



Procediment

Procediment d'actuació davant riscos ergonòmics

Aquest document té com a objecte establir un procediment per regular les actuacions de la disciplina d'Ergonomia del Servei de Prevenció.

1. INTRODUCCIÓ

La disciplina d'Ergonomia s'encarrega d'adequar els sistemes de treball a les característiques, les limitacions i les necessitats dels usuaris amb l'objectiu d'optimitzar i incrementar l'eficiència i el benestar o el confort dels treballadors i, alhora, minimitzar els riscos per a la seva seguretat i salut.

Els factors que es conjuguen en un lloc de treball perquè aquest resulti en major o menor mesura ergonòmic són diversos. Les avaluacions ergonòmiques es poden classificar segons si es tracta d'un estudi factorial, ambiental o específic.

Les avaluacions ergonòmiques factorials aprofundeixen en aspectes posturals, manipulació manual de càrregues i moviments repetitius. Pel que fa a les avaluacions ergonòmiques de les condicions ambientals, comencen on acaba el risc d'Higiene Industrial i s'obre l'ampli camp de potenciació del benestar, la satisfacció, la productivitat i la qualitat del lloc de treball. Així mateix, aquesta disciplina també realitza avaluacions específiques que parteixen de problemes molt concrets i localitzats, fet que implica que es faci l'anàlisi de cada cas en particular, es proporcioni informació explicativa sobre aquesta anàlisi i s'ofereixin solucions als problemes detectats.

2

El marc legal que estableix l'obligatorietat que l'empresa dugui a terme les avaluacions de caràcter ergonòmic és la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, que estableix els principis generals en què se sustenta el present procediment. El seu propòsit és descriure els passos que de forma ordenada s'han de realitzar en les intervencions ergonòmiques, així com les eines a emprar en cada cas.

2. OBJECTIU

L'objecte del present procediment és establir els paràmetres que permetin l'adaptació de les condicions de treball a les característiques dels treballadors, de manera que proporcioni un màxim de comoditat, seguretat i desenvolupament laboral eficient.

L'elaboració d'aquest procediment ha seguit el mètode científic, i s'ajusta a la normativa, a les guies tècniques, normes UNE, notes tècniques de prevenció de l'Institut Nacional de Seguretat, Salut i Benestar al Treball (INSST) i recomanacions de l'Organització Internacional del Treball (OIT).

Es tracta d'un procediment obert, dinàmic i susceptible de canvis segons els avenços normatius i científicotècnics.

3. CAMP D'APLICACIÓ

L'abast del present procediment és establir les actuacions i mètodes que ha d'aplicar l'especialista de l'àrea d'Ergonomia del Servei de Prevenció propi de la Universitat de les Illes Balears, d'ara endavant UIB.

Engloba tots els centres de treball que conformen la UIB, així com tot el personal de la UIB (que actualment són aproximadament 2.350 treballadors), distribuïts en les categories de personal docent i investigador (PDI), personal d'administració i serveis (PAS) i personal contractat a càrrec del capítol VI del pressupost de la UIB.

4. REFERÈNCIES

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals (BOE núm. 27, de 8 de novembre), i posteriors modificacions.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-24292-consolidado.pdf>
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció (BOE núm. 27, de 31 de gener).
<https://www.boe.es/buscar/pdf/1997/BOE-A-1997-1853-consolidado.pdf>
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball (BOE núm. 97, de 23 d'abril).
<https://www.boe.es/buscar/pdf/1997/BOE-A-1997-8669-consolidado.pdf>
- Reial decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors (BOE núm. 97, de 23 d'abril).
<https://www.boe.es/buscar/pdf/1997/BOE-A-1997-8670-consolidado.pdf>
- Reial decret 488/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització. (BOE núm. 97, de 23 d'abril).
<https://www.boe.es/buscar/pdf/1997/BOE-A-1997-8671-consolidado.pdf>

5. CONTINGUT: descripció del procediment

L'avaluació dels riscos laborals és un element central en la prevenció dels riscos que suposa diverses fases. La metodologia proposada per l'Institut Nacional de Salut, Seguretat i Benestar al Treball (INSST) planteja, en primer lloc, començar per la identificació dels riscos, continuar per l'avaluació de la probabilitat i gravetat dels riscos i, posteriorment, gestionar-ne el control i intervenir-hi.

Pel que fa als factors ergonòmics, es poden realitzar tres tipus d'estudi (factorial, ambiental i específic), les metodologies dels quals s'exposen a continuació.

5.1. AVALUACIONS ERGONÒMIQUES FACTORIALS

5.1.a. Estudis ergonòmics posturals

Prevenen postures penoses que solen derivar a mitjà termini en molèsties, lesions, descens de la productivitat o malestar generalitzat. Es realitzen a l'hora de dissenyar un lloc o per corregir un lloc de treball ja operatiu.

Els mètodes utilitzats per a l'avaluació de postures forçoses poden ser el mètode RULA, el mètode OWAS i/o el mètode REBA.

El mètode RULA s'adreça a l'anàlisi de les extremitats superiors i als treballs en què es realitzen moviments repetitius.

El mètode OWAS mesura el risc de càrrega postural en termes de freqüència per gravetat basant-se en una classificació simple i sistemàtica de les postures de treball, combinada amb observacions sobre les tasques. Sempre té en compte que una mala postura de treball és la que difereix de la posició mitjana normal i que pot ser considerada com a perjudicial per al sistema musculoesquelètic.

El mètode REBA és més general. Es tracta d'un sistema d'anàlisi que inclou factors de càrrega postural dinàmics i estàtics, la interacció persona-càrrega, i un nou concepte que incorpora tenir en compte el que es diu «la gravetat assistida» per al manteniment de la postura de les extremitats superiors, és a dir, l'ajuda que pot suposar la gravetat mateixa per mantenir la postura del braç.

Aquest sistema permet l'anàlisi conjunta de les posicions adoptades pels membres superiors del cos (braç, avantbraç, canell) i del tronc, coll i cames. A més, defineix altres factors que considera determinants per a la valoració final de la postura, com la càrrega o força manejada, el tipus d'adherència o el tipus d'activitat muscular desenvolupada pel treballador.

5.1.b. Estudis ergonòmics de manipulació manual de càrregues

Proporcionen les alternatives més adequades per reduir i evitar esforços en les fases del treball en què es manipulen càrregues.

El mètode utilitzat per a l'avaluació de manipulació manual de càrregues pot ser el de la guia de l'INSHT o el mètode NIOSH.

5.1.c. Estudis ergonòmics de moviments repetitius

Detecten el punt en el qual els moviments realitzats per les persones en l'execució del seu treball assoleixen un grau de repetició susceptible de produir molèsties o lesions, i proposen alternatives per reduir-ho o evitar-ho.

La norma ISO 11228-3:2007 descriu un procediment per avaluar el risc derivat de treballs que impliquen la realització de tasques repetitives: el primer pas a realitzar segons la norma és identificar si hi ha presència d'algun factor de risc. Un segon pas, abans d'emprar un mètode d'avaluació complex, és un mètode senzill per a l'estimació del risc, com per exemple una llista de comprovació (*checklist*), que permet abordar un elevat nombre de llocs o tasques. Si amb aquesta avaluació inicial s'evidencien quins són els factors que caldria corregir, es passa una proposta de mesures d'intervenció per a la reducció o l'eliminació del risc. Finalment, en cas que es consideri que s'hauria de realitzar una avaluació més detallada, la norma proposa l'aplicació de l'OCRA com a mètode de referència.

El mètode OCRA (índex i llista de comprovació) analitza els factors de risc de forma independent, i té com a objectiu principal l'anàlisi de quatre factors de risc: repetició, força, postures i moviments forçats (d'espatlla, colze, canell i mà) i la manca de períodes adequats de recuperació.

5.2. AVALUACIONS ERGONÒMIQUES AMBIENTALS

5.2.a. Estudis d'il·luminació

Analitzen les condicions lumíniques d'un lloc de treball i la seva adequació a les persones i a les tasques efectuades, i proporcionen les recomanacions oportunes sobre nivells d'il·luminació, distribució de la llum, efecte del color, enlluernaments, contrastos, reflexos i altres particularitats.

5.2.b. Estudis de confort tèrmic

Detecten el grau de confort ambiental que ofereix un lloc de treball a les persones que l'ocupen i proporcionen suggeriments per aconseguir un entorn òptim mitjançant la temperatura, humitat i ventilació adequades.

Es fan mesuraments amb termohigròmetre TES de temperatura i humitat, així com s'avaluen les condicions dels locals i, en cas de ser necessari, el mètode utilitzat per fer l'avaluació és el Fanger (NTP 74 de confort tèrmic - mètode de Fanger de l'INSHT).

5.2.c. Estudis de confort acústic

Les diferents freqüències dels sons i els seus nivells d'intensitat poden provocar fenòmens com l'emascament del so, que dificulta al treballador la percepció de senyals acústics importants per a la seva tasca, trastorns en la comunicació oral, o molèsties generalitzades a les persones que ocupen un lloc de treball. Aquests estudis proporcionen alternatives per adequar les fonts de so i millorar el confort acústic.

Es fan mesuraments amb un sonòmetre CESVA SC310, degudament calibrat. El mètode utilitzat per a l'avaluació es basa en la NTP 503: Confort acústic: el renou en oficines.

5.3. AVALUACIONS ERGONÒMIQUES ESPECÍFIQUES

Les avaluacions més freqüents a la UIB tenen per objecte avaluar els riscos derivats de l'ús de pantalles de visualització de dades (PVD).

El Reial decret 488/1997 està destinat a protegir la salut dels empleats considerats com a «treballadors» usuaris d'equips amb pantalla de visualització. Aquesta protecció es relaciona amb els riscos associats a la utilització efectiva d'aquests equips; principalment els trastorns musculoesquelètics, els problemes visuals i la fatiga mental.

La probabilitat d'experimentar aquests trastorns està relacionada directament amb la freqüència i durada dels períodes de treball davant la pantalla, i amb la intensitat i el grau d'atenció requerits per la tasca. Al costat d'aquests factors n'intervenien d'altres, com la possibilitat que l'operador pugui seguir el seu propi ritme de treball o efectuar pauses.

5.3.a. Anàlisi dels riscos en l'exposició a pantalles de visualització de dades (PVD)

La metodologia emprada per a l'anàlisi del lloc de treball i l'avaluació del risc en treballs amb PVD, està basada en l'annex I del *Protocol de vigilància sanitària específica per als treballadors amb pantalles de visualització de dades* del Ministeri de Sanitat i Consum. Aquesta metodologia permet la recollida sistemàtica de dades al mateix lloc de treball i facilita les disposicions mínimes que han de tenir els equips i les condicions de treball, per tal de reduir aquests riscos al mínim.

5.4. ELABORACIÓ D'INFORME I PRESENTACIÓ DE RESULTATS

L'anàlisi de les dades s'ha de fer d'acord amb el que estableix el mètode escollit. Aquesta fase permetrà trobar l'origen d'unes possibles condicions ergonòmiques desfavorables i valorar els riscos, de tal manera que es pugui concloure sobre la necessitat d'evitar-los, controlar-los o reduir-los.

Els resultats de la valoració i l'anàlisi es plasmaran en un informe d'avaluació que s'eleva al cap de servei o director de departament, segons el cas, i es presentarà al Comitè de Seguretat i Salut.

7

És recomanable realitzar una sessió informativa al servei/departament avaluat per explicar els resultats generals obtinguts. Aquesta actuació podrà dur-la a terme el tècnic especialista del Servei de Prevenció, o el mateix cap de servei / director de departament, amb el suport del tècnic superior, si ho requereix.

5.5. ACTUACIONS DERIVADES DE L'AVALUACIÓ I EL SEGUIMENT

L'informe d'avaluació de riscos ergonòmics proposarà una sèrie de mesures preventives, d'eliminació o de control del risc. Quan el risc no es pugui eliminar, s'hauran d'implantar mesures correctores que permetin reduir-ne l'impacte sobre la salut dels treballadors. En aquest sentit, l'activitat preventiva sol anar encaminada a actuacions d'informació i formació, a definir de manera concreta les funcions de cada lloc de treball identificant les tasques a desenvolupar i a millorar l'eficàcia dels canals de comunicació, entre altres actuacions.

En definitiva, la informació presentada a l'informe anteriorment esmentat, s'integrarà en la planificació preventiva. El seguiment de les mesures proposades haurà de preveure les dificultats en la implantació, el compliment de terminis i la comprovació de l'eficàcia real de les mesures adoptades. En aquest sentit, es durà a terme la

reavaluació de les condicions de treball mitjançant un mètode quantitatiu, en el termini que acordi el Comitè de Seguretat i Salut.

6. REGISTRES

Totes les avaluacions específiques de factors ergonòmics portaran un codi i un registre. A l'arxiu documental del Servei de Prevenció quedaran els informes tècnics. En cas d'haver de dur a terme alguna acció correctora, s'introduirà en el programa informàtic de gestió de riscos del Servei.

Nota: Ús del masculí en referència a persones d'ambdós sexes.

La utilització en aquest procediment del masculí quan ens referim a dones i homes a la feina com a col·lectiu no té cap intenció discriminatòria, sinó que prové de l'aplicació de la llei lingüística de l'economia expressiva, per facilitar la lectura amb el menor esforç possible.