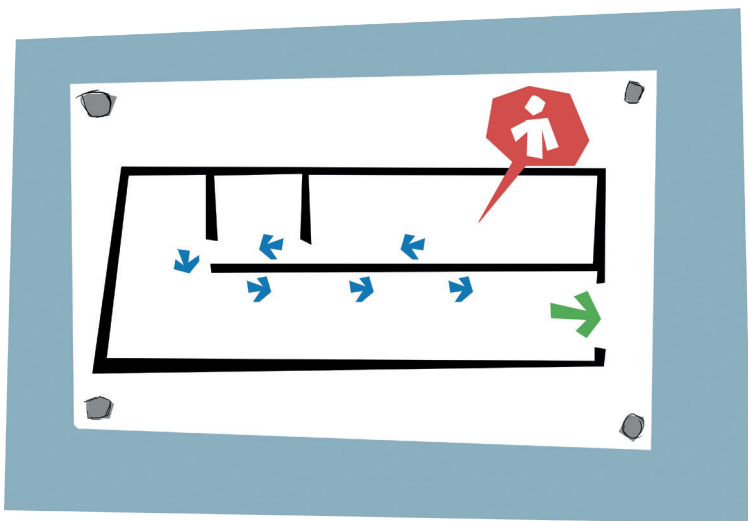
- Instalazio elektrikoan arazorik ikusi ezkeru berehala jakinarazi iezaiozu instalakuntzen arduradunari.
- Korrante entxufeetan lapurren erabilpena ekidin ezazu.
- Ez isuri likidorik korrante hargune, gailu edo kuadro elektrikoan ondoan.



SUTE ARRISKUA

Edozein sute-hasiera ekiditeko urrundu itzazu bero edo sutze fokuetatik material sukoi eta erregaiak.

- Instalazioetan erretzea debekatua dago.
- Su klase bakoitzera egokitzen diren su-itzalgailuen erabilera ezagutu ezazu.
- Kokapen planoak eta ebakuazio metodoak dituzten ikusgai dauden kartelak ezagutu itzazu.
- Larrialdietako irteerak ez dira itxi behar, eta igarobideak betiere berauen erabilera egokia ekidin dezaketenez oztopo edo objektuetatik garbi egon behar dira.

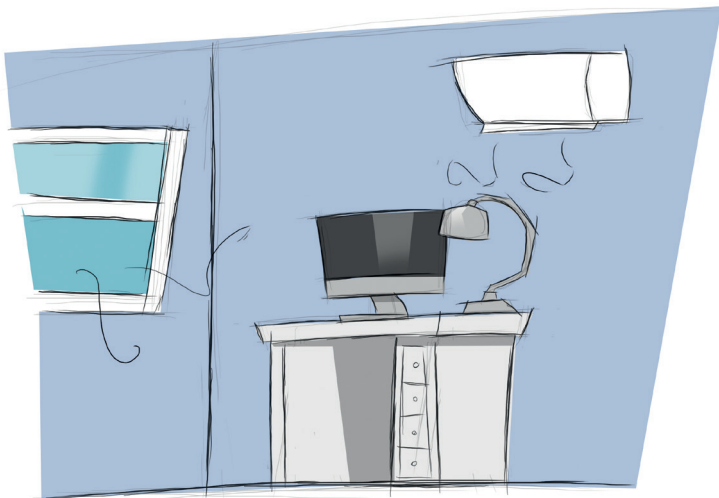


Ergonomia arriskuak

DESEROSOTASUN TERMIKOA

Deserosotasun termikoa, barne-tenperatura muga fisiologiko normalen barruan mantentzen ez denean gertatzen da, langilea aurkitzen den ingurura egokitzapen neurriak hartzea beharrezkoa izan gabe.

- Lantokiaren aireztapen egokia mantendu.
- Beharrezkoa bada aire girotua piztu, tenperatura ezin hobea 17°C eta 27°C artean dago eta hezetasun erlatiboa %30 eta %70 artean.
- Baldintza eroso batzuk lortzeko gainerako lankideen iritzia kontuan izan ezazu.



DESEROSOTASUN AKUSTIKOA

Gogaitzen duen eta asalda dezakeen zarata-maila da, fotokopiagailu, aire girotu, telefono eta abar bezalako lan eta egokitze ekipoek eragindakoa. Gaizki diseinatutako lantokietan edo gune berean langile asko hitz egiten dauden lantokietan sortuak, edo gaizki fabrikatutakoetan, kaleko zaratatik ondo babesten ez duen isolamendu akustiko txarra dutenetan.

- Garrasiak edo hizkera altuak ekidin beste pertsonekin harremanetan jartzean.
- Zure lankideak gogaitu ezingo dituzun gune itxi batera joan zaitez.
- Zarata gogaikarriak izan ditzaketen zerbitzari eta aparatu elektriko bezalako gailuak erabili behar dituzunean saia zaitez leku berezi batean lan egiten.



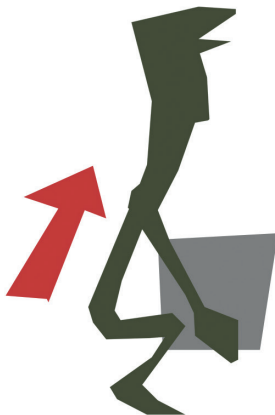
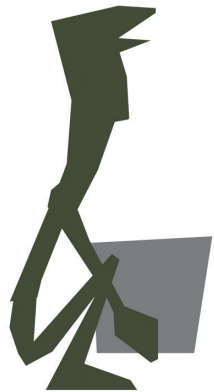
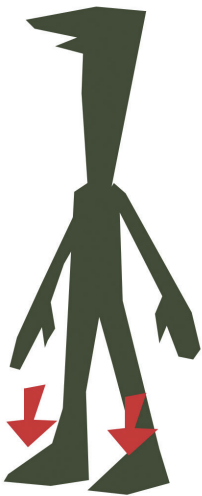
Ergonomia arriskuak

Zamen maneia eskuz egitean arriskuak ekiditeko ondoren azaltzen diren fase ezberdinak segi itzazu. Ez egin gorputzarekin mugimendu bortitz ez beharturik eta sarritan txandakatu edo aldatu eginkizuna.

Denbora eskaini altzariei (mahaiak, aulkiak, etab.) arazo muskulu-eskeletikoak sortzeko arriskurik ez izateko eta datuen bistaratze pantailak erregulatu neke bisuala ekiditeko.

ZAMEN ESKU-MANEIUA

- Zama astunen maneia ekidin ezazu (gizonezkoen kasuan 25kg baina gehiago eta emakumeen kasuan 15kg baina gehiago).
- Zamak baliabide osagarrien bitartez (eskorgak, transpaleta) edo beste pertsonen laguntzaz maneiatu.
- Gorputza biratzea ekidin zamak maneiatzean.
- Maneiatu beharreko objektuak belauen eta sorbalden artean kokatu.
- Zamen maneia eskuz egitean honako jarraibideak kontuan izan itzazu:



JARRAIBIDEAK

- 1^a Oinak irmoki jarri.
- 2^a Oinak zertxobait banandu.
- 3^a Aldaka eta belaunak tolestu zama hartzeko.
- 4^a Bizkarra zuzen duzula, zama altxa.
- 5^a Zama gorputzetik ahal bezain gertuen mantendu.

Ergonomia arriskuak

DATUEN BISTARATZEN PANTAILEN ERABILERA

- Pantaila 40 bat zentimetrotako distantziara eta pantailaren goialdea begien altuerara kokatu.
- Eskumutur-euskarria erabili.
- Eskua arratoiaren gainean eta eskumuturra zuzen dituzula eta ukalondoa mahaiaren gainean 90°ko angelua osatzen ari dela lan egin.
- Dokumentu-euskarri bat erabili lan nagusia orrialdeak pasatzea denean.
- Aginteen bitartez distira eta kontrastea graduatu.
- Argiak alboko eran jotzen duela kokatu pantaila.



ARAZO MUSKULU-ESKELETIKOAK

- Bizkarrezurraren deformazioa ekiditeko gorputza tente mantendu ezazu.
- Gorputzaren aurrera zein alboetarako bira eta inklinazioa ekidin.
- Neke fisikoa ekiditeko, sarritan aldatu gorputz jarrera.



ALTZARIAK

- Mahaiak lanerako egokiak diren neurriak dituela ziurta ezazu. Hauek: 160cm ko zabalera, 80cm ko altuera eta 100cm ko sakonera dira.
- Gorputz-adarrentzat 60cm tako gune libre bat errespetatu.
- Zure eserlekua altueran eta inklinazioan erregulatu eta erabili beso-euskarria baldin badago.
- Eserlekua laneko mahairen altuerara erregulatzean hankan zintzilik geratzen bazaizkizu erabili oinazpiko bat.

Psikosozialak arrisku

Eginkizunak gaizki antolatzea, bilera edo bisita garrantzitsu batek sortutako estresa edo zehaztutako helburuak lortzearen presio eraginpean egotea dira arrisku honen adibideetako batzuk. Baldintzak defizitarioak baldin badira, honakoa eragin dezakete:

- Estresa
- Burnout-a
- Laneko jazarpen psikologikoa (LJP)
- Biolentzia:
 - Sexu-jazarpena
 - Jazarpen diskriminatzailea
 - Kanpo-biolentzia okupazionala (KBO)

Lan baldintzen ebaluazio eta balorazio batek arrisku psikosozialen agerpena ekidin dezaketen prebentziorako neurrien ezarpena ekar dezake.

- Denbora eta eginbeharrak era ordenatu batean planifikatu, eta saia zaitetz berau hertsiki betetzen.
- Lanpostuan lortu beharreko helburuak ez badituzu argi, zure arduradunarekin hitz egin ezazu beste helburu zehatzago batzuetara bideratu zaitzan. Honek eginbeharrak planifikatzen, helburuak erdiesten eta lanean promozioak edo balorazioak lortzen lagunduko ditu.
- Zure betebeharrak egiteko informazioa edota formakuntza behar duzula uste baduzu, eska ezazu.
- Lankideekin erlazionatu eta berauengan babestu zaitetz, lanpostuan estres egoera edo egoera deserosoa eragiten dizun edo kezkatzen zaituen edozein gairi buruz hitz egiten, berau, zure arduradunak, bezero batek edo lankide batek sortu badu ere. Egoera muturrera iritsi delaz ohartu bazara batez ere (jazarpena edo biolentzia).
- Ez luzatu lanaldia sarritan eta ezin bada ekidin, saia zaitetz deskantsu gehigarri batekin konpentsatzen, horrela, bizitza familiarra, pertsonala eta laneko bizitza adostu ahal izango dituzu.
- Lanaren monotonia ekiditeko, atsedenaldiak egin edo eginbeharra aldatu.




Arautegia

Arautegia

Hurrengo lerroetan laneko arriskuen prebentzioaz idatzitako arautegi orokor zein espezifikoa aurkezten da, zeina, eskuliburu honetan azaltzen den informazioaren osagarri gisa kontsultatu daitekeen

Arautegi orokorra

- 1995/31 Legea, azaroak 8koa, **Laneko Arriskuen Prebentzioari** buruzkoa. 1995/11/10eko 269 zenbakidun EAO.
- 1997/39 Errege Legea, urtarrilak 17koa, **Prebentzio Zerbitzuen Araudia** ontzat ematen duena. 1997/01/31eko 27 zenbakidun EAO.

Arautegi Espezifikoa

- 1997/485 Errege Legea, apirilak 14koa, **lantokian segurtasun eta osasun seinaleztapenen** gutxieneko neurriak ezartzen dituena. 1997/04/23ko 97 zenbakidun EAO.
- 1997/486 Errege Legea, apirilak 14koa, **lantokietan** segurtasun eta osasun kontuetan gutxieneko neurriak ezartzen dituena. 1997/04/23ko 97 zenbakidun EAO.
- 1997/487 Errege Legea, apirilak 14koa, langileengan arriskua, batez ere, bizkar-lunbarrengan, izan dezaketen **zamen esku-maneiuaren** segurtasun eta osasun kontuen gutxieneko neurriari buruzkoa. 1997/04/23ko 97 zenbakidun EAO.
- 1997/488 Errege Legea, apirilak 14koa, **datuen bistaratze-pantailekin** lan egitearen segurtasun eta osasun kontuen gutxieneko neurriari buruzkoa. 1997/04/23ko 97 zenbakidun EAO.
- 1997/664 Errege Legea, maiatzak 12koa, lanean **agente biologikoekiko** esposizio arriskuen aurrean langileen babesari buruzkoa. 1997/05/24ko 124 zenbakidun EAO.
- 1997/665 Errege Legea, maiatzak 12koa, lanean **agente kantzerigenoekiko** esposizio arriskuen aurrean langileen babesari buruzkoa. 1997/05/24ko 124 zenbakidun EAO.
- 1997/773 Errege Legea, maiatzak 30ekoa, **norberaren babeserako ekipamenduaren** langileen erabilpenari buruzko segurtasun eta osasun kontuen gutxieneko neurriari buruzkoa. 1997/06/12ko 140 zenbakidun EAO.

- 1997/1215 Errege Dekretua, uztailak 18koa, **lantokiko tresneriaren** langileen erabilpenari buruzko segurtasun eta osasun kontuen gutxieneko neurriak ezartzen dituena. 1997/08/07ko 188 zenbakidun EAO.
- 1997/1627 Errege Legea, urriak 24koa, **eraikuntza lanetan** segurtasun eta osasun kontuen gutxieneko neurriak ezartzen dituena. 1997/10/25eko 256 zenbakidun EAO.
- 2001/374 Errege Legea, apirilak 6koa, lanean **agente kimikoen** arriskuen aurrean langileen babes kontuen gutxieneko neurriari buruzkoa. 2001/05/01eko 104 zenbakidun EAO.
- 2001/614 Errege Legea, ekainak 8koa, arrisku elektrikoaren aurrean langileen osasun eta segurtasun babesaren gutxieneko neurriak ezartzen dituena. 2001/06/21ko 148 zenbakidun EAO.
- 2005/1311 Errege Legea, azaroak 4koa, **dardara mekanikoekiko** esposizioaren ondorio diren edo izan daitezkeen arriskuen aurrean langileen segurtasun eta osasun babesari buruzkoa. 2005/11/05eko 265 zenbakidun EAO.
- 2006/286 Errege Legea, martxoak 10ekoa, lanean **zaratarekiko** esposizio arriskuaren aurrean langileen segurtasun eta osasun babesari buruzkoa. 2006/03/11ko 60 zenbakidun EAO.
- 2006/396 Errege Legea, martxoak 31koa, **amiantoarekiko** esposizio arriskua duten lanen segurtasun eta osasun kontuen gutxieneko neurriak ezartzen dituena. 2006/04/11ko 86 zenbakidun EAO.
- 2010/486 Errege Legea, apirilak 23koa, **erradiazio optiko artifizialekiko** esposizio arriskuen aurrean langileen segurtasun eta osasun babesari buruzkoa. 2010/04/24ko 99 zenbakidun EAO.
- 2016/299 Errege Legea, uztailak 22koa, **eremu magnetikoekiko** esposizio arriskuen aurrean langileen segurtasun eta osasun babesari buruzkoa. 2016/07/29ko 182 zenbakidun EAO.

INSHTaren webgunean arautegi gehiago dago eskuragarri:

<http://www.insht.es>



Lehen sorospenak

Istripu baten aurreko jokaera

Jarraitu pausu hauek:

*Gogoratu zauritua premiaz artatu behar dela,
ez premiaz lekualdatu.*

BABESTU



OHARTARAZI



LAGUNDU



Kontzientzia zeinuen azterketa

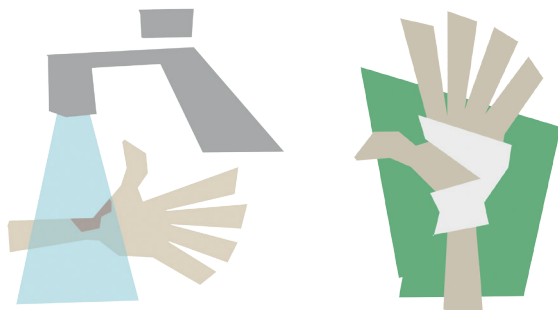
Arnasketa zeinuan azterketa

Pultsu zeinuen azterketa

Lehen sorospenak

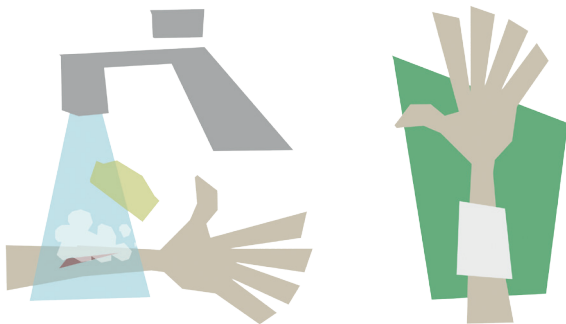
Erredurak:

- Erredura urperatu edo ur hotzaz garbitu.
- Gaza esterilizaz estali
- Atentzio medikoa bilatu



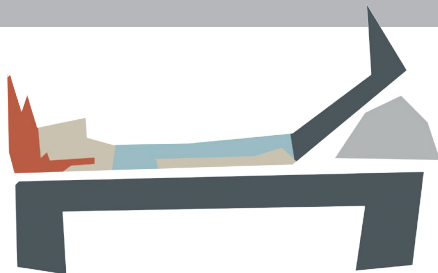
Zauriak:

- Zauria ur eta xaboiarekin garbitu.
- Ez eman pomadarik.
- Zauria gaza esterilizaz estali (inoiz ez kotoiaz).



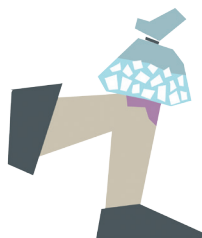
Zorabioak:

- Zauritua etzan eta hankak igo ieazkiozu bihotz maila gainetik.
- Aireztapen egokia dagoen leku batean egin ezazu eta arropa laxatu iezaiozu.



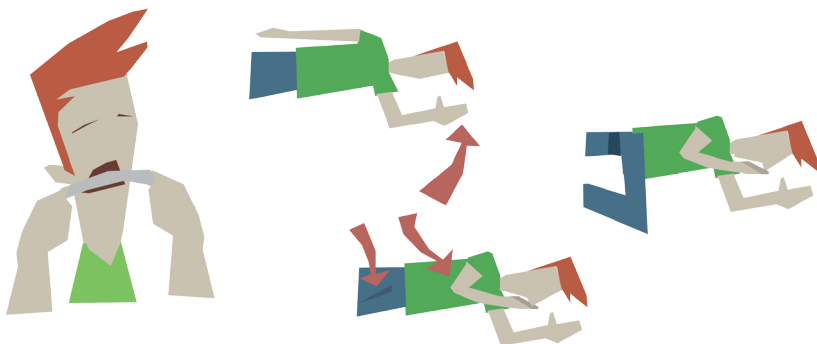
Kontusioak:

- Kolpearen eremuan izotza (inoiz ez zuzenean azalaren gainean, eskuoihal edo oihal bat jarri azalaren eta izotzaren artean) edo oihal hezeak ipini 15 minutuz.
- Ahal bada, kolpearen eremua altxa.



Konbultsioak:

- Kolpatu ezin den eta bere mugimenduak ekiditen ez dituzun une batean kokatu zauritua.
- Segurtasuneko albo-posizioan kokatu ezazu.





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

