

2015

# gida

Laneko arriskuak  
eta hauen  
prebentzioa  
**Irakaskuntzan**





## LAN SEGURTASUN ETA OSASUNAREN OINARRIZKO ESKULIBURUA **Laneko arriskuak eta hauen prebentzioa** **Irakaskuntzan**

**Ikastetxe ez unibertsitarioak**

GIDA HONEN ZERGATIA.....	3
1. IKASTETXEKO LANAK ERAGINDAKO ARRISKUAK .....	5
1.1. Segurtasun baldintzei loturiko arriskuak	
1.1.1 Maila beretik/ezberdinetik erorikoak	
1.1.2 Talkak/kolpeak/ebakiak	
1.1.3 Zuzeneko eta zeharreko kontaktu elektrikoak	
1.2 Ingurugiro baldintzek eragin arriskuak	
1.3 Hotsa/erosotasun akustikoa	
1.4 Termohigrometria baldintzak	
1.5 Argiztapena	
1.6 Biologia-kutsadurak eragin arriskuak	
2. LAN-KARGEK ERAGIN ARRISKUAK .....	14
2.1 Karga mentala	
2.2 Karga fisikoa	
3. ARRISKU PSIKOSOZIALAK. LANAREN ANTOLAMENDUA .....	16
3.1 Estresa	
3.2 "Burnout" sindromea	
3.3 Indarkeria lanean	
3.3.1 Jazarpen psikologikoa lanean (mobbing)	
3.3.2 Sexu jazarpen	
4. SUKALDEKO LANAK ERAGINDAKO ARRISKUA .....	21
5. GARBIKETA ETA HEZIKETA BEREZIA LANAK ERAGINDAKO ARRISKUAK .....	23
5.1.- Zamak eskuz erabiltzea	
5.2.- Mugimendu errepikakorrak	
5.3.- Jarrera behartuak	
5.4.- Gihar eta hezurduraren lesioak	
5.5.- Arrisku kimikoa	
5.5.1 Etiketak	

5.5.2 Segurtasun fitxa	
5.5.3 Prebentzio neurri orokorrak	
5.6.- Aldagelak	
5.7.- Norbanako babes ekipamenduak	
6. AHOTSA ERABILI IZANAK ERAGIN ARRISKUAK.....	33
7. IN ITINERE ARRISKUAK.....	35
8. DATUAK BISTARATZEKO PANTAILAK ERABILTZEAK ERAGIN ARRISKUAK .....	36
8.1 Ikusmen-arazoak prebenitu	
8.2 Gihar eta hezurduraren arazoak prebenitu	
9. LABORATEGIETAN EGIN PRAKTIKETATIK ERAGIN ARRISKUAK.....	38
10. TAILERRETAN EGIN PRAKTIKETATIK ERAGIN ARRISKUAK.....	39
11. ZER DEN ARRISKUEN EBALUAZIOA .....	40
11.1 Bitariko metodoa	
12. PREBENTZIO JARDUERAREN PLANGINTZA .....	44
13. OSASUNAREN ZAINNTZA .....	45
14. EKINTZA SINDIKALA.....	46
14.1 Informazioa bildu	
14.2 Jendarteratu eta eztabaidatu	
14.3 Interpelatu	
14.3.1 Enpresari	
14.3.2 Prebentzio zerbitzuari	
14.3.3 Herri-administrazioei	
14.4 Salatu eta mobilizatu	
14.5 Negoziazio kolektiboa	
14.6 Beste ekimenak	
14.6.1 Lesioak laneko gertakizuntzat onartzea	
14.6.2 Haurdunaldian dagoen arriskuari aurre egin	
15 ARAUDIA ETA BIBLIOGRAFIA AIPAMENA .....	56

## GIDA HONEN ZERGATIA

Nahiz eta jendeak pentsatu ohi duen hezkuntza-sektorean ez dagoela osasun arriskurik edota izatekotan, ez direla horren "larriak", **LAB** sindikatua ez dator bat horrekin, eta irizpide horri akatsa deritza. Esan ohi da "lan batzuk hiltzen dute, eta beste batzuk, ez gaituzte bizitzen uzten", bigarren horrekin egin dezakegu topo hezkuntza sektorean.

Lehenengo eta behin, horren heterogeneoa den sektore batez ari garenez, oker geundeke irakasleez bakarrik arituko bagina; hasteko, esan, irakasleen artean alde nabariak daudela, ez baita berdina nerabeekin edota beharrian bereziko ikasleekin lan egitea, lanbide heziketan edota laborategian jardutea edo beste irakasgaia ematea, ekonomikoki deprimitua dagoen eskualde batean lan egitea edo integrazio arazoak dituen norbaitekin lan egitea edota eros ahalmen handiagoa duten eskualdetako ikastetxetan lan egitea. Honez gain, hezkuntza sektorea beste talde batzuek osatzen dute ere, adibidez, garbitzaileak, sukaldaritza lanetan dihardutenak, mantentze-lanetan dihardutenak,... Hauek guztiak ere kontuan hartu behar dira; hauetako bakoitzaren arriskuak ezberdinak dira.

Gure sektorea horren zabala izanik, aurkituko ditugun arriskuak bestelakoak dira: batzuk lantokiarekin zerikusia dute, beste batzuk lanaren antolamenduari, produktu kimikoekin, makineriarekin, lanerako joan etorriarekin, jarrera behartuekin, zamak erabiltzearekin, datuak bistartzeko pantailarekin, etab...

Horrengatik beharrezkoa deritzagu eskuliburu hau egiteari. Hau ez da entziklopedia bat, non arrisku guztiak eta bakoitza agertzen diren, baizik eta oinarri gisa hartuko dugu, arlo honen lanari ekiteko, hots, sektorean ematen den lan osasunak duen benetako dimentsioa ezagutaraziko digun oinarritzko kontzeptuez horni gaitzen. Honen bidez gure osasunak jasan ditzakeen arriskuak eta gure sindikalgintzaren irizpideak ezagutu nahi ditugu, horrela, guztion artean, errealitate hori alda dezagun.

Hortaz, Osasunaren Mundu Erakundeak (OMS) zehaztu zuen osasun kontzeptua: "Oreka fisiko, psikiko eta sozialaren egoera da, ez gara gaixotasun gabezia huts batez ari".

Alegia, bi kontzeptu garrantzitsuetan oinarritu behar dugu. Alde batetik, osasunaz ari garenean ez gara alderdi fisikoaz edo psikikoaz bakarrik ari, gizarte-ikuspuntu batez ari gara ere, hots, agerian jartzen da osasuna talde-elementu gisa eta ez banakako elementu hutsaz. Eta bestetik, gaixorik ez egoteak ez du esan nahi osasun osoa daukagula.

Hori dela eta, lantokietan gure osasun-eskubidea berma dadin, haien defentsa taldekatu eta sindikalizatu behar dugu, lan baldintzak alda daitezen eta hobetu ahal izan ditzagun. Bizi ahal izateko egiten dugun lan, ez osasuna edota bizi-tza bera galtzeko.

# 1.- IKASTETXEKO LANEK ERAGIN ARRISKUAK

Oraingoan, batik bat, langunetako arriskuez ari gara, baita ingurunearen baldintzekin zerikusia dutenez ere.

## 1.1.- Segurtasun baldintzei loturiko arriskuak

### 1.1.1 Maila beretik/ezberdinetik suertatu erorikoak

a.) **Zergatiak.** Erorketa maila berean edota ezberdinera gertatzen da, honako arrazoiak eraginda:

- Iragate-lekuetan trabak daudelako (kableak, objektuak,...).
- Likidoak isuri direlako (zukuak, ura, pintura, etab) edo elikagarri apurrak daudelako.
- Zorua egoera txarrean dagoelako, irregularra delako, eskailera mailak gaizki daudelako,...
- Korridoreetan koskak daudelako.
- Eskuzko eskailerak egoera txarrean daudelako.
- Garaiera txikietara igotzeko bitartekorik ez dagoelako eta gurpilak dauzkaten, edo gurpil gabeak diren beste objektuak desegokiro erabiltzen direlako leku garai batean dagoen objektua eskuratzeko.

b.) **Ondorioak.** Gerta daitezke: kolpeak, bihurdurak, hausturak, zaintiratuak,...

c.) **Prebenitzeko neurriak.** Aholku orokor batzuk lirateke:

- Korridoreetan eta iragate-lekuetan trabak egotea eragotzi behar da; aipatu gunetan leudekeen eta beharrezkoak ez diren elementuak kendu behar dira.
- Zoru eta eskailerak txukunduko eta garbituko dira aldiro: irregulartasunak, zoru labainkorak, egoera txarrean dauden eskailera-mailak, etab.
- Zaborra kudeatzeko ontziak leku egokietan eduki behar dira.
- Hondakinak kudeatzeko programak ezarri ikasleentzat.
- Edozein isurketa gertatu orduko, ahalik eta lasterren garbitu dadin, berehala ezarriko da jakinarazteko prozedura.
- Eskaileren eta arrapalen alboan 60 cm baino altura handiagoan dauden alderdi zabalak babestu behar dira. Alde itxiek eskubanda izango dute, 90 cm-ko alturan gutxienez, baldin eta eskaileraren zabalera 1,2 metro baino handiagoa bada; txikiagoa balitz, baina bi aldeak itxiak baleude, bietako batek behintzat edukiko du eskubanda.

- Eskuzko eskaileren ikuskapenak eta mantentze-lanen programa ezarri, non euskarriak, erresistentzia, euste-elementuak, etab aurreikusiko diren.
- Eskailera-mailez edo “elefante oinez” hornitu garaiera txikietara iristeko, eta horrela, igo ez gaitezen gurpilak dauzkaten edo ez dauzkaten objektuetara.

### 1.1.2. Talkak/kolpeak/ebakiak.

a.) **Zioak:** batez ere, objektu baten aurka izandako kolpe edo talken ondorioz jazoak, ordenarik eta garbia ez dagoelako, desegokitasunez metatzen delako,... Ebakiak lana-besekin, tresnekin, ezegokiak diren zaborrontziekin,... ibiltzean gerta daitezke.

b.) **Ondorioak:** Zauriak, kolpeak, makadurak,...

c.) **Prebentzio neurriak:** indarrean dagoen legeriak ezartzen du:

*“Langunetako iragate-lekuetan, irteeretan eta ibiltzeko bidetan, eta batik bat, larrial-di kasuak ebaluatzeko aurreikusten diren irteeretan eta zirkulazio bidetan, ez da trabarik egon behar, horrela, noiznahi zailtasunik gabe erabil ahal izan daitezen”.*

Aholku orokor batzuk izan litezke:

- Irteerako iraganbideek, gutxienez, metro batekoak izan behar dute. Pausurako balio duten elementuen arteko tartea, gutxienez, 80 zentimetrotakoa izango da.
- Begi-parean egon daitezkeen azalera gardenak (ateak, kristalak,...) adierazi behar dira.
- Altzairuen tiraderek eta ateen itxita egon behar dute.
- Gauzak egokiro bildu eta manipulatu behar dira.
  - Biltegitratzeko guneak prestatu behar dira.
  - Gauza guztiak biltegitratzeko gunetan ipini behar dira.
- Gauzak eskuragarri gorde behar dira. Kontuan hartu apalategian gehienez jaso daitezkeen zama.
- Elementu zorrotzak edo ebakitzaileak (guraizeak, grapagailuak,...) dagozkion lekutan jasoko dira (tiraderetan, apalegietan,...). Ahalik eta ardura gehienez jardun behar da hauek erabiltzean.

### 1.1.3 Zuzeneko eta zeharreko kontaktu elektrikoak

Gaur egun, ikastetxetan hainbat eta hainbat baliabidez hornituak daude (proiektagailuak, gardentasunak, kasetak, bideo-gailuak, DVD irakurgailuak, telebistak, ordenagailuak, inprimagailuak, fokuak, argiak, berogailuak, haizagailuak, mikroskopiaok, hozkailuak, frijigailuak, kafe-makinak,...), non elektrizitatea egoteak zuzeneko eta zeharreko kontaktuak eragin ditzakeen.



a.) **Zioak:** Hau jazo ohi da:

- dagokiona materialen eta ekipamenduen alderdi aktiboekin harreman zuzenean jartzen denean,
- dagokiona tentsiopean paratu diren alderdiekin harreman zuzenean jartzen denean akats baten ondorioz.

Batez ere, honengatik gertatzen dira: egoera txarrean dauden instalazio elektrikoak, ur-ondoan elektrizitatearekin lan egiteagatik, elektrizitate-koadroak maneiatzeagatik, etab.

b.) **Ondorioak:** Erredurak, erorketak, bentrikulu-fibrilazioa, etab.

c.) **Prebentzio neurriak:** indarreko araudia betetzeaz gain, oinarrizko segurtasun neurriak ezartzen dira, adibidez:

- Aldiro egingo dira ikuskapenak instalazioaren egoera egiaztatzeko (kableak, entxufeak,...), eta honi dagozkion gorabeherak jakinarazteko protokoloa ezarriko da ere.
- Ekipo elektrikoek elikatze kable-malguak egoera onean gordeko dira, xingola isolatzailez egindako loturak eragotziz.
- Kable soilak edo isolatzaile akastuna duten kableak ordezkatu.
- Kableak pasagunetatik at eduki edo bestela, zapal daitekeen zoru kanaletetan jarri.
- Ez sartu kable gorriak, hots, konektorerik edo larako gabeak.
- Ez da tarteko loturarik edo entxufe oinarririk erabiliko, ez badu bermatzen lurre-rako hargunearen jarraitutasuna.
- Luzakin kable malgua erabiltzean saihestuko dira tenkadak, zapaltzeak, urradurak, ebakiak, etab.
- Objektu edo instalazio elektrikoak baimendua dagoen eta/edo eskuduna den langileak egin dezake bakarrik.

## 1.2 Inguruko baldintzek eragin arriskuak:

Hezkuntza-sektorean kontuan hartu behar ditugu ikastetxeko geletan (ikasgeletan, gimnasia gelan, tailerretan, laborategietan,...) sortzen diren inguruko baldintzak.

Laneko inguruarekin zerikusia duten arriskuak eragile kimiko, fisiko eta biologikoen arrikupuan lan egitearekin lotuak daude.

Irakaskuntza arloan, kutsagarria edo eragile hauek, bati bat, lotzen zaizkie: inguruko zaratari edo entzumen-erosotasunari, baldintza termohigrometrikoei eta argiztapenari.

### 1.3 Hotsa/erosotasun akustikoa

Edonon dago hotsa, eta hura pertsoneri iristen zaie hainbat lekutik eta bidetik. Jatorri batetik igorri hotsa noranahi barreiatzen da, eta haren bidean, hartzailearengan zuzen-zuzenean hel daiteke, bidean topa ditzakeen trabek xurga ditzakete, hein batez, igor eta/edo isla dezakete.

Kontuan hartu behar badugu ere, hotsari buruzko 286/2006 Errege Dekretua ezarriz, eta hura industriarentzako sortu zela, pentsa genezake ikasgela gehienetan egunero jasan ohi dugun zarata-mailak indarrean dagoen legeria betetzen duela, 80 dezibeliotan jotzen duelako muga hotsa urritzeari ekiteko. Baina litekeena da arlo askotan aipatu legeria ez betetzea, adibidez, tailerretan, musika ikasgeletan; gimnasioetan; aholkatzen dugu zarata-mailak aztertzea, hala balegokio, prebentzio neurriak agertzeko. Eta gainerako geletan (ikasgelak, jantokiak, sukaldeak, etab) kontuan izan behar dugu egungo legeriak 80 dezibelioak ezartzen dituen arren, 55 dezibelio gainetik legokeen ikasgela batean ondoeza sor daitekeela, eta ahotsaren intentsitatea handitu behar izaten dela hurkoarekin hitz egin ahal izateko. Egile batzuk esaten dute 66 dB (A) gaineko zarata dagoenean, egin behar den ahalegina, potentzialki arriskutsua dela ahotskordentzat. Hori dela eta, gai hau jaso behar da arriskuen ebaluazioan.

a.) **Zergatiak eta hots-iturriak.** Oro har, lau hots-iturri daude: kanpotik datorrena (trafikoarena, obretakoa, etab), eraikuntzak izan ditzakeen tresneriena (aire-egokituko tresnak, igogailuak,...), gela jakin batzuetan erabiltzen edo eskatzen diren tresna edo osagarriena (tailerretako lanabesak, musika-tresnak, pilotak, etab) eta ikasleek sortua.

b.) **Ondorioak:** Literatura zientifikoak adierazten digu etengabeko hots maila handiak hainbat ondorio ekar ditzakeela: suminkortasuna, kontzentrazio eza, loaren asaldurak, baita urduritasuna, tentsioa, antsietatea eragin dezake ere (hainbat ikerketetan frogatu da oldarkortasuna areagotu eta jarrera altruistak urritu ditzakeela). Ez dezagun ahaztu, hotsa eragile ahaltsua dela Egokitzen Sindrome Orokorra ezartzeko, hau da, eragile estresagarri ahaltsua dugula.

Ikasgelan zein hartatik kanpo sortzen den zaratak eragozpenak eta etenaldiak eragin ditzakete, irakaslearen kontzentrazioa eta ikaslearen arreata galarazi ditzake.

c.) **Prebentzio neurriak:**

- Eragin akustikoa ebaluatu behar da, gero, beharrezkoak gerta daitezkeen neurriak gauza daitezen.
- Zarata ahalik eta gehien urritu jatorrian.

- Lantegi-ikasgeletako tresnerien edo makinaren bibrazioak eragotzi, hots-iturriak aldendu (hotsa sortzen duten tresnak gela batean bildu: inprimagailua, birringailuak, etab).
- Hotsa igortzen den bitartekoan jardun:
  - Hotsa kanpotik baletor, traba arkitektonikoak jarriko dira, pareten eta paramentu bertikalen lodiera handituko da, ondo isolatutako leihoak ipiniko dira, etab.
  - Hotsa barrutik baletor, egokia irizten zaio sabaian, zoruan eta hormetan material xurgatzaileak ipintzeari, panel xurgatzaileak jartzeari, etab.
- Pertsonengan jardun. Horretarako, besteak beste, neurriak eta ideiak proposatzen dira erosotasun akustikoa sustatzeko, ikasleekin batera landu ahal izango dela:
  - Ikasleekin lankidetzan egindako lana, solasaldiak eta kontrol neurriak ezarri, adibidez, semaforo akustikoa, edota korridore bakoitzean, jangela eta inguruetan,... isiltasunari lotu kartel-adierazgarriak jarri.
  - Aulkiak eta mahaiak mugitu behar direnean, ez eraman arrastaka.
  - Talde-lanetan ahopeka hitz egitera bultzatu behar da, lasaitasunaldiak eta isilaldiak sustatu behar dira.

## 1.4 Termohigrometria baldintzak

Termohigrometria baldintzek tenperatura, hezetasun eta aire-korronteen aipamena egiten dute. Hauek gaizki doitueta baleude, berariazko baldintzek ezerosotasun termikoko egoerak ekar ditzakete.

Indarrean dagoen legeriaren arabera, lantokiez jarduten den ED 486/97-ean, ezartzen da, egoneko lanetan, tenperatura 17 °C eta 27°C artekoa izango dela, hezetasuna %30a eta %70a bitartean, eta ez dela maiz edo etengabe agerian lan egingo 0,25 m/s-ko abiadura gaudituko duten aire-korrontetan. Gela-itxitako isolamendu termikoa tokian tokiko egurats-baldintzei egokituko zaie.

Ikastetxearen eta honen instalazioen tenperatura egokia bertan egiten den jardueraren arabera izango da. Irakasleak egoneko lana gelan burutzen duela balioesten da, hortaz, tenperatura eta hezetasun parametroak lehen aipatutakoei dagozkie.

### a.) Zergatiak:

Ikastetxeetako baldintza termohigrometrikoko baldintzatuko dituzte eskualdeko eguratsak, eraikuntza motak, ikastetxearen antzinatasunak, eraikuntzaren orientazioak, kli-

matizazio sistemek, eta abarrek.

#### b.) **Ondorioak:**

Gizakia animali homeotermoa da, hori dela eta haren barne tenperaturari egonkor eutsi behar dio. Inguruneko klimatologia aurkakoa denean edota gizon edo emakumeak jarduera fisiko gogorra egiten duenean, gorputzaren tenperatura erregulatzeko mekanismoak abian jartzen dira.

Irakaskuntzan zailago gertatzen da beroak edo hotzak eragindako estres termikoaren arriskua agertzea. Dena den, udan ager daiteke ezerosotasun termikoa, zeinak ezerosotasuna edo ondoeza ekar ditzakeen, bihotzeko erritmoa handitzea eta muturreko adibidetan, izerdia edota deshidratazio partziala.

#### c.) **Prebentzio neurriak:**

Aholkatzen dira:

- Irradate-beroa eragotziko da ikasgeletan, horretarako erabiliko dira: pertsianak, eguzki oihalak, eguzki-izpiak islatuko dituzten materialez osaturiko kristalak,...
- Eraikuntza barruko tenperatura murriztea aholkatzen da. Horretarako aireztatzen naturala erraztuko da leihoak eta ateak zabalduz. Halakorik egin ezean, aire korronteak behartuko dira, haizagailuak erabilia, adibidez.
- Udaran, aholkatzen da eguzkipean egon beharra eragozte. Eguzki izpietatik babesteko kremak erabiltzea aholkatzen da ere.
- Ura eta edari isotonikoak edatea, deshidratazioa eragozteko.

## **1.5 Argiztapena**

Ikastetxea osatzen duten gelen argiztapena ikuste-ingurune eroso eta behar adinakoa emango duten argiztaperen sistemez (naturalaz edo artifizialaz, eta ahal bada, naturalaz) hornitu behar dira.

**Lantokien ED 486/97ak** ezartzen duenez, argiztaperen ahalbidetu behar du: langileek ikuspen baldintza egokiak izatea, haien segurtasuna eta osasuna arriskuan jarri gabe, haietan ibili eta zeregina bete ahal izatea.

**Lantokien argiztaperenari buruzko UNE-EN 12464 1:2012 arauan**, ikastetxeei dagokien eranskinean argiztaperen-mailen 5.36 taulan, aholkatzen da:

<b>Barnealde mota, zeregina, jarduera</b>	lux
Ikasgelak, tutoretza-gelak	300
Arbel beltzak, berdeak eta zuriak	500
Laborategiko jardute-gelak	500
Irakasle-aretoak	300
Kirol aretoak, gimnasia gelak eta igerilekuak	300
Zirkulazio gelak, korridoreak	100

- a.) **Zioak.** Ikasgela batean, ondoren adierazten ditugun arriskuak topa ditzakegu:
- Arbela (ohol beltza, arbel digitala,...) behar bezala ikustea zailtzen duten argitasun naturalak edo artifizialak sortutako islatuak.
  - Gaizki kokaturik dauden eta paralumenik ez duten edota estalki kaskarra duten argiteriek eragin itsualdiak.
- b.) **Ondorioak.** Ikuste-nekea (begi-ondoezak, azkura begietan, narritadura, malko-jarioa,...), buru-nekea (nekea, buruko mina, etab).
- c.) **Prebentzio neurriak.** Zeregina edo berariazko betekizuna bete ahal izateko behar den pertzepzio mailaren arabera, aholku batzuk emango ditugu:

C.1) Ikuste-jarduera **handiko** guneak:

- Irakaskuntza praktikoko ikasgelak (esaterako, marrazketa, pintura, eskultura edo zizelkaritza, esku-lanak, informatika), laborategiak eta tailerrak. Gela horietan, non kolorearen itxura oso garrantzitsua den, erabilitako argi-iturriak koloreak ongi erreproduzitzeko gaitasuna izan behar du. Lan-ekipamendu batzuek (tornuak eta beste makina birakariak) erabiltzeak ikuste-eskakizun handia eskatzen du.
- Informatika-geletan, argitasun artifizialak eta leihoetatik sartu argitasunak orde-nagailuen pantailetan distirak eta islapenak eragiteko arriskua dago. Ekipamendu informatikoak ongi banatuko dira eta leihateak estalduraz hornituko dira (pertsianak, errezelak edo gortinak, toldoak, etab).

C.2) Ikuste-jarduera **arrunteko** guneak:

- Gune hauetan sartzan dira, batez ere, ikasgelak; beste gela batzuk ere ikuste-jarduera arrunteko gunetzat jotzen dira ere, adibidez, mintegi-gelak, irakasle-gelak eta administrazio-bulegoak.
- Ikasgela bateko argiteria hainbat kokagunetan jar daiteke; dena den, arreta handia jarri behar da hauen orientazioan, beti ere, ondorengo alderdiak kontuan hartuta:

- Idazmahaien eta lan-mahaien kokapena eta orientazioa.
  - Leihoen egoera eta gertutasuna.
  - Sabaien garaiera.
  - Argiztapenen fotometria-ezaugarriak.
  - Bestelako zereginak bete ahal izateko gune horren malgutasuna.
  - Taula edo arbelaren egoera.
- Ikasgeletako kolorea egokitzea aholkatzen da. Begia etengabe behartu beharra eragozteko, barreneko kolorea berdintasunez ezarri behar da, horrela, ikus eremuan egon daitezkeen objektuen arteko luminantzia-orekari eutsi ahal izango zaio.

C.3) Ikuste-jarduera **txikiko** guneak: atariak, korridoreak eta eskailerak, jantokiak eta kafe-tegiak, komunak eta dutxak, biltegiak, itxaron-guneak eta iraganbideak eta kanpoaldeak.

- Gune horietan bermatuko dira eta eutsiko zaie gutxieneko argiztapen mailei.
- Gune guztien berdintasuna lortu beharko da, eta aldean arteko kontraste bortitzak saihestuko dira.

## 1.6 Biologia-kutsadurak eragin arriskuak

Irakaskuntzak egin lanak ez dira sartzan **eragile biologikoen arriskupean** burututako jardueren zerrendan. Dena den, ezagutarazi behar diren unean uneko egoerak suertatzen dira, egokiak suerta daitezkeen prebentzio neurriak bideratze aldera.

Oro har, irakasleak biztanleria orok jasan ohi dituen patogeno ber-beren arriskupean daude, baina hauen pilaketa eta eragina dela eta, nahiz irakasle horiek zaintzen duten biztanleria ikasgeletan metatzen delako (haur hezkuntzan, hezkuntza berezian, Lanbide Heziketako adar sanitarioaren modulu batzuetan, etab) hauen arrisku probabilitatea handiagoa izan daiteke.

Gaixotasun batzuen transmisioa (elgorria, barizela edo baztanga, infekzio estreptokozikoak, errubeola,...) pertsonak pertsonari kutsatuz egiten da (aireko arnas kutikular,...). Hauei aurre egiteko, neurri gisa aholkatzen da:

- Higiene neurrien eta higiene pertsonaleko araudien berri emango zaie langileei, baita nola kutsa daitekeen eta berariazko prebentzio neurrien berri ere.
- Txertatze kanpainak eta programak sustatuko dira, langile orenen immunizazio egoera ezagut dadin.
- Langileei jakinaraziko zaizkie aholkatu den txertatze profilaxiak dituen arris-

kuak eta onurak.

- Arreta handia jarriko da langile sartu berrietan eta haurdun eta edoskitzaroan dauden langileengan.

Ikastetxeko langileak bizigabetu ez diren biologia-laginekin egingo balu lan, lan prozedura eta jardunbide egokiko kodeak ezartzea aholkatzen da; beharrezkoak gerta daitezkeen talde-babesgarriak (segurtasun kabinak, etab) eta norbanako babes ekipamenduak (eskularruak, maskara, betaurrekoak, etab) erabiltzea aholkatzen da.

Honez gain, honelakoetan osasunaren zaintza erabili behar da pairatzen ditugun patologia askok lanean dutela jatorria agertzeko. Patologia hauetako batzuk istripuztat har daitezkeen zailtasunak egon daitezke, edonori egokitu dakioken gaixotasunez ari garelako. Arriskurik dagoela eta adibidez, oro har, biztanleriarengan baino, ikastetxeko langileengan eragin handiagoa duela frogatuko balitz, sorburua lanarekin lotu ahal izango litzateke eta honen laneko jatorria onar liteke.

## **2. LAN-KARGEK ERAGIN ARRISKUAK**

Norbaitek jasan ohi duen eskakizun fisiko (ahaleginak, zamak erabiltzea, jarrera behartuak, etab) eta mental (atentzio eta arreta mailak,...) gisa definitzen da lan-karga.

Lan gehiegi egitearen edota behar adinako atsedenaldirik ez egiteari (lanaldia luzatzen delako, aparteko orduak betetzen direlako..) nekea esaten zaio.

### **2.1 Karga mentala**

Karga mentala lanaldia gauzatzeko behar den buru-jarduera, zentzumen-eragile jarduera eta energia-jarduera maila gisa defini daiteke. Karga-mentala, besteak beste, prozesatu behar den informazio-kopuruaren baitan, aipatu informazioaren konplexutasunaren, erabil daitekeen denboraren eta arretari eutsi behar zaion aldiaren baitan egongo da. Karga mentalaren harira gehien aztertu den ondorioa buru-nekearena da, zeinak ondorio larriak edo ez horren larriak ekar ditzakeen.

### **2.2 Karga fisikoa**


Karga fisikoa pertsonak, lanaldian zehar, jasan ohi dituen eskakizun fisikoen multzoari esaten zaio.

Gihar-jarduera garatzen ari denean egiten diren ahalegin fisikoez ari gara, eta hauek izan daitezke:

- Estatikoak. Ahalegin iraunkor batez ari gara, non giharrek uzkurtoak dirauten aldi batez, adibidez, zutik egotean. Honelako ahaleginetan nekea bizkorrago iristen da.
- Dinamikoak. Jardueran nahasiak dauden giharrak aldiro tenkatzen eta lasaitzen direnean. Ahalegin hori egiten da, adibidez, oinez ibiltzean edota orgatila bultzatzean, edo zamak eskuz erabiltzean. Ahalegin hau erabilitako energiaren baitan neurtzen da (pisu galera, mugitzean energia xahutzen da,...).

Lanaldi batean lanean ematen diren jarrerak anitzak eta ezberdinak dira, adibidez, litekeena da lanean ari garela, ordu batzuetan zutik egon behar izango dugula, eta beste ordutan eserita, edo bestela, zenbait unetan jarrera behartuari eutsi behar izatea. Honelakoetan, jarrera horiek hanketako, bizkarreko, sorbaldako,... giharretan eze-





rosotasunak edo gainkargak eragin ditzakete. Jarrera ezegokiek nekea eta akidura errazago agertzea ekar dezakete, baita epe luzean larritzea ere.

Honen guztiaren ondorio zuzena gihar eta hezurduraren asaldurak dira, hots, lanik arruntinari lotzen zaion osasun arazoak dira, maiztasun handiagoz bizkarrari, lepoari, sorbaldari eta goiko gorputz-adarrari eragiten die, nahiz eta behekoiei ere eragiten dien, baina maiztasun txikiagoz.

Edozein langileri eragin diezaioke; irakaslea ez da salbuespena, baina saihestu daitezke lanean egiten diren zereginiei loturiko arriskuak ebaluatuz. Hori dela eta, beharrezkoa litzateke arriskuen ebaluazioa egitea, baita dagozkion prebentzio neurriek ekiten eta hauen eraginkortasuna egiaztatzea.

Neurriok teknikoak (garaieraz aldatzea -adibidez, haurrak aldatzailekoetara igo daitezkeen mailak izatea) nahiz eratzailak (zutik egotean esertzea erraztuko duten aulkiak eduki edo behar den atsedendia egiten erraztuko duen ordutegia izatea) izan daitezke. Diseinuak bere biziko garrantzia du, lanpostuen diseinu kaskarrak arriskua ematen den egoera larritu dezakeelako.

### 3. ARRISKU PSIKOSOZIALAK. Lanaren antolamendua

Lanaren antolamendua osasunari eragiten dizkion arrisku eragileak eta erantzun fisiologikoak (erreakzio neuroendokrinoak), emozionalak (estutasuna, etsialdia, alienazioa, sortasuna,...), kognitiboak (pertzepzioaren murrizketa, kontzentratzeko gaitasuna, sormena, erabakitzeko gaitasuna... murrizten dira) eta jokaerari lotuak (alkohola, tabakoa, drogak neurrigabe hartzea, bortizkeria, behar ez diren arriskuak bereganatzea,..) ditugu hauek, non estres izenez ezagutzen ditugun. Arrisku horiek intentsitate, maiztasun eta iraupen egoera jakin batzuen gaixotasunen aitzindariak izan daitezke.

Langile askok jasaten duten estresa, jazarpena eta ondoeza fisikoa eta psikikoa lanaren antolamendu kaskar baten emaitza dira, ez gara banakako, nortasun edo norberaren edota senideen egoerari eragindako arazo batez ari.

Lanaren antolamenduaren ezaugarri kaltegarriak ondorengo dimentsioen bidez ezagutu ditzakegu:

- **Lanaren eskakizun psikologikoak** (bizkortasunez edota irregulartasunez lan egin behar denean, lanak sentimenduak ezkatatu beharra eskatzen duenean, iritzia isildu behar dugunean, erabaki zailak bizkor hartu behar ditugunean).
- **Lana bera kontrolatu** (eginkizunak betetzeko unean autonomiaz aritzeko aukerarik ez dugunean, lanak aukerarik ematen ez duenean gure trebetasunak eta jakin-duria ezartzeko, edota guretzat zentsurik ez duenean, ordutegia eta etxeko premiak egokitu ez dezakegunean, edota erabaki ez dezakegunean noiz egin atsedena).
- **Jendearen laguntza eta aitzindaritzaren kalitatea** (isolatua lan egin behar denean, maila handiago kideen edo lankideen laguntza barik, eginbeharrak gaizki zehaztuak daudela edota informazio egokirik gabe eta garaiz lana egin behar denean).
- **Ordain urriak** (begirunerik ez dagoenean, kontratuan segurtasun eza eragiten denean, lanpostuan edo zerbitzuan, gure gogoz kontra, aldaketak ematen direnean, jokabide bidegabekoa ematen denean, lana ezagutzen ez denean, soldata oso apala denean,...).

Antolamenduarekin eta lan-kargarekin zerikusia duten arazo eta sintoma batzuk ondorengo puntuetan laburbil ditzakegu:

- Antolamenduaren ikuspuntutik:
  - Absentismoa, ekoizpen urria eta kalitate txarrekoa, ezbehar kopurua, matxurak, barruko gatazkak, bortizkeria, etab.
- Lan-kargaren ikuspuntutik:
  - Gehienez edo gutxienez, kalitatean nahiz kopuruan, ondorio fisikoak zein mentalak dakartza. Osasunaren adierazgarri garrantzitsua mina da, eskuarki fisikoa edo gihar-hezurdurarena, baina bestetan, bada buru osagarria, gorputzaren ataletan kokatua.
    - Akidura fisikoa zein psikikoa, bien arteko lotura oso handia izanik, aldizkakoak edo fisiologikoak izan daitezke, arreta urritzea, adimena moteltzea eta motibazioa murriztea ekar ditzakete. Hala ere, aipatu akidura luza liteke edo iraun lezake, suspertzeko eta tratatzeko zaila gerta daitekeen akidura kronikoa agertuz.

Lan-kargaren eta lanaren antolamenduaren araberako egoera hauek guztiek estresa ekar lezakete.

### 3.1 Estresa

Norbaitek jaso ditzakeen eskakizunei egokiro erantzun behar izaten zaienean hasten den prozesu gisa definitzen da, non hauei aurre egiteko baliabideei ekiten dien. Eskaria handiegia denean, norberak dauzkan aurre egiteko baliabideak kontuan hartuta, hainbat egokitze erreakzio, baliabideak mobilizatzeko erantzuna garatuko dira, zeinek jarduera fisiologikoa eskatzen duten. Estres erreakzio honek hainbat emozio-erantzun negatiboak hartzen ditu barne (ezatseginak), non hauen artean, garrantzitsuenak diren: akidura, sumindura eta etsialdia.

Hots, estresa jendeari egiten zaion eskariaren eta hauen erantzun gaitasunaren artean hautematen den oinarrizko desoreka da. Estres kontzeptuak pertsona eta haren ingurunearen arteko doitze ezegokia dakar berekin. Eta tentsio fisiko edo psikologikoa metatzearen ondorioz gure organismoan gertatzen den deskarga baillitza agertzen da. Esan genezake organismoaren erantzuna dela egoera berriari egokitzeko. Prozesu honetan ia gorputzaren organo eta funtzio guztiek esku hartzen dute: nerbio-sistemak, zirkulazio-sistemak, digestio eta gihar eta hezurduraren sistemak.

Estresa fenomeno psikosoziala da; bizkarreko mina ostean, hura langileen artean bigarren osasun arazo arruntena dugu. Ondorengo sintomak eragin ditzake:

- Sentikortasuna: suminkortasuna, estutasuna eta depresioa.
- Loaren eta gosearen nahasmenduak.
- Nahasmendu psikosomatikoak: zorabioak, zefaleak, bihotzeko eta digestio asal-durak, izertza eta hiper-aireztapena.

### **3.2 "Burnout" sindromea**

Burnout hitzaren bidez (langile "errearen" sindromez ere izendatzen da), lanak eragindako emoziozko asaldura adierazten da. Eguneroko higatzearen ondorioz, lan-jarduerak eragiten duen akidura, etsipena eta gogo galtzearen sentipena da. Maiz sentitzen da egiten denak ez duela ezertarako balio, eta ez duela ezer emateko. Eragindakoek sentitzen dute eskaintzen dutena ez dela aintzakotzat hartzen, ez eta onartzen ere, haien eginkizunak ez direla behar beste ezagutzen eta ez direla garrantzitsuak; lana mekanikoki eta ohituraz betetzen dute. Ez diete emaitza zehatzik ikusten egiten dituzten eginkizunei.

"Erretze" honen zergatiak liritezke: erabakietan ez da parte hartzen, informazio eta harreman eza (batzuetan lan-zamari dagokiona, eta bestetan, lan horiek eznahikoak eta aspergarriak izan ohi dira), hika-mikak edo eginkizunak zehaztearen harira, anbigutasunak, prestakuntza eza,....

Ondorioen artean, eragindako pertsonak jasan ohi dituztenak ditugu, adibidez, lanak ez asetzea, akidura fisikoa, loezina, drogak neurritz kanpo hartzea, lanean eta senideen arteko arazoak. Baina ondorio kaltegarriak ere suerta daitezke profesional hauen paziente eta ikasleen artean.

Lana konpromiso handia eta/edo garrantzia handiko ardurak eskatzen zaizkien langileen artean ematen da, eta normalki pertsonari zerbitzua eskaintzen zaian lanbidetan ematen da (hezkuntza, sanitatea, gizarte-zerbitzuak, etab).

### **3.3 Indarkeria lanean**

Laneko indarkeria langile batek lanarekin zerikusia duten gehiegikeriak, mehatxuak edo erasoak pairatzen dituen gertakariez eratzten da, zeinek haren osasuna, segurtasuna eta ongizatea arriskuan jartzen duten.

Boterea gehiegi erabiliz beste norbait baztertu edota oinperatu nahi da.

- Hau eraso fisiko gisa, sexu jazarpen edo bortizkeria psikologiko gisa ager daiteke.
- Goitik behera (goranzko edo beheranzko) nahiz berdinen artean ager daiteke.
- Egintzez edo egin ezaz jardun daiteke.
- Langileen osasunari eta ongizateari eragiten die.
- Giza-eskubideei eta laboralei egin urraketatzat erutzen da.

### 3.3.1 Jazarpen psikologikoa lanean (mobbing)

Jazarpen psikologikoa esaten zaio lanean norbaiten duintasunari erasotzeko asmoz edo helburuan eta larderiako giroa, iraingarria edo laidogarria, sortu nahian egingdako edozein jokabideari, non norbaitek edo norbaitzuk botere egoera batetik diharduten (ez dute, ezinbestean, hierarkikoki jardun behar). Laneko harreman esparu batean ematen da eta jasaten duenaren osasunari arrisku nabaria ekar diezaioke.

Horretarako, argi eta garbi zehaztu behar da enpresan honen harirako politika eta protokolo baten gauzatzea, zeinak honen helburua izango den jazarpen moralaren jardunbideak saihestea eta gerta litezkeen adibideei zuzentasunez erantzutea.

### 3.3.2 Sexu jazarpena

Sexu jazarpena, "sexu izaeraz egiten den ahozko jokabide edo jokaera fisiko oro non, nahi ez dela, norbaiten duintasunari erasotzeko asmoz egiten den edota ondorio hori dakarren, batik bat, larderia, doilortze edo irain giroa sortzen duenean" bezala definitzen da.

1991. urtean Europako Erkidegoen Batzordeak sexu jazarpena borrokatzeko ebatzi zuen Jardute-Kodeak, non sexu-jokamoldea zentzu zabal batean aurreikusten duen, eta adierazten duen sexu izaerako jokabidetan sartzen direla ahozko jokamolde gogaikarriak nahiz ahoz egiten ez direnak, baita fisikoak ere. Agerikoa da sexu-jazarpena osatzen duten jarrera eta jokabide guztiak errotik bururaino adierazteko ezintasuna, baina lagin gisa, ondorengo jokamoldeak edo egintzak zehazten dira, non sexu-jazarpenaren kontzeptuan sar daitezkeen:

- Erretratuak, posta elektronikoak, marrazkiak, mezuak,...
- Sexu izaerako txisteak, konplimenduak, sexu izaerako iruzkinak, begirada limurtzaileak, iraupenekoak edo ernagarriak.

- Sexu proposamenak egitea, txistua egitea, soinuak, keinu lizunak,...
- Behin eta berriz hitzorduak eskatzea, sexu proposamenak egitea, sexu bizitzaz galdetzea, bikotearekin eten ostean presionatzea, argi eta garbi jakin arren nahi ez dela, sexu harremanak eskatzea.
- Nahi ez dela, beste norbaiten gorputzari gehiegi hurbiltzea, ukikatzek, laztanak, besarkadak, musuak, ukituak, atximurrak,...; hesitzeak, hobekuntzen truke edo mehatxuaren mehatxuz, sexua lortzeko presionatu, irazpenarekin presionatuz sexu-egintzak egin.

Helburu horretan, argi eta garbi zehaztu behar da enpresan, honen harira, bideratu behar den politika; protokolo bat egin behar da, sexu-jazarpen jokabideak saihesteko eta gerta litezkeen balizko kasuei egokiro aurre egiteko.

## 4. SUKALDEKO LANAK ERAGINDAKO ARRISKUA

Gure sektorearen esparruan, sukaldeko lanpostuetan ematen dira istripu eta laneko gaixotasun gehien. Arrazoiak anitzak dira eta antolamendua arazoetan, laneko baldintza arazoetan, presaka lan egin behar denean, zamak eskuz erabili behar direnean, mugimendu errepikakorretan,... sortzen dira.

Arriskurik arruntenak ditugu:

- Ebakiak, harrapaketak.
- Zipriztinak, erredurak.
- Zamak erabiltzea.
- Elektrizitate-arriskuak.
- Kimika-arriskuak.
- Mugimendu errepikakorrak.
- Jarrera behartuak.
- Hotsa.
- Etab.

Arrisku ebakuazioak egiterakoan bi aholku mota topatzen ditugu. Alde batetik, aholku orokorrak ditugu, eta bestetik, langileengan ardura jartzen dituztenak, adibidez:

- Likido edo isurkari beroen maneian aldendua dagoen eta behar beste lekua duen pasabidea eskuratu behar da.
- Zamak lekuz aldatzeko, erabil itzazu eskuragarri egon daitezkeen tresnak.
- Lapur eta luzagarrien erabilera handia saihestu.
- Zoruak garbia eta lehorra egon behar du.
- Etab.

Normala denez, gure ohiko lanean hainbat zeregin bete behar ditugun arren, horrek ez du esan nahi horren gauzatzea langileen ardura hutsa dela. Ebaluazioetan aztertu behar da zer aukera dauden arrisku horiek benetan urritu daitezzen, zein baliabide mekaniko, tekniko edota eremukoak dauden, aztertu behar da nola antolatu daitekeen lana eta garaiz bukatu beharrak eragin presioa zenbatekoa den. Hori horrela egin ezean, egiten ari garen bakarra azalean bete beharreko arrisku ebaluazio hutsa genuke, hots, horrek balioko liguke zigorrak eta lan ikuskaritzaren eskakizunak eragozteko,

ez ordea prebentzioa egiteko. Hori dela eta langileok parte hartu behar dugu prebentzioan, arrisku ebaluazioa egiterakoan nahiz prebentzio neurriak eginez, guk baino hobekiago inork ez dituelako gure lanpostuak, bertan ematen diren arazoak, zein horiek konpontzeko aukerak ezagutzen.

Unean unekoak izanagatik, aldiro ematen diren arrisku hauez gain, hainbat alderdi izan behar ditugu kontuan. Hau da, urtero egin behar direnez eta ebaluatu ez direnez, hauei ekin aurretik arriskuen ebaluazioa egin behar izan da aipatu arriskuak txikiagotzeko. Garbiketa orokorrean ari gara: ke-xurgagailuaren,... eta abarren garbiketaz alegia. Litekeena da eskailerak edo plataformarik ez izatea, garbitze-produktuen segurtasun-fitxarik ez izatea,... Honez gain, badira rol arazoak, hots, nork egin behar duen dagokion lana eta zein arazo eragiten dituen langileen artean, hori dela eta alde aurretik aintzat hartu behar dira.



## 5. GARBIKETA, HEZIKETA BEREZIA LANAK ERAGIN ARRISKUAK

Sektore honetan pairatu ohi ditugun arrisku egoera batzuk; zeregin hauetan istripu eta lan gaixotasunen jazoera gehien ematen dira. Gertakari hau hainbat zioengatik suertatu ohi da: jarduera berarengatik, baina baita ere lanaren antolamenduagatik nahiz enplegu baldintzengatik, azpikontratazioarengatik, iragankortasunagatik, eta abarengatik.

### 5.1- Zamak eskuz erabiltzea

Maiz, zamen eskuzko maneiuz mintzatzen garenean, pentsatu ohi dugu jasotzen ari garen zamaz. Baina beti pisuaz egiten dugu berba, eta berez, ez guke pisu abstraktu batez jardun behar (25, 15 edo 10 kilogramoz). Aitzitik, gogoan hartu behar da zenbat pisu eta zein erabiltze baldintzetan maneiatzen dugun, hots, zama gorputzetik hurbil edo urruti hartzen den, soin-enborra eragiten den, zama eramaten den,... Hori guztia gogoan hartuz jakin genezake baldintza jakin horietan erabil dezakegun gehieneko zama zenbatekoa izan daitekeen eta hortaz, jakingo guke zeintzuk izan daitezkeen jarri beharko genituzkeen prebentzio neurriak. Adibidez, 3 kilo baino gehiago pisatzen duen zama orenen eskuzko maneiak eragin lezake bizkar eta gerrialdeko arrisku jasangaitza: zama arin samarra izanagatik, baldintza ergonomiko desegokietan erabilia arriskua eragin lezake (gorputzetik aldentuta, jarrera ezegokiak, oso maiz inguruko baldintzak ezegokietan lan egin ohi da, zorua irristagarria izan ohi da, helduleku txarrak izan ohi dira,...).

Behin arriskua ebaluatuta, enpresa derrigortua dago zamen eskuzko maneiua eragotz dadin egoki jazo daitezkeen neurri teknikoak (prozesuak automatizatuz edota tresneria erabiliz) zein antolamenduari lotuak diren neurriak (atsedenaldiak, zereginak aldatu,...) hartzera. Eskuzko maneiua saihets ez daitekeenean, arriskua deuseztatzeko edo murrizteko baliabideez hornituko gara.

Arriskuen ebaluazioa egitean ondorengo alderdiak hartuko dira gogoan, besteak beste:

- Zamaren ezaugarriak. (Bolumena, euskarri mota).
- Egin behar den ahalegin fisikoa.

- Lan-ingurunearen ezaugarriak. (Zorua irregularra edo labainkorra den).
- Jardueraren eskakizunak.
- Desplazamendu mota. (Distantzia, bultzada, herrestatzea).
- Maneiuaren maiztasuna. (Zenbat aldiro).
- Langile beraien ezaugarriak.
- Inguruko baldintzak (beroa, hotza, hezetasuna)

## 5.2- Mugimendu errepikakorrak

Mugimendu errepikakorrez ari garenean, behin eta berriz eta osoaldi txikian egiten diren lan laburreko zikloez ari gara (30 segundoro).

Arriskugarritasuna zehazten dituen eragileak ditugu:


- Posturak eta mugimenduak eragin arriskuak. Mugimendu bortitzak, abiadura, indar egiteak, errepikatzearen maiztasuna, etab.
- Arrisku psikosozialak eta antolamenduari lotuak. Estutasuna, lanaldi monotonoa eta errepikakorra, lanaren kontrol urria, etab.
- Ingurune edo inguru eragileak. Dardarak, hotza, etab.
- Eragile osagarriak. Objektu labainkorrak, eskularru ezegokiak, etab.

Aipatu eragile horien konbinazioak nahiz hauen intentsitateak areagotzen dituzte lesioren bat pairatzeko aukerak.

Hori dela eta, eta egungo legerian jasotzen denez, lan errepikakorrari lotu arriskuak kontrolatu nahi dira. Premia aipatu Laneko Arriskuen Prebentzio Legearen 15.1 artikulua ondo irakurri. Artikulu horrek adierazten du, enpresak burutu beharreko prebentzio ekintzaren adierazgarri izan behar duten printzipioen artean “bai eta laneko eta ekoizpeneko ekipamendu eta metodoei egokitzeko ere, lan monotono eta errepikakorra arintzeko, eta horrek osasunean dituen ondoreak gutxitzeko” ditugula. Ildo berean, Langileen Estatutuak, bere 36.5 artikuluan, ezartzen du lanaldi monotono eta errepikakorra leuntzeko, baita lanaldian, atsedenaldiak egokitzeko betebeharra ere. Helburu horretan egingo dira berariazko arrisku ebaluazioak, aipatu arriskuak gutxiagotzeko dituzten prebentzio neurriak egin ahal izan daitezkeen.

## 5.3- Jarrera behartuak

Gaizki diseinaturiko ekipamenduekin edota ahulki ezegokietan lan egiteak, zutik edo eserita denbora luzez egoteak, jarrera zailtan egon beharrak, urrutiegi ditugun gau-



zak eskuratu beharrak,... baldintzatzen dute lana; jarrera deserosoetan lan egiteak, gehiegizko desbideratzeak, mugimendu errepikakorrek,... urte askoren buruan, kalte egiten diote osasunari.

Lan-arriskuen prebentzioaz egin araudiak aipamen garbi gutxi egiten die laneko jarrei. Hori dela eta, (horretxegatik dago) pertsonari lana egokitzeko printzipio orokorra ezarri behar da (LAPL-ren 15. art.), enpresa derrigortua dagoelako ergonomia printzipioak gogoan hartzea, batik bat, lanpostuaren diseinuari eta ekipamendua erabiliko denean, langilearen kokapenari dagozkionak.

#### **5.4- Gihar eta hezurduraren lesioak**

Gihar eta hezurduraren lesioez mintzatzen garenean gorputzaren atalei eragin diezaieketen hainbat sintomez ari gara: eskuei, eskumuturrei, ukalondoei, garondoari, bizkarrari,... zein hainbat anatomia atalei (hezurrei, giharrei, tendoi edo zurdei, nerbioei, giltzadurei). Asaldura horiek denbora igaro ahala metatzen direnez, mutualitateek aitzakiatzat erabiltzen dute laneko patologia gisa onartu ez daitezten eta osasun sistema publikora desbideratzeko.

Garbikuntza sektorean ematen diren lesio arruntak:

<b>OSAGIAK</b>	<b>ZERTARAKO BALIO DUTE</b>	<b>EMAN DAITEZKEEN LESIOAK</b>
Hezurak	Gorputzaren egitura osatzen dute eta mugimenduari laguntzen diote	Haustekak Osteoartritia
Lotailuak	Hezurak lotuak atxiki dituzte Ornoarteko diskoak inguratzen dituzte	Urradurak Bihurrituak Disko-hernia
Giltzadurak	Hezurren arteko lotura lubrifikatua, haien artean irrist egin dezaten (lotailuen zaintiratuaz).	Artritis (hantura) Artrosia (endekapena) Luxazioa
Giharrak	Gorputzaren mugimenduak sortzen dituzten zuntzak	Distentsioa (zaintiratuak) Urradurak Gihar-nekea
Tendoiak	Giharrak eta hezurak lotzen dituzten kordioak zorroz forratuak	Tendinitisa (tendoiak) Burtsitisa (zorroak) Tenosinovitisa (biak)
Odol-hodiak	Oxigenoa eta azukrea ehunetara eramaten uzten du	Barizeak
Nerbioak	Giharrak eta organo periferikoak lotzen dituzte	Oinazea Gogortzea, uzkurtzea Gihar-atrofia

#### **Kaltetu den gorputz atala, lesioak eta laneko arriskuak**

<b>Gorputz atala</b>	<b>ARRISKUA</b>	<b>LESIOA</b>
Lepoa	Buru makurtua edo luzatua	Oinazea Orno-lesioak Gihar-espasmoak
Sorbaldak	Besoak goian, aurrera edo bazterretara zabalduak. Ukondoak aldetara jasoak. Zamak gerritik gora erabilia	Tendinitisa Burtsitisa

Bizkarra	Jarrerari eutsiz Zamak maneiatur	Disko-hernia Ziatika Lunbalgia Giharretako mina
Ukalondoa	Kirten batez objektuak heltzea Eskuei eraginez edota eskumuturra luzatuz/uzkurtuz behin eta berriz egin lanak	Epikondilitisa Tenislari-ukondoa Golf-jokalari ukondoa
Eskuak	Indarra egin eskuz Zamak erabiltzea Eskumuturra uzkurtuz lan egitea	Karpo-tunelaren sindromea Tendinitisa Ganglion
Zangoak	Etengabe zutik	Barizeak Ziatika

Gure ohiko zeregina lan istripuak edota laneko gaixotasunak eragin ditzaketen arrisku materialak edo antolamenduari loturiko arriskuak saihestea izanik, garrantzitsua izan behar du ere, lanak osasunari eragindako kalteak suertatuko balira, hauek halakotzat jotzea. Garrantzitsua deritzagu kaltearen laneko jatorria onartzeari, behin hura onartu dela, eragin duenak ordain dezan. Lehenengo eta behin, lanekotzat hartuko ez balitz, eta hortaz, arazo arruntzat hartuko balitz, prozesu osoak eragin gastua osasun zerbitzu publikoak bere gain hartuko luke eta ez litzaiokie gizarte segurantzaren kuotekin ordainduko. Horrek gastu gehigarria ekarriko lioke osasun sistemari, eta horrekin batera, gizarte segurantzaren sistemari, eta batez ere mutualitateei, aurrezteka ekarriko lieke.

Bigarren arrazoiak dagokion pertsonak kobratu beharko lukeen diru-kopuruarekin zerikusia du, hitzarmen kolektiboan, gertakizun arruntak direla eta, aipatu egoera parekatuko lukeen osagarririk balego, lege mailan, lehen hiru egunetan ez da kobratuko, laugarren egunetik eta hogeigarren egunera arte %60a eta 21. egunaz geroztik %75a. Lan istripua edo laneko gaixotasuna emango balitz, %75a lehen egunaz geroztik. Honez gain, askotan %100a osatuko da laneko istripua edo gaixotasuna emango balitz; dena den, gertakizun arruntetan (gaixotasun arruntean edo lanekoa ez den istripuan) ez da osatuko.

Hirugarren zergatiaren baitan talde ikuspegia dago, istripuren bat suertatu bada edo laneko gaixotasuna eman bada enpresa derrigortua egongo da zioak ezagutzera eta

prebentzio neurriak jartzera berriro jazo ez dadin. Horrela, talde ikuspuntu batez, osasunari eragin zaizkion kalteen laneko jatorria onartzea garrantzitsua da ere, enpresek euren buruak behartu ditzaten prebentzio neurriak jartzera.

Eta azkenik, laneko gaixotasuna baja soil batera mugatuko ez balitz, eta ezintasun iraunkorra ekarriko balu, kalkulatzeko era ez da berdina izango istripuaz, laneko gaixotasunaz edota gaixotasun arruntaz ari bagara, non oinarria kalkulatzeko erak prestazio txikiagoa eragingo lukeen. Laneko gaixotasuna edota lan istripua segurtasun neurririk ez dagoelako emango balira, eragingo liratekeen prestazio guztiak (baja, ezintasun iraunkorra,..) %30a eta %50a artean areagotuko lirateke.

### **5.5.- Arrisku kimikoa**

Garbiketan hainbat eta hainbat zeregin betetzen dira, eta erabiltzen diren moduak, prozesuak eta produktuak ezberdinak dira ere. Garbitu beharreko areto eta gelak oso bestelakoak dira gainera; bulegoak, gelak, komunak, sukaldeak, pasilloak, biltegiak, etab. Egintza eta garbitu beharreko leku pila honi zoru eta zikin mota pila gehitzen badiogu, erraz uler dezakegu ehunka garbiketa-produktuak izatea (produktu kimikoak), eta era berean, arrisku maila ezberdineko ehunka osagarriez osatuak egotea.

Organismora sartzeko bideak izan daitezke: arnasa, ingestioa eta azala (larruazaleko bidea).

Garbiketa lanetan erabiltzen diren produktu asko arriskutsuak dira eta hauen ondorioak akutuak izan daitezke (erredurak, narritadurak, goragaleak, buruko minak edo itolarria). Beste ondorio batzuk horren berehalakoak ez diren arren, kronikoak izan ohi dira (dermatitisa, nerbio sistema-zentralean asaldurak, giltzurruneko lesioak, gibelesko eta biriketako lesioak, immunologia-sistemari kalteak, hormona-kalteak). Honen arriskupean diharduten gizon eta emakumeen osasunari, baita hauen seme-alabei ere, kalte larriak eragin diezazkiekete.

Produktu kimiko baten arriskua haren toxikotasunaren (substantzia batek kaltea eragiteko duen gaitasuna) eta dosiaren (organismoak xurgatu duen produktu kopurua) baitan dago. Honek guztiak beste eragile batzuen menpe egongo da, adibidez, osaketaren, ezaugarrien, kontzentrazioaren, arriskupean egondako aldiaren, organismoan sartzeko bidearen,... baitan.

Osasunari egin kalteak saihesteko bi elementu ezinbestekoak dira: etiketak eta produktuen segurtasun fitxak.

### 5.5.1 Etiketak

Produktu kimikoek ekar ditzaketen ondorioak eta garbiketa produktuen arriskuak eza-gutzeko, garbiketa produkturen bat daukaten pote guztiak behar bezala etiketatu behar dira; era berean, produktuen segurtasun fitxak eskatuko ditugu.

Hainbatetan istripuak jazo dira produktu kimikoak dagokion eran ez direlako etiketatzen, eta horrek beste produktu batzuekin, ura berarekin ere, nahastea ekar dezakeelako (noizbait, oso arriskutsua den gai toxikoa edan izan da ere). Horretxegatik enpresari eskatuko diogu ontzi oro behar bezala etiketa dezala.

Substantzia arriskutsuak izan ditzakeen garbiketa-produktuen ontzi guztiak zuzen eta egokiro etiketatuko dira, hizkuntza ofizialetako batean bederen (ahaleginduko gara gero eta gehiago gurean, euskarari, jaso daitezenez), beti ere, argitasunez, irakurgarri eta ezabagaitz adieraziz.

GUTXIENEZ, ONDOREN ADIERAZTEN DEN INFORMAZIOA AGERTUKO DA:

- Produktuaren identifikazioa.
- Osaketa. Kontzentrazioaren arabera, izan ditzakeen substantzia arriskutsuen izena edo izenak eta haren toxikotasuna.
- Merkaturatzeaz arduratzen denaren izena, helbidea eta telefonoa.
- Arriskua adierazten duten ikurrak eta identifikazioa.
- H esaldiak, arrisku adierazgarriak, berariazko arriskuak.
- P esaldiak, zuhurtzia aholkuak eta prebentzio neurriak adieraziz.

### 5.5.2 Segurtasun fitxa

Produktu baten segurtasun datuen fitxa produktu hau darabilten langileen osasuna eta segurtasuna babesteko informazioa jasotzen duen agiria da.

Produktu horietaz hornitzen duen enpresa derrigortua dago enpresari segurtasun fitxak ematera produktuak banatuko dituen unean, aldeztu aurretik ere, eta beti ere, enpresak eskatuko balu.

Segurtasun datuen fitxa hizkuntz ofizialetako batean behintzat adieraziko da (euskara edo espainiera), datatua egongo da, eta ondoren adierazten dena jasoko da derrigorrean:

- Substantzia eta elkarte edo enpresa zein den ezagutu.
- Osagaien osaketa, haiei buruzko informazioa.
- Arriskuak ezagutarazi.
- Lehen sorospena.
- Suteen aurkako neurriak.
- Ustekabeko isuria gertatuko denerako neurriak.
- Maneiua eta biltegiatzea.
- Arrisku-pean lan egiteari kontrolak / banakako babesa.
- Ezaugarri fisikoak eta kimikoak.
- Egonkortasuna eta errektibotasuna.
- Toxikologiari buruzko informazioa.
- Ekologiari buruzko informazioa.
- Ezabapenari dagozkion irizpideak.
- Garraioari loturiko informazioa.
- Araudiari buruzko informazioa.

### 5.5.3 Prebentzio neurri orokorrak

Lehenengo eta behin bideratu behar den prebentzio neurririk eraginkorrena produktu arriskuak arriskurik ez duten edo arrisku txikia duten beste gaiekin ordezkatzeta izango da.

Garbiketa eta desinfekzio produktuetan dauden gai toxikoen arriskupean lan egin beharra murriztu eta eragotz daiteke ere, arrisku txikiagoa duten aukerako gaiengatik ordezkatzuz eta garbiketa eta desinfekzio jardunbide egokiak erabiliz.

Produktua ordezkaterik ez balego, bestelako aukerak aztertuko lirateke: adibidez, beste antolamendua eginez, produktu arriskutsuen arriskupean aldi txikiago batez lan egitea, edo bestela, lehen aipatu moduan, norbera babesteko ekipamenduak erabiltzea.

Normalki gogoan hartzen ez den neurrietako bat, eta hainbat arriskuak ekar ditzakeena berekin, produktuak ezegokitasunez biltegiatzea litzateke. Zuzen eta egoki gorde behar dira, hots, hauentzat bereziki egindako lekuetan, bateragarriak ez diren produktuak haien artean aldenduz (ez daitezke elkarrekin gorde); maiz komenigarria da giltzapean ixtea.



## 5.6.- Aldagelak

Langileek, lana egin ahal izateko, arropa berezia jantzi behar duten lekuetan aulkiz eta armairuz edo banakako armairutxoaz giltzekin hornituko dira. Laneko arropa lanean zikintzen bada, kutsatzen bada, edota hezetasunak bustitzen badu, bi armairutxo behar izango dira, bata kaleko arropa gordetzeko eta bestea lanekoa.

Kontuan hartuko da ere aipatu aldagelak era berean erabiltzen dituzten pertsonak; honez gain, gizon eta emakumeek erabiliko balituzte, aldagelak bereiziko dira.

Aldagela beretan garbigelek egon behar dute ere; bestela, aldagelak eta garbigelak erraz lotuak egin beharko dute. Hauetan ur-korronteaz, xaboiak eta banakako toallez edo higienez lehortzea bermatuko lukeen bestelako sistemaz hornituko dira. Lan ziki-nak edo kutsagarriak bete ohi direnean, ur-korronteko dutxez hornituko dira (ur-beroz az eta hotzaz).

Komunek lanpostutik edo garbiketik gertu egon behar dute, konketa izan behar dute, ura automatikoki bota behar dute, komuneko papera izan behar dute, barrutik itxi ahal izan behar dute, pertxa izango dute, eta emakumeentzat badira, ontzi bereziak eta itxiak. Honen haritik, aholkatzen da txanda berean lan egiten duten 25 gizonentzako komun bat izatea, eta 15 emakumeentzako komun bat.

Aldagelarik ez izatea garbikuntza sektorean topatzen dugun arazoetako bat dugu. Egoera hori oso orokortua dagoenez, bulegoetan lan egitean, ia beti, gurea ez den beste enpresa baten bulegoetan, ez dugu aldagela egokirik izaten. Maiz eskailera pean, edo garbitzeko produktuak gordetzen den gelan bertan egoten dira aldagelak. Ikusi ahal izan dugunez, aldagelak eta produktu kimikoak eta garbiketako produktuak gordetzeko biltegiak oso bestelakoak dira. Azken hauek egokiro bildu eta gordeko ez balira, osasunari ondorio garrantzitsuak ekar baitiezazkioke. Hori dela eta, eta ikusi ahal izan dugunez, lan egiten dugun enpresari aldagela egokiak eskatuko dizkiogu.

## 5.7.- Norbanako babes ekipamenduak

Norbanako babes ekipamenduen (EPI) zeregina haiek erabiltzen ari den pertsona babestean datza; babestu, lanaren berariazko arriskuen aurka babesten ditu. Hauen adibide, maskarak, oinetako labaingaitzak, babesteko betaurrekoak,... Ez dira EPlak: laneko ohiko arropak eta babesgarriak ez diren uniformeak,...

EPlak baliatu beharreko azken prebentzio neurriak dira; hori egin aurretik arriskuen ebaluazioa egin beharko da eta frogatu beharko da ez daitekeela beste modu batez murriztu arriskuak, ez talde neurrien bidez, ez produktu arriskutsuak ordezkatuz, ez eta lana bestela antolatuz ere.

Hortaz, **EPI BATEN BEHARRA** justifikatuko da:

- Arriskua inondik inora ez daitekeenean deuseztatu.
- Taldeko babesgarri eraginkorra ez daitekeenean inondik inora instalatu.
- Behin, taldeko babesgarria instalatuta, hondar-arriskua dagoenean.

Dena dela, errealitatea oso bestelakoa izan ohi da, eta EPI-en erabilera lehen prebentzio neurria izaten da, haren kostu ekonomikoa askoz ere txikiagoa delako, hain zuzen. Honelakoetan, EPlen baliabidea arau gisa behin eta berriz erabiltzea, sindikal-gintzaren ikuspegitik, onartezina da, hori eginez, EPlak erabilia, ez diogulako arriskuari ekiten, hari aurre egin beharko genioke ordea, baizik eta pertsonarengan dihardugu.

## 6.- AHOTSA ERABILI IZANAK ERAGIN ARRISKUAK

Ahotsa, bertzeak bertze, irakasleek darabilten adierazte tresna da; hori horrela izanik, berau dugu haien lanaren baliabide eta tresna nagusia.

Ahotsaren erabiltze profesionalarekin zerikusia duten fonazio-aparatuaren gaixotasunak irakaskuntzako sektorean ematen diren patologia garrantzitsuenetakoak dira.

Hau islatzen da laneko gaixotasunen taulan (azaroaren 10eko ED 1299/2006, non haren bidez Gizarte Segurantzaren laneko gaixotasunen koadroa onartzen den eta haren jakinarazpen eta erregistrorako irizpideak ezartzen diren), haren 1. Eranskinean, 2. Taldea, L Agentea, 01 Azpi-agentea, 2L0101- kodean – Laneko zioak direla eta ahotsaren ahalegin iraunkorrek sorturiko noduluak ahots-kordeetan.

Ahotsa etengabe behartzeagatik hainbat asaldura jasan ditzakegu, adibidez, disfonia ager daiteke, baita ahots-kordeetan noduluak eta polipoak ere.

Ahotsa gaizki edo gehiegi erabili delako eragindako ahots patologiak edo disfonia funtzionalak, ohikoenak dira. Hauen ezaugarria iraunkortasunerako joera eta banakako errendimendu gaitasunaren eta ahots ahaleginaren arteko aldea dugu, behin, bestelako eragile organiko eta/edo neurologikoak baztertuta.

Ahots patologien eragile lagungarri edo eragileen artean ditugu:

- Eginkizuna. Irakaskuntzan ahotsa etengabe erabiltzen da, tonua handitu eta txikiagotu ohi da harremanetan jartzeko, galdetzeko,...
- Ikastetxearen eta ikasgelaren ingurune-zarata eta ikasgelaren akustika. Zarata maila handiak ahotsa behartzera garamatza harremanari eutsi ahal izan diezaiogun. Neurri handiko ikasgela batzuen akustikak, sabai garaiek, estaltzen dituzten materialek,... behartzen dute irakaslea ozenago mintzatzera, eta horrela esaten duena ulergarria gerta dakien ikasleei.
- Baldintza termohigrometrikokoak. Tenperatura, hezetasun eta aireztatze baldintza ezegokiek, ikasgela barruan nahiz ikasgelan eta pasilloetan, arnas-aparatuan arazoak sor ditzakete, eta hortaz, ahoskuntzari edo fonazioari ere eragin diezaioke.

- Hautsa. Hipoalergenikoa ez den klarionak sortzen duen hautsa deserosoa izan daiteke eta irakaslearen eztarria narrita dezake.
- Eginkizunari loturiko arrisku eragileak: eskola-ordu kopurua eta geldialdien iraupena, ikasleen adina, ikasle kopurua, ahots arazoak saihesteko prestakuntza eta berariazko entrenamendua, estresa saihesteko neurriak, irakasten den asignatura (musika, hizkuntzak, gimnasia, etab), ardura osagarriak (zuzendaritza, tutoretzak,...).
- Banakako eragileak: botiken irenste terapeutikoak (antihistaminikoak, kortikoideak,..), banakako ohiturek (eztultxoak, ezul konbultsiboa, tabakismoa,...) eta eragile organikoek (laringitisa, trakeitisa, arnas-bideen infekzioak, hormona asaldurak,...) erraztu dezakete eta edo eragin dezakete ahots-asalduren agerpena.

Aholkatzen diren prebentzio neurriak oinarritzen dira:

- Prestakuntzan eta ahotsaren terapietan: Ahoko higijena, entzumenaren entrenamendua, ahotsa gaizki/gehiegi erabiltzea deuseztatu, lasaitze teknikak, doinua eta bolumena kontrolatzeko teknikak, arnasketa koordinatu,...
- Aho-higijena prebenitzeko arriskuen eta arauen berri eman: ahots-kordeak hidratatuko dira aldizka, klaseek dirauten bitartean; ez da eragile narritagarrien arriskupean egongo: giro lehor eta berotan, bat-bateko tenperatura giroak,... Eragotziko dira ahots-neke egoerak, neurrizko bolumen batez maila tonal egokiari eustea,...
- Osasunaren berariazko zaintza.

## 7.- IN ITINERE ARRISKUAK

Lanera joateko edo lanetik itzultzeko ibilgailua erabili beharrak arriskuapean jartzen gaitu; aipatu arriskua handitzen eta handitzen ari da azken urteotan. Errepideko zirkulazioak eragin lan-istripuak hazten ari dira.

Gainerako lan-istripuak ez bezala, lan-istripuak ez dira enpresaren instalazioetan gertatzen, kanpoan baizik, lanerakoan zein etxera itzultzerakoan (in itinere) nahiz ikastetxetik at egindako lanetan (in mision), adibidez: ikastetxe batetik bestera lanera joan ohi diren irakasleenak.

Arrisku eragilerik garrantzitsuenak, dirudienez, giza-eragilea deitutakoari lotu ohi zaizkio, baina ia beti, eragile garrantzitsuak utzi izan dira kanpo, adibidez, lan ordutegia, denborak eragin presioak, nekea, estresa, ordezkapenen antolamendua, ordutegi ez ohikoa, baita errepidearen eta ibilgailuaren egoerarekin zerikusia dutenak ere.

Horrengatik, istripuak saihesteko, Mugigarritasun egitasmoa egin behar da, arazoak antzemateko eta haiek konpontzeko aukerak nolakoak diren ezagutzeko (antolamenduari zein bestelako aukerei dagokienez):

- Orduategiari eta ordezkapenei buruzko azterketa egiteko.
- Garraio publikoa ordaintzeko txartela nahiz diru elektronikoaren sistema malgua ezarri.
- Automobila partekatzen duten eta garraio publikoa erabiltzen duten langileei mugigarritasun jasangarriaz jabetu daitezen abantailak eta bermeak eskaini.
- Bizikletak alokatzeko sistema ezarri eta bizikleta elektrikoen salmenta sustatu.
- Bizikleten aparkalekuak modernizatu eta handitu; duxtak, aldagelak, kutxatilategiak,... instalatu.
- Mugikortasun ataria sortu.
- Harreman egintzak sustatu, adibidez, solasaldiak (informatzeko materialak banatu) eta mugikortasunari buruzko aholku pertsonalatuak eman, batik bat, langile berriei emateko.

## **8.- DATUAK BISTARATZEKO PANTAILAK ERABILTZEAK ERAGIN ARRISKUAK**

Maiz, ikastetxeetako irakasleak ez dira Datuak Bistaratzeko Pantailen (DBP) erabiltzailatzat hartzen, egungo irizpideak adierazten duenez: erabiltzailatzat hartzeko egunean lau orduz baino gehiagoz edo astera 20 orduz baino gehiagoz egin behar delako lan. Bestela, hala egin ezean, eguneko 2 eta 4 orduz edota astean 10 eta 20 orduz bitartean egin behar da lan, beti ere, hainbat baldintza beteko balira. Baina Datuak Bistaratzeko Pantaillekin egin lanei buruzko 488/1997 E.D.an jasotzen denez, bistaratzeko pantaila duen ekipamendua lanaren aldi nabarmen batez erabili ohi duen edozein langile har daiteke DBP-ren erabiltzailatzat.

Aipatu asaldurak nozitzeko probabilitatea pantailaren aurrean betetzen diren aldien maiztasunarekin eta iraupenarekin zuzenki lotuak daude, baita zeregina betetzeko behar den intentsitatearekin eta arreta mailarekin ere. Eragile hauekin batera beste batzuek ere esku hartzen dute, adibidez, erabiltzaileak bere lan erritmoan iraun ahal izatea edo etenaldiak egin ahal izatea.

### **8.1.- Ikusmen-arazoak prebenitu.**

#### **a. Zergatiak:**

Argiztapen sistemak itsualdiak nahiz pantailan, mahaian eta inguruko azal distiratsuetan islatu gogaikarriak eragin diezazkioke erabiltzaileari.

Azken urteotan aurrerapen handiak eman dira datuak bistaratzeko pantailen monitorean ekoizpenean; horrek luminantzien kontrastea erabiltzailearen nahieran erregulatzeko uzten du.

b. **Ondorioak:** ondoeza begietan, asaldurak ikusmenean, zefaleak,...

#### **c. Prebentzio neurriak:**

- Distirak eragotziko dituzten pantailak erabili behar dira, eta egokitasunez orientatu behar dira, distira gogaikarriak sor ez daitezen.
- Pantailaren kokapena egokituko da, horrela leihoen paraleloan jarri.
- Pantaila begientzat erosoan gertatuko den tartera jarriko da, batez ere, agiriak irakurtzeko distantzia egokian.
- Distira eta kontraste kontrolak erabiltzen eta doitzen ikasiko dugu, baldintzarik erosoan lortu arte.

- Aldizkako etenaldi-sistema ezarri.
- Osasunaren zaintza.

## 8.2. Gihar eta hezurduraren arazoak prebenitu.

a. **Zergatiak:** Datuak Bistaratzeko Pantailekin egin lanetan ohikoa da aldi luzez postura berari eustea eta postura ezegokietan jardutea, askotan, egoten den lekua oker diseinatua dagoelako.

b. **Ondorioak:** bizkarreko, lepoko (garondo inguruan), besoetako eta goiko gorputz-adarreko ondoezak eragin daitezke.

c. **Prebentzio neurriak:**

- Arriskuen ebaluazioa egin behar da. Honetan kontuan hartuko da lanpostuen diseinua. Honez gain, akatsak antzemateko, langileen prestakuntza burutu behar ko litzateke, jakin dezaten nola erabil daitezkeen zuzentasunez aholku teknikoak (tarteak, alturak, teklatura nola jarri, aulkiak,...), baita, aholku teknikoetan oinarrituz, lanpostuaren diseinuak zeregina burutzen uzten duela egiaztatu ahal izan dezagun ere.
- Giharren tentsioa lasaitzeko, aldizkako etenaldien sistema ezarriko da gorputzaren estatikotasuna arintzeko. Hauetan, odol zirkulazioa erraztuko dituzten mugimenduak egitea aholkatzen da (luzaketak, lepoaren mugimendu arinak, zertxobait ibiltzea,...).
- Osasunaren zaintza.

## 9. LABORATEGIETAN EGIN PRAKTIKETATIK ERAGIN ARRISKUAK

Laborategiko lanak, beste arlotan burutzen diren lanekin alderatuta, ezberdintzen dituen ezaugarriak dauzka. Dauden arriskuak, oro har, ez dira behar beste baloratzen eta berezko ezaugarriak ditu:

- Lehenengo eta behin, aniztasuna. Laborategi batean jatorriko arriskuak eta oso bestelakoak diren ondorioak antzeman daitezke, zeinak dauden instalazioen eta hauetan egiten daitekeenaren araberakoak izango diren. Ez da topagaitza, laborategi batean, arrisku elektrikoak, biologikoak, sute arriskuak, intoxikazio arriskuak, erredura kimikoen arriskua eta erredura termikoen arriskua,... ematea.
- Bigarrenenez, intentsitatea. Noizbehinka, arriskupe handi-handian jardun behar izaten da, nahiko ohikoa izanik arrisku handiko produktuekin lan egin behar izatea.
- Hirugarrenez, arriskuen aniztasuna ere aintzat hartu behar izaten da. Gai kimiko askok eta askok ezaugarri eta arriskugarritasun guztiz anitza izan ohi dituzte.
  - Eta azkenik, praktikak egiteko laborategietan, erabiltzaileek, profesionalak ez diren pertsonak, heziketa aldiaren dauden edota praktikak egitean laborategiarekin harreman bakarra izango dute.

Maiztasun handienez praktikak egiteko laborategietan antzematen diren arazoak dira:

- Sute txikiak.
- Objektu beroak ukitzean sortu erreduak.
- Materialen eta ekoizkinen erorketa.
- Isurketak eta zipriztinak.
- Lurrin narritagarrak edo toxikoak arnastea.

Baldintzatzaile hauen eraginez berariazko ebaluazioak egin beharko lirateke laborategietan, ondorengo gutxieneko alderdiak kontuan hartuz:

- Laborategiaren alderdi orokorrak.
- Ekipamenduen, instalazioen eta materialen erabilera.
- Produktuen erabilera.
- Produktuen biltegiatzea.

Hortik aurrera, arriskuari egokituriko prebentzio eta babes neurriak gauzatu beharko dira, baita aldizkako kontrol ikuskapenak ezarri ere.



## 10. TAILERRETAN EGIN PRAKTIKETATIK ERAGIN ARRISKUAK

Hamaika zeregin betetzen direnez eta lanbide-familiak oso anitzak direnez (elektrizitatea eta elektronika, irudia eta soinua, industriaren mantentze lanak, metala eta mekanika, zura eta altzariak, arte grafikoak, arte plastikoak eta diseinua, beira eta zeramika, eraikuntza eta obra zibilak, ile-apainketa eta estetika, klinika laguntzailea eta abar luzea...), lehenengo eta behin, lanpostuari ebaluazio osoa egin behar zaiola eskatu behar dugu, eta hartan agertu beharko direla jarduerari lotu arrisku guztiak.

Honez gain, eta lanpostuaren arriskuak ezagutu ahal izateko, prebentzioa egiteko gida batzuk banatzen dira, INSHTk argitaratua, arriskuen lehen ezagutza egiteko. Horrela, hortik aurrera, egin beharreko prebentzio ekintzei ekiteko eta haien berri emateko burutu behar diren egintzak zeintzuk diren jakingo dugu, irakasleentzat eta praktikan dihardutenentzat.

Aipatu gidak eskura daitezke ondoren ematen den helbidean:

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.3cf21cd4ca9db1e6f124b07db5d061ca/?vgnnextoid=a90aaf27aa652110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&tipo=416d844b768d6110VgnVCM100000b80ca8c0TAXC&page=1>

## 11. ZER DA ARRISKUEN EBALUAZIOA?

Ezin ezaba daitezkeen arriskuei dagokienez, hauen arriskuen ebaluazioa egin behar da, hots, identifikatu eta neurtu behar ditugu (arriskuak edota arriskuaren garrantzia balioetsi behar direla esan ohi da). Hortik abiatuta, jakin behar da emaitza hori handia edo txikia den, hots, arrisku irizpidea ezarri behar den eta horretan oinarrituz, prebentzio neurriak diseinatu eta burutu behar diren.

Ez dago arriskuak ebaluatzeko metodo bakarra, baizik eta, arriskuaren baitan, bata ala bestea erabiliko da. Baina hala ere, "neurtu" ondoren, jakin behar dugu zer esan nahi duen emaitza horrek. Arrisku arin edo oso larri baten aurrean bageunde, araudia eta gida teknikoak erabiliko ditugu. Batzuetan, ebaluatzeko metodologia berak adieraziko digu arrisku irizpidea, hots, handia edo txikia den (adibidez, arrisku psikosozialei dagokienez, ebaluatzeko metodologiak ematen digu emaitza). Aipatu irizpidea erabiliko dugun bakoitzean aintzat hartuko dugu:

- Arriskuaren garrantzia (dosia, arriskuaren intentsitatea).
- Hedapena, (arriskupean diharduten langile kopurua).

Lehenengo eta behin esan behar dugu ebaluazioa egiteko beharra agertuko denean, hasteko, estrategia ezarri beharko dugula, hots, noiz, nola eta non egingo den, zein, ebaluatu nahi dugunaren arabera, zein metodoa erabiliko dugun (esan, metodo oro ez dela baliagarria edozeri ekiteko). Horrela, balio ez duen metodoa erabiliko bagenu, emaitzak ez luke errealitatea islatuko. Hots, arriskuen ebaluazioa enpresaren egoera, laneko arriskuei dagokienez, erakusten duen "argazkia" litzateke. Horrela, argazki-kamera ezegokia erabiliko bagenu edo bestela, obturadorearen abiadura ezegokia balitz, argazkia mugitua aterako litzauguke. Antzeko zerbait gertatzen zaigu arriskuak ebaluatzeko metodoekin; gure beharretara egokitu behar dira.

Alegia, argi izan behar dugu ez dagoela metodo orokorrik dena ebaluatzeko, eta horren argigarri esan dugu:

- Jarrera behartuetan metodorik zuzenena REBA dela (ez dira egokiak erabiltzen diren beste batzuk, adibidez, OWAS, RULA, Ergo/IBV).
- Errepikatzen diren mugimenduak: OCRA (ez dira aholkatzen RULA, Ergo/IBV metodoak).

- Zamen erabilera eskuz: INSHT, UNE-EN 1005-2.
- Pertsonen erabilera eskuz: MAPO.
- Arrisku psikosozialak. Metodo kualitatiboak, adosteko teknikak, ISTAS 21

Hori dela eta, arriskuen ebaluazioa egingo denean, aldez aurretik galdetu behar digute noiz, non, nola eta zein metodorekin egin behar den eta egiaztatu beharko dute gure premiei egokitzen zaien.

### 11.1 Bitariko metodoa

la guztirako erabiltzen ari den metodoa bitariko metodo izenekoa dugu, non kaltearen zorrotasuna (ondorioak) eta kaltea jazoko den Probabilitatearekin batzen dituen.

a) Arriskuaren zorrotasuna.

Arrisku baten zorrotasunaz ari garenean, aipatu arriskuak jazoko balitz, eragingo lukeen kalterik gertagarrienari esleitu balioaz ari gara.

Minaren zorrotasuna honela sailkatzen da:

**APALA** Azaleko minak (ebaki txikiak eta mailatuak); begietako narritadurak, ondoezak eta narritadura (buruko mina, ezerosotasuna), ziur aski bajarik gabeko edo 10 egun naturaletako baja laburragoa eragindako lesioak. Galera arina.

**ERTAINA** Erredurak, kommozioak, bihurritu handiak, hausturak, horren larriak ez diren mozketak (hatzak), lesio anizkunak, gorreria, dermatitisa, asma, gihar-hezurduraren asaldurak, hilgarriak ez omen diren intoxikazioak, ezgaitasun txikiagoak eragin gaixotasunak. 10 egunetako epe handigoko tartean aurreikus daitezkeen lesioak bajekin. Galera larria.

**HANDIA** Mozketa oso larriak (eskuak, besoak, begiak), minbizia eta bizitza larriki laburtzen duten beste gaixotasun kronikoak, pertsona batzuei edo askori suertaturiko oso lesio larriak eta lesio hilgarriak. Oso galera larria.

b) Arrisku probabilitatea

Arriskua gertatuko den probabilitateaz ari garenean, aipatu arriskuaren eragin pe bakar batean arriskua emango den probabilitateari esleitu balioaz ari gara.

**APALA** Gertagaitza. Kaltea oso gutxitan ematen da. Kaltea gerta litekeela pentsatu ohi da, baina zaila da jazotzea, suertatzeko probabilitatea oso txikia da.

**ERTAINA** Aski egingarria. Kaltea batzuetan gertatu ohi da. Aldez aurretik gertatu ez bada ere, ez litzateke harrigarria jazoko balitz.

**HANDIA** Guztiz egingarria. Kaltea beti edo ia beti suertatzen da. Aukera handia dago mina suertatzeko, edo iraganean honezkero suertatu izana.

c) Arrisku maila eta irtenbideen lehentasuna  
Lanpostu batean antzemandako arrisku mailaren zenbatekoa arrisku horri esleitu zorroztasunari eta probabilitateari esleitu balioen arabera lortzen da, ondoren adierazten den konbinazioan oinarrituz:

Arrisku maila = Zorroztasun x Probabilitatea.

Behin, haren arrisku maila ezagutuko denean, arriskua "hutsaletik" "jasangaitzera" sailka daiteke, ondorengo taularen arabera:

	ZORROZTASUNA	PROBABILITATEA	
	APALA	ERTAINA	HANDIA
APALA	HUTSALA	JASANGARRIA	NEURRITSUA
ERTAINA	JASANGARRIA	NEURRITSUA	GARRANTZITSUA
HANDIA	NEURRITSUA	GARRANTZITSUA	JASANEZINA

d) Arriskuaren balorazioa  
Eta arrisku mailan oinarrituz, horrek adierazten digu egintza batzuk gauzatzea beharrezkoa ote den eta aipatu neurriok ezarri behar diren lehentasuna.

<b>ARRISKUA</b>	EGINTZAK ETA GAUZATZEKO LEHENTASUNA
<b>HUTSALA</b>	Ez da berariazko egintzarik egin behar. LEHENTASUN APALA.
<b>JASANGARRIA</b>	Ez da prebentzio egintza hobetu behar. Dena dela, zama ekonomiko handia eragingo ez dituzten irtenbideak edo hobekuntzak kontuan hartu behar dira. Aldizkako egiaztapenak egin behar dira kontrol neurrien eraginkortasunari eusten zaio-la ziurtatzeko. LEHENTASUN ERTAINA.
<b>NEURRITSUA</b>	Arriskua murriztu dadin ahalegindu behar da, dagozkion inbertsioak zehatzuz. Arriskua murrizteko neurriak alde jakin batez ezarri behar dira. Arrisku neurritsuari lotuko zaizkion guztiz kaltegarriak diren ondorioak, geroztik egindako egintza bete beharko da zehaztasun handiagoz, kaltearen probabilitatea ezar dadin, kontrol neurriak hobetzeko beharra zehazteko oinarri gisa. LEHENTASUN ERTAIN-HANDIA.
<b>GARRANTZITSUA</b>	Lanari ez zaio ekingo arriskurik egongo ez den arte. Litekeena da baliabide itzelak behar izatea arriskua kontrolatzeko. Arriskua egiten ari den lan bati dagokionean, arazoa erremediatuko da premiaz. LEHENTASUN HANDIA.
<b>JAZANEZINA</b>	Ez zaio lanari ekingo, ez eta hartan iraun ere, arriskua urrituko den arte. Arriskua murrizterik ez balego, baliabide mugatuak paratuko balira ere, lana debekatuko da. BEREHALAKO LEHENTASUNA

Laburbilduz, metodologia hau ez da oso zientifikoa eta prebentzio teknikarien irizpideen baitan dago. Maiz probabilitatearekin edota zorrotasunarekin dihardute, oso arrisku handiko irizpideei ekiteko beharra izan ez dezaten eta berehalako egintzei ekiteko beharra izan ez dezaten. Horrez gain, metodo honekin arrisku ergonomiko edo psikosozialen ebaluazio teorikoak moztuz dira, izatez, egin beharreko ebaluazioak hauei dagozkien berariazko metodoen bidez egin behar direnean.

## 12. PREBENTZIO JARDUERAREN PLANGINTZA

Arriskuen ebaluazioa egin ostean, prebentzio jardueraren plangintza egin behar da; ezarriko den irizpidearen arabera, batzuk lehenago eta besteak geroztik egingo dira.

Orokorrean, plangintzak eduki behar du:

- Lanpostua identifikatuko da.
- Arriskua edo dauden arriskuak eta eragindakoen zerrenda.
- Ebaluazioaren emaitza eta prebentzio neurriak.
- Ebaluatzeko irizpideen eta prozeduren aipamena, baita, erabili diren neurtzeko, analisia edo entsegu metodoenak ere.
- Larrialdi neurriak.
- Osasuna zaintzeko egitasmoak.
- Informatzeko eta heziketa egitasmoak.
- Prebentzio jarduera bakoitza burutzeko epea, arduradunen izendapena eta haiek burutzeko behar diren giza baliabideak eta materialak.

## 13. OSASUNAREN ZAINITZA

Osasunaren zaintza langileen osasunarengan eragina duten gertakarien kontrol sistematikoa eta etengabea dugu, laneko arriskuak zein haiei loturiko gaixotasun eta lesioak saihesteko eta kontrolatzeko erabakiak har daitezten.

Hots, osasunaren zaintzaz ari garenean, ez gara azterketa mediku soil eta ohikoez ari, laneko arriskueta oinarrituz egin behar denaz baizik. Hori dela eta arriskuen ebaluazio oso batean oinarritu behar dira; bertan kontuan hartuko dira osasun-inkestak, kontrol biologikoak, lanera ez agertzeari buruzko azterketak, epidemiologia azterketak, istripuen estatistikak.

Osasunaren zaintzak, oinarrian, hiru gauzetarako balio du:

- garaiz jakin dezagun langileren bat gaixotu dela eta ahalik eta bizkorren jardun gaitzen;
- langile talde baten gaixotasunak lanarekin zerikusia duten aztertze;
- egiaztatu ahal izateko prebentzio neurriek egiatan saihesten duten langileen osasunari egin kaltea.
- Lanari egokitzea eta lanean berriro hastea.
- Lan baldintzen kontrola eta hobekuntza.

Enpresek, besteak beste, eztabaidatzen dute, osasunaren zaintzan egiten den azterketa medikua, lanordutan edo lanorduetatik kanpo egin behar den. Laneko Arriskuen Prebentzio Legearen 14.5 artikulua dio segurtasunari eta lan osasunari dagozkien neurrien kostuak ez zaizkiela, inondik inora, egokituko langileei. Horrengatik ulertu ohi da BETI lanordutan egin behar dela, eta ordutegia dela eta, edo bestelako zergatiak direla medio lanordutik kanpo egin behar izango balitz, aipatu aldia ordaindu behar dela.

Segurtasun eta Osasun Batzordekideek, edo bestela, prebentzio ordezkariak, batzordeak bere lanari ekin aurretik, osasun zaintzaren plangintza egiteko, prebentzio zerbitzuen jardueraren alderdia izanik, baita hari buruzko estatistika emaitzen eta osasun kolektiboaren zaintzari buruzko txostenean parte har dezakete ere.

## 14.- EKINTZA SINDIKALA

Ikusi dugunez, dihardugun sektorean badira arrisku ugari eta anitzak, non hauei aurre egiteko ezer gutxi egin den, haiek ezabatzea edo murriztea oso zaila delakoan.

Baina adierazi dugunez, legeak agintzen du dagokigun osasun eskubidea bermatu behar dutela; horrez gain, arriskua ezaba daiteke, edo bestela, arrisku hori urrituko eta txikiagotuko duen ebaluazio egoki batez prebentzio neurriak ezar daitezke. Arazoa, beti legez, interesetan eta ekonomian datza.

Ez dezakegu ahantz lan osasunak dituen gabezien erauztea langileoi dagokigun esku-bidea dela, eta denon inplikazioaz, gure eguneroko sindikalgintzan txertatu behar dela; ez dugu arriskuen prebentzioa, lan osasuna eta haren ekintza sindikala prebentzio ordezkarien bizkar utziko soil-soilik.

Gure zeregin nagusia oinarritu behar da:

- Langileen iritzien hitza bideratzean.
- Langileen interesak babestean eta hauen premien ordezkari izatean.
- Geurea eta berezia den iritzia adieraztean.
- Beste iritziekin bat ez etortzeko gaitasuna (prebentzio zerbitzua, enpresa).
- Langileen partaidetza oinarrituko da:
  - Kontsultatzean.
  - Informazioan.
  - Gaikuntzan.
  - Denbora eta baliabideak izatean antolatze, plangintza egiteko eta ezartze

jardueretan parte hartzeko.

Horretarako egin beharko dugu:

INFORMAZIOA BILDU  
JENDARTERATU ETA EZTABAIDATU  
INTERPELATU  
SALATU ETA MOBILIZATU



## 14.1 Informazioa bildu

Hasteko, ahalik eta informazio gehien bilduko dugu, ezagutuko ditugu arazoak eta egon daitezkeen arriskuak. Batzuetan, behatuz edo antzemanegon egon daitezkeen arriskuak identifika ditzakegu (adibidez, aldagelak, beroa), baina beste arrisku motetan, produktuak (garbiketakoak adibidez) edo bestelako arriskuak ezagutu behar dira. Hori dela eta beharrezkoa gertatuko zaigun informazioa eman behar digute eta dagoen arriskuen ebaluazioa egin behar da, hura funtsezkoa baita arriskuak eta prebentzio irtenbideak ezagut ditzagun, edo han adierazten denarekiko desadostasuna nabarmentzeko ere.

Egoera zertan den benetan ezagutzeko, sindikatuen ordezkariak beti eskatu behar dio enpresari identifikazioak eta arriskuen ebaluazioak, ingurugiroaren neurketak,... egin ditzan. Haren partaidetza bideratu behar da, eta legean aurreikusi kontrol medikuak egin behar dira, eta haien emaitzen berri idatziz jakinaraziko dira. Elementu hori oinarritzat izango da enpresetan topatzen ditugun arazoak ezagut ditzagun eta erantzuna artikulatu ahal izan dezagun gure osasunean eta ongizatean oinarrituta.

Temperatura, argiztapen edo osagai kimikoen (bestela, zarataren edota giroa kutsatzen duen beste osagairena) neurketa hauek egiten direnean "trikimailu" batzuk egoten dira tarteko, emaitzak ez daitezkeen horren "kaltegarriak" izan enpresarentzat. Adibidez, argiztapena neurtuko da maiatzean, argitasun naturalarekin, emaitza beti abenduan baino onagoa izango delako. Horrengatik ez diezaiokegu iruzurra egiten utzi; horretarako kontrolatu behar dugu nola, noiz eta non egiten diren.

Horrengatik:

- Eskatuko dugu alde aurretik hitzartu dadila neurtzeko estrategia (eguna, lekua, ordua,..).
- Beti, sindikatuen ordezkari bat dagoela egingo dira.
- Eskatuko dugu neurtzeko aparailua egiaztatu behar dela; neurketa egin aurretik eta geroztik egiaztatuko da neurtzeko tresnaren kalibrazioa, eta emaitzaren oharra hartuko da.
- Egiaztatu behar da neurketa egiten den unean lan baldintzak ohikoak direla, hots, argi gehiago ez daudela piztuak, halabeharrez, bezperan, denak konpondu dituztelako, eta normalki bonbilla batzuk erreak daudelako. Edo bestela, hotsa neurtu ikasle gutxiago dagoen egunean edo makineria gutxiago martxan ari diren tailerretan.

- Lanpostu guztiak neurtzen direla ziurtatuko gara.
- Batez ere, mugitu behar den edo arrisku pean egindako mailak dituzten lanpostukoak.
- Langile bakoitzak jasan ohi duen benetako arriskua ebaluatu dadila eskatu behar da, aintzat hartuz zeregin bakoitza betetzeko erabiltzen diren egiatzkoaldiak, dagokion arrisku mailarekin.

## 14.2 Jendarteratu eta eztabaidatu

Beti bilatu behar da ikuspegi kolektiboa irtenbideak bilatzekotan, baita arazoak banakakoak baliran agertzen direnean. Kasuren bat jazo bada, horrek arazoak sortzen dituzten lan baldintzak daudela esan nahi du, eta hortaz, banakakora jo behar dela (kasu zehatzari irtenbideak jarriz), kolektibora jo behar dela arriskuei eragiteko eta berriro gerta ez daitezen. Irtenbideari banaka ekitea okerra da, hurrengo egunean berriro gerta daitekeelako arazo bera beste lanpostu batean.

Horretarako proposatzen dugu:

- Sail Sindikalaren bidez proposatuko ditugu enpresa Batzordearen bileretan ekin behar diren gaiak; saiatuko gara hark gure proposamenak bere egin ditzan. Hala dagokionean, LABen, guk geuk bakarrik eztabaidatuko dugu arazoaz, gainerako sindikatuak traba balira edo ekintza sindikala geldiarazi nahiko balute.
- Langile guztien informazioa, partaidetza eta ekarpena beharrezkoak dira, osasunaren defentsan egin nahi dugun ekintza sindikala gara dadin.

## 14.3 Interpelatu

### 14.3.1 Enpresari

Enpresa lan egokietan, seguruetan eta osasungarrietan lan egin dezagun arduratzen da; hori dela eta, aztertu dugun punturen batean arazorik bagenu (ergonomia, zamen erabilera, lan errepikakorrak, jarrera behartuak, gai kimikoak, aldagelak,...) eskatu beharko diogu alda ditzan laneko baldintza txarrak edo kaltegarriak.

Gu langile eta sindikatuko ordezkariak izanik, eskubidea dagokigu enpresari idatziz proposamenak egiteko, neurriak bideratu ezean, haien ukatzea idatziz justifikatu behar izango dute. Hau presionatzeko modu ona da gure iritzia seriotasunez aintzat har dezan enpresak; horrela egingo ez balu, idatziz justifikatu beharko luke, arrazoiak adieraziz; gogo eza hutsa ez daiteke horrela jokatzeko aitzakia izan.

Honez gain, beharrezkoak deritzegun gaiak segurtasun eta osasun batzordera eramango dira, enpresarekin topaguneak eta irtenbideak bilatzeko helburuan; hala egin ezean, salatuko genuke eta mobilizatuko ginatke (14.4).

### 14.3.2.- Prebentzio zerbitzuari

Ez dezagun ahantz enpresak prebentzio antolamendu batez hornitzera behartua dagoela laneko arriskuen prebentzioan dagozkion ardurak gauzatu ahal izan ditzan.

Hezkuntza sektorean erarik ohikoena berezko Prebentzio Zerbitzuarena da, hots, enpresa berak sortzen du, eta erabateko arduraldiaz lan egingo duten pertsonak kontratatzen ditu, langile kopuruaz eta lantokiez arduratzeko behar besteko kopuruan. Bestela, Besteren Prebentzio Zerbitzua kontratatuko du, zeina laneko eta osasun agintaritzak bermatuko duen.

Prebentzio zerbitzua berezkoa izanagatik, enpresa berak sortzen duelako, edo besteren zerbitzua kontratatu izanagatik, kanpokoa dena, bietan esan ohi dugu menpeko patronalez ari garela, hots, enpresaren menpe daudela eta horrengatik, askotan, Prebentzio Zerbitzuek zintzo arraio betetzen dituzte enpresen aginduak, haien menpe daudelako eta haiei ordaintzen dietelako. Askotan eta askotan estali nahi izaten dituzte arriskuak, enpresari errazagoa suertatzen zaion ebaluazioa eginez, arriskurik ez dagoela dioten agiriak betez,... Horrengatik Prebentzio Zerbitzuak urratu ditzakeen edozein eskubidearen aurrean zorrotz jokatu dugu, haiei zein enpresari bete ditzan exijituz.

Ez da aintzat hartzen eta egungo legeriak oso argi zehazten du, prebentzio zerbitzuak alderdien aholkulari direla, biena; horrela, aipatu prebentzio zerbitzuari ere eskatu ahal izango diogu aholkua; derrigortuak daude aholku ematera.

Prebentzio Zerbitzuek, dagozkien zereginak betetzen ari direla, Laneko Arriskuen Prebentzio Legeak langileei onartzen dizkien eskubideak errespetatu eta erraztu behar dituzte. Prebentzio Zerbitzuek aholku emango diete ondoren adierazten diren gaietan:

- Enpresa osoari eta lanpostuei eragiten dieten arriskuei buruz informatzeko eta prestatzeko eskubideaz, baita hartu beharreko prebentzio neurriei buruz ere.
- Arriskuen ebaluazioa egitean, langileei galdetu lanpostuan dauden arriskuei buruz.

- Bermatuko da osasunaren zaintza berariazkoa izango dela, lanpostuan agertzen diren arriskuen arabera; datuen konfidentzialtasuna.
- Bereziki arriskuberak diren pertsonen babesa eta langileen amatasuna hartuko dira kontuan.
- Patologia batek lanean jatorri izan dezakeen jarrera kontuan hartuz.

### 14.3.3.- Herri-administrazioei

Herri-administrazioak, teoriarik, gure eskubideen bermatzaileak dira; eskubideen artean, segurtasunari eta lan osasunari dagozkienak ditugu.

Teoriarik hori horrela izanagatik, praktikan salaz dezakegu aipatu administrazioak langileriarik osasunari egiten zaizkion erasoekin sopikun edo konplizeak direla.

Lan merkatuaren erreformak desahutzen ditu lan harremanak, patronalari ia erabateko boterea ematen dio eta enplegua eta lan baldintzak kaskartzen ditu. Haren ezarpena gauzatzeko ia-ia kontrolik ez dagoenez, ageriko zabarkeria gertakarietan zigorrik bideratzen ez direnez,... horrek guztiak ez du laguntzen dagoen ezbehar eta gaixotasun-tasa handiek behar egin ditzaten. Egoera horrek laguntzen du patronala lasaitu dadin, neurri eraginkorrak hartu behar direnean, enpresetan segurtasuna eta osasuna hobetu dadin eta arriskuak saihestu daitezten. Hortaz, herri-administrazioei ardura politikoak dagozkienez lan osasun arloan,interpelatu behar dira.

### 14.4 Salatu eta mobilizatu

Behar besteko autonomia izan behar dugu arazoak eta lehenetsiak adierazteko, baita zeintzuk diren gauzatu beharreko prebentzio neurriak adierazteko ere. Autonomiak esanahia du, langileria nahastean bada sindikal gintzaren benetako erronka honetan, prebentzio arloan, berezkoa eta ezberdina den zerbait esan nahi bada. Hau negoziazio, akordio eta aurre egite dinamika batean oinarritu behar da, hots, zein bide garatuko dugun eta zein izango den gure ekintza sindikala jakin behar dugu, eta horretarako jokatu dugu:

- adostasunez: zein puntuetan etor gitezkeen bat enpresarekin,
- konpromisoz: zein puntutan engaiatuko den enpresa arazoak konpon daitezten,
- borrokatuz: zein puntuetan ez da adostasunik ez eta konpromisorik egongo, eta hortaz, gatazkari ekin behar izango diogun gure helburuak lortzearen.

Hori dela eta:

- **ARRISKUEN EBALUAZIORIK EGINGO EZ BALITZ,**
- **PREBENTZIO NEURRIRIK GAUZATUKO EZ BALITZ,**
- **AINTZAT HARTU EZ DEN INFORMAZIO EDO DOKUMENTAZIOEN ESKAERA EGINGO BALITZ,**
- **EGIN PROPOSAMENARI JARAMONIK EGINGO EZ BALITZAI,**
- **ESKUDUNTZEN GAUZATZEARI TRABAK JARRIKO BALITZAIZKIO**
  - langileak informatzeari eta hezteari
  - kontratak prebentzio ordezkariekin koordinatzeari
  - ikuskaritzaren segizioari
  - istripuen ikertzeari
  - lanpostuen bisitari
- **OSASUNARI EGIN KALTEAK**
  - lan istripuak edota laneko gaixotasunak
  - mutualitatea ukatuko balitz aipatu kalteen laneko jatorria onartzera.

Honelakoetan EKINTZA SINDIKALA erabili behar dugu:

- **SAIL SINDIKALAREKIN EGIAZTATUKO DA ARAZOA ETA HAREN BERRI EMANGO ZAIE LANGILEEI** (kartelak, orriak, buletinak,..)
- **ARAZOA** Segurtasun eta Osasun Batzordera eramango da, **ETA EBATZIKO EZ BALITZ, ENPRESA BATZORDERA.**
- **PRESIO NEURRIAK** (batzarrak, lanuzteak,...)
- **LANEKO IKUSKARITZARI SALATUKO ZAIO ETA SALAKETAREN JARRAIPENA EGIN.**
- **AHOLKUA ESKATUKO ZAIO** Nafarroako Osasun-publiko eta lan-osasunaren institutuari (ISPLN) edo OSALANi bestela.

Beraz, gure sindikalgintza lantokietan ahalik eta gehien baliatu behar bada legeak onartzen dizkigun eskubideez, enpresari etengabe interpelatuz eta langileei horren berri emanez, tentsionamendu mailari eutsi behar dio. Hala balegokio, lege-gaitasun hori erabiliko dugu eta laneko ikuskaritzari edo osasun ikuskaritzari salatuko diogu edo aholku eskatuko diogu ISPLN-eri edota OSALAN-eri. Dena den, inoiz ez zaigu ahaztu behar gure erantzuteko eta mobilizatzeko gaitasuna indartu behar dela.

Mobilizazioa eta sindikatuen borrokak hobekuntzak dakarzkie lan baldintzei, eta hortaz, lan osasunari. Oker geundeke pentsatuko bagenu legeak emango dizkigula aipa-

tu hobekuntzak, aitzitik, gure mobilizazioak eta borrokak ekarriko dituzte behar ditugun aldaketak, baita legerian ere.

## 14.5 Negoziazio Kolektiboa

Negoiazio Kolektiboak Ekintza sindikalaren barruan dagoen oinarrizko baliabidea izan behar du; saiatu behar dugu Lan Osasuna bete-betean sar dadila hartan, gure Osasuna babesteko baliabide nagusia delako. Hortaz, sektoreko eta enpresetako hiztarmenak negoziatzen diren guneen osagai garrantzitsua bilaka dadin.

Negoiazio kolektiboan aurrera egin behar dugu egungo legeriak lege hutsune handiak eta ugariak dituen alderdietan. Honen harira, ondoren, proposamen batzuk aipatzen ditugu negoziazio kolektiboan sar daitezten:

- Prebentzioaren modalitatea aukeratzeko adostasuna lotzera derrigortuko da, baita baliabideen irizpideak eta prebentzio zerbitzuak kontratatzeke irizpideak ere.
- Sindikatuen ordezkaritzak adieraziko dituen txostenak lotesleak izan daitezela.
- Osasunaren zaintzak urteko aldizkakotasuna izango du.
- Kartzinogenoak deuseztatzeke konpromisoa.
- Lan egin behar izaten den tenperatura mugatuko da, eraikin barrukoa zein kanpukoa. Egungo legeria guztiz mugatua da alor honetan. Enpresako geletan tenperatura ezberdinak egotea proposa daiteke, eraikin kanpoan lan egiteke gehieneko tenperaturak. Halakorik beteko ez balitz, atsedendiak proposatuko dira...
- Atsedendiak egingo dira ergonomia arriskuak egon daitezkeen lekuetan, datuak bistartzeko pantailekin lan egiten bada, zamak erabili behar badira eta arrisku psikosozialak baleude,... Honez gain, lanpostuen txandakatzea erraztu duten klausulak sartu.
- Gai kimiko toxikoak ezabatzeko eta ez diren beste batzuekin ordezkatzeke konpromisoa.
- Enpresak laneko arropa garbitu dezan eskatu, arrisku kimiko eta biologikoa dagoen sektoretan, haren maila axola barik.
- Enpresarekin batera erabaki behar da zein Prebentzio Zerbitzua kontratatuko den lan osasunaren alorrean dauden espezialitateetako estaldurak betetzeko. Horrela, prebentzio zerbitzua tentu handiagoz ibiliko da neurketak egiterakoan, ez lukeelako enpresa bakarrik asebate behar, baizik eta jakingo lukeelako gure jarrera garrantzitsua suertatuko dela kontratua berritzeko, hauen izaera urtekoa delako.

## 14.6 Beste ekimenak

### 14.6.1.- Lesioak laneko gertakizuntzat onartzea.

Gure eguneroko eginkizuna lan istripuen edo laneko gaixotasunen eragile diren arriku materialak eta antolamenduari lotuak saihestean badatza, garrantzitsua da ere, lanak osasunari eragindako kalteak jazozen direnean, hauek halakotzat onartzea. Gaurko egunez, gida honetan agertzen diren arriskuen patologietan, hauetako gehien-gehienetan, ez da onartzen hauen laneko jatorria. Horrek berekin dakar:

- Agertu diren laneko gaixotasunen datuak benetakoak ez izatea.
- Ikuskaritzari / Laneko agintaritzari gertakaria ez jakinaraztea, ikertu ahal izan dezan zer jazo den eta prebentzio neurriak gomendatu daitezzen, hots, lanekoa ez bada, enpresak ez du bere burua derrigortua ikusiko neurri zuzentzaileak jartzera patologia berria ager ez dadin.
- Kaltetu den pertsonaren osasunean etorkizunean izan ditzakeen ondorioen arduraz salbuesten da enpresa.
- Kontingentzia arrunten baja gertatuko denean, Sistema Sanitario Publikoari dagokio baja ordaintzea, ez ordea Mutualitateari. Azken honi aurrezpena ekarriko dio, eta aipatu funtsak sanitate pribatua sustatzera bideratuko dira.
- Hala ere, kanpo mailan, laneko lesioak arruntetara desbideratzeak berekin dakar erabiltzen diren laneko gaixotasunei buruzko kopuru ofizialak leundu edo moztortzen direla. Halako egoeretan administrazio publikoek aitzakia ezin hobea izango dute haien diskurtsoari eusteko, eta horretarako orain arte ezarri ohi dituzten politika eta jarduerak babestuko dituzte eta behin eta berriz esango dute politika horiek onuragarriak direla. Ez da egia ordea. Guk frogatu behar dugu darabilten kopuruen atzean benetako arazoa ezkututzen dela.

Banakako mailan ere:

- Diru-kopurua murriztea dakar, gertakizun arrunteko osagarririk ez balego ere (gaixotasun arrunta edo lanekoa ez den istripua) laneko gertakizunetan baino gutxiago kobratzen delako (lan istripua edo gaixotasun profesionala).
  - Gertakizun arruntak: lehen hiru egunetan ez da kobratuko, 4. egunaz geroztik 20. egunera arte %60a eta 21. egunaz geroztik %75a.
  - Laneko gertakizunak: lehen egunaz geroztik %75a.
  - Hitzarmen askotan %100a osatzen da lanekoa bada, aldiz, gertakizun arruntetan (gaixotasun arrunta edo lanean suertatzen ez den istripua) ez da osatzen.
- Konplikazioak emango balira, eta baja soil bat baino haratago joango balitz eta ezintasun iraunkor batean amaituko balitz, kalkulatzeko era ez da berdina izango

laneko istripu edo gaixotasunetan zein arruntetan. Gertakizun arrunten oinarri arautzailea kalkulatzeko urte gehiago kontuan hartzen ohi direnez, haren kopurua urrituko da.

- Prestazioen gainordaina. Laneko gaixotasunen edo lan istripuaren jatorria segurtasun gabezia datzanean, ondorioztatuko diren prestazio guztiak (baja, ezintasun iraunkorra, etab.) %30a eta %50a bitartean areagotuko lirateke.

Horrengatik, ordezkari gisa kudea dezakegun zereginetako bat lesioen laneko jatorria aitortzea izan daiteke. Horretarako langileak gonbidatu behar ditugu **LAB** sindikatua- ren ordezkari zarekin harremanetan jartzera, osasun arazoren bat dutela antzemango dutenean, beharbada, lanak eraginda edo osasuna zaintzeko behin eta berriz egiten diren mediku azterketek erakusten dutenean.

Oro har, gaixotasunaren laneko jatorria onartuko ez balitz, ondorengo urratsak bete- ko genituzke:

- Eskatu behar da mutualitatearen medikuak idatziz adierazi behar dizkigula pai- ratzen dugun patologia laneko jatorria ez izanaren zergatiak.
- Mutualitatearen egoitzan eskatuko dugu derrigorrezkoa den erreklamazio libu- rua, gure desadostasuna idatzita agerian gera dadin.
- Enpresari eskatu, ahal bada sindikatu baten ordezkari batez lagundua, osasu- naren zaintzaz arduratzen den prebentzio zerbitzuaren ekimena, azterketa-medi- kua egin ostean, iritzia eman dezan.
- Lanerako ezintasuna ematen denean, osasun sistema publikora jo behar da baja eskatzera.
- Nafarroako Osasun-publiko eta Lan-osasunaren Institutuaren Ikuskaritza Medikuari eta/edo OSALAN-en Lan Osasuneko Unitateari eskatuko zaie iritzia.
  - Lan istripua emango balitz, INSSari gertakizunen aldaketa eskatuko zaio.
  - Laneko gaixotasuna emango balitz: Nafarroan "zaintzaile gertakariak" eta
- Enpresa Batzordeari emango zaio gertakariaren berri hauei arbuioa erakuts die- zaien enpresak dituen esparru egokietan.
- Ekintza sindikala. Mobilizazioak, salaketak (kasuaren arabera, Lan Ikuskaritzan, INSS-n, Agintaritza sanitarioan,... egingo da).

#### 14.6.2 Hurdunaldian dagoen arriskuari aurre egin.

- Lehen aipatu dugunez, enpresetan izan badaude, eta hurdunaldian arriskurik ez



duen lanpostuak ezagutzera eman behar dira.

- Haurdunaldiak hormona aldaketak sorrarazten ditu, non lotailuei eragin diezaieketen, eta amari lesio arriskuak handitu dakizkiokeen. Abortatzeko edo erditze goiztiarraren aukera handitzen da ere.
- Zamak jasotzen badira edo bat-bateko mugimenduak edo gehiegizko ariketa-fisikoa egiten badira. Lanpostuan zamak erabili ohi dituzten emakumeek erabil-tzeari utzi beharko liokete haurdunaldian, aldi horretan bestelako jarduera arina-goak eginez.
- 31/1995 Legea Lan-arriskuen Prebentzioaren 26. artikulua dio: "Lege honen 16. artikulua aipatu arriskuen ebaluazioak zehaztu behar ditu, arrisku jakin bat izan dezakeen edozein jardueratan, haurdun dauden langileei edo erditu berri diren langileei dagokienez, langileen edo fetuaren osasunean eragin negatiboa izan dezaketen laneko agente, prozedura edo baldintzen izaera, gradua eta iraupena". Egia esatearren, betebeharrak hau enpresa gehienetan ez da betetzen.
- Bestalde, ED 1251/2001-k behartzen du haurdunaldian arrisku baimenaren eskaera abalatzera, Osasun Publikoaren Zerbitzuko mediku-txostenaz ez ezik, erakunde kudeatzailearen edo gertakizun arruntak eragindako prestazioa beteko duen mutualitatearen Zerbitzu Medikuek luzaturiko agiriaz ere, non adieraziko duen langileak lan egiten duen lanpostuaren baldintzek haurdunaldiari egiten diotela kalte.
- **LAB**en sindikatuko ordezkariak eskatu behar du arrisku ebaluazioan haurdunaldi egoeran daudenen ebaluazioa sar dadila (legeak eskatzen duena betez), langileei aholku emango die eta haurdunaldian egiten diren arrisku baimen eskaeren jarraipena egingo du, jokaera burokratizatuak eskubide horren gauzatzea eragotz ez dezan.

## **LEGE AIPAMENA ETA BIBLIOGRAFIA AUTOEBALUAZIO TESTA**

- Urriaren 24ko 1627/1997 Errege Dekretua, non eraikuntzako lanetan segurtasun eta osasunaren gutxieneko xedapenak ezartzen diren.
- Apirilaren 14ko 485/1997 Errege Dekretua, lanean segurtasun eta osasun seinaleztapenen gutxieneko xedapenei buruzkoa.
- Apirilaren 14ko 486/1997 Errege Dekretua, non lan egiten den lekuetan segurtasun eta osasunaren gutxieneko xedapenak ezartzen diren.
- Apirilaren 14ko 488/1997 Errege Dekretua, non pantailak dauzkaten ekipamenduekin egiten den lanari dagozkion segurtasun eta osasuneko gutxieneko xedapenak ezartzen zaizkion.
- Azaroaren 10eko 1299/2006 Errege Dekretua, non Gizarte Segurantzaren laneko gaixotasunen taula onartzen den eta haien jakinarazpen eta erregistro irizpideak ezartzen diren.
- Azaroaren 4ko 1311/2005 Errege Dekretua, eragin daitezkeen edo bibrazio mekanikoen arrisku pean lan egiteak arriskuei aurre egiteko langileen osasun eta segurtasunaren babesari buruzkoa.
- NTP: 767, 921, 135, 854.
- Kimikako praktikak "laneko arriskuen prebentzioa" egiteko.
- Trafiko istripuen prebentzioa lan esparruan. INVASSAT-GVA- Valentziako unibertsitatea.
- Energia Eraginkortasunaren Gida Teknikoa ikastetxetan. Comité Español de Iluminación.
- Berariazko arriskuak eta hauen prebentzioa unibertsitateaz kanpoko ikastetxeen sektorean. Mari Cruz Benlloch Lopez. INVASSAT.