

PERSONAL DE CRAI

RISCOS I
MESURES
PREVENTIVES



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Oficina de Seguretat,
Salut i Medi Ambient



PERSONAL DE CRAI:

RISCOS I MESURES PREVENTIVES

SUMARI

L'objectiu d'aquest manual és informar al personal del CRAI de la Universitat de Barcelona sobre els riscos i les mesures preventives a adoptar en els seus llocs de treball.

El personal del CRAI està exposat a **riscos inespecífics** derivats de les instal·lacions i a **riscos específics segons l'activitat i/o l'espai** on es treballa. Aquest manual es divideix en 5 grans blocs segons l'espai i les activitats que desenvolupen el personal del CRAI:

1. Riscos Comuns
2. Treballs d'oficina
3. Treballs taulell
4. Treballs en prestatgeria i compactus
5. Reserva, dipòsits i fons històric

I un últim bloc on facilitem una taula d'exercicis.

Complementan aquesta informació:

IT/ZUB/ERG/0015 **Instruccions de seguretat i salut - Manipulació manual de càrregues.**

IT/ZUB/ERG/0091 **Mesures d'higiene posicional a la Biblioteca: ús de prestatgeries i préstec al taulell.**

IT/ZUB/ER/0062/0063/0069/0070 **Condicions tècniques del Mobiliari CRAI.**

IT/ZUB/PSI/0053 **Pautes d'actuació en el cas d'incident violent.**

BLOC 1:

RISCOS COMUNS



_RISC DE CAIGUDES AL MATEIX I A DIFERENT NIVELL

1. Desplaçaments per als diferents espais dels CRAI:

- Escales fixes i rampes: paviments humits, obstacles en vies de circulació, il·luminació inadequada.
- Material i cablejat d'equips en zones de pas o espais de treball.

- Feu els desplaçaments amb cura i atenció: no córrer. No mireu el telèfon mòbil o documents mentre camineu.

- Utilitzeu sempre que sigui possible les baranes o passamans.

- Feu servir calçat adequat amb soles antilliscants.

- Comuniqueu qualsevol deficiència que s'observi en el dia a dia per a resoldre ràpidament el risc.

- Manteniu l'ordre i la neteja al lloc de treball, vies de pas i vies d'evacuació:

- Assegureu-vos que el cablejat d'alimentació dels telèfons, ordinadors i altres equips informàtics i elèctrics no entorpeixi les zones de pas ni els espais de treball.

- No col·loqueu caixes, paquets o obstacles a les zones de pas.

- Manteniu els consumibles com ara paper, tòner, etc., al lloc assignat per al seu emmagatzematge; tant quan són nous com per reciclar.

- Retireu immediatament qualsevol líquid o residu que caigui a terra.

2. Accés als nivells alts de prestatgeries i armaris amb elements no adequats (cadres amb rodes, per exemple) o de forma insegura.



■ No utilitzeu cadires, papereres, calaixeres o qualsevol altre element similar per accedir a les parts altes dels armaris i prestatgeries.

■ Utilitzeu sempre escales de mà o mitjans adequats i de forma adequada. No us enfileu mai pels prestatges.

■ No col·loqueu l'escala o element similar davant de portes, a no ser que es bloquegi la seva sortida o que una altra persona la controli.

■ Si el treball requereix un desplaçament lateral canvieu de lloc l'escala.

■ No intenteu passar d'una escala portàtil a un prestatge o plataforma.



_RISC DE CONTACTES ELÈCTRICS

1. En l'activitat diària durant l'ús d'equips (ordinadors, impressores,...) que estan connectats a la instal·lació de baixa tensió de l'edifici.
2. Per sobrecàrrega (lladres, multiplicadors...) d'endolls.



- No feu cap tipus de treball elèctric, ni tan sols les operacions més simples (accedir a un quadre elèctric i manipular un interruptor, etc.).
- Si els cables estan gastats o pelats, o els endolls trencats, es tracta d'una situació de greu perill que s'ha de reparar immediatament.
- Si observeu alguna anomalia elèctrica, comuniquen-ho al servei de manteniment. No intenteu arreglar-la.
- Abans d'utilitzar aparells o màquines elèctriques, verifiqueu que estan en perfecte estat i informeu-vos sobre les precaucions que s'han d'adoptar per utilitzar-les.
- No obrii mai les proteccions dels aparells i equips elèctrics i respectar tot senyal de risc elèctric.
- No estireu els cables elèctrics per moure'ls o per desplaçar els aparells o màquines elèctriques.
- No utilitzeu allargadors, lladres i/o multiplicadors elèctrics per endollar equips de treball, llevat de situacions puntuals.
- Eviteu la presència d'aigua i humitat a prop del cablejat elèctric.

_RISC D'INCENDI I EVACUACIÓ

1. Locals de Risc especial.
2. Alta càrrega de foc.
3. Obstacles en les vies d'evacuació i sortides d'emergència.



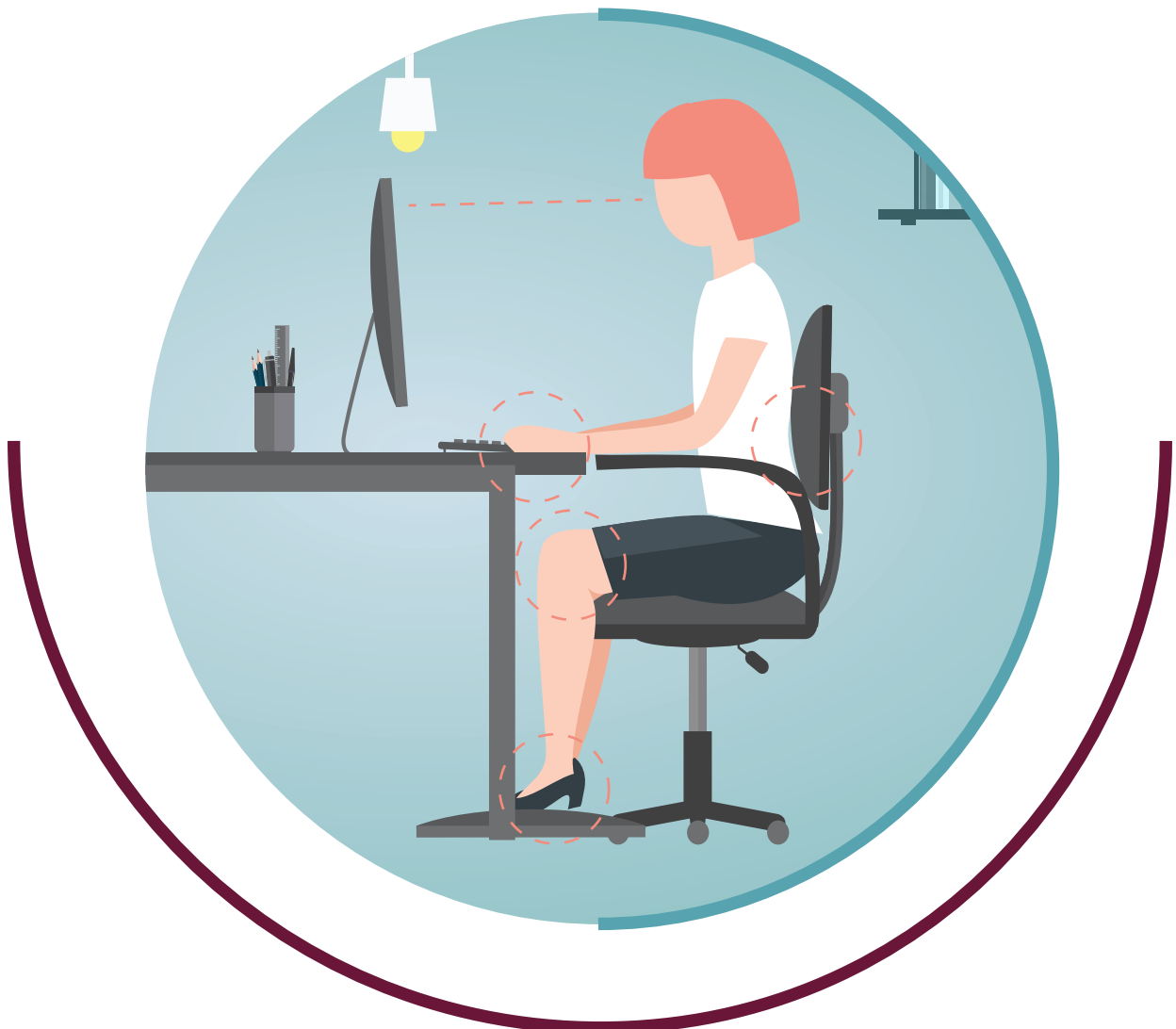
- Heu de saber on està l'extintor més proper al teu lloc de treball i que aquest estigui sempre accessible.
- Eviteu la sobrecàrrega en els endolls. Evitar l'ús de multiplicadors, lladres, etc.
- Coneixeu on està la sortida d'emergència més propera, nombres de telèfon d'emergència i instruccions a seguir, segons l'organització d'emergència implantada en el vostre edifici.
- Mantingueu l'ordre i la neteja en el teu lloc de treball.
- Les sortides d'emergència, perquè siguin operatives, hauran d'estar netes i no acumular materials que obstrueixin l'accés dels equips contra incendis.
- Seguiu les indicacions que es facin arribar per part dels diferents responsables en matèria d'evacuació. Quan soni l'alarma de manera continuada és necessari iniciar l'evacuació de l'edifici sense dilacions.
- Participeu activament en la formació i els simulacres que es realitzin en els edificis.

Recordeu que està prohibit fumar
en els llocs de treball.

BLOC 2: TREBALL EN OFICINES

Tasques de direcció, gestió, administració, etc., amb equips amb Pantalles de Visualització de Dades (PVD).

1. Utilització d'equips amb pantalla de visualització (PVDs) més de 4 hores diàries o de 20 hores setmanals
2. Distribució inadequada dels equips i el material de treball
3. Hàbits inadequats adoptant postures forçades
4. Deficiències lumíniques, enlluernaments i/o reflexes.



Pantalla

- Col·loqueu el monitor de manera que la part superior quedi a l'altura de la vista i a la distància d'un braç. No us descuideu de regular la mida dels caràcters per fer-los fàcilment visibles.
- Ajusteu el contrast (millor alt) i la brillantor (millor baixa) de la pantalla i seleccioneu un fons de color suau. Reviseu-vos periòdicament la vista.
- Eviteu els reflexes al monitor.

Teclat - Taula

- Col·loqueu el teclat davant de la pantalla i reguleu-ne la inclinació per adoptar la posició neutra del canell. Eviteu fer massa força quan escrigueu.
- Procureu que la superfície de treball i el teclat estiguin a l'altura de les mans, amb els avantbraços paral·lels a terra.
- Assegureu que el ratolí es a prop del teclat i al mateix nivell. Heu de poder accedir fàcilment als objectes d'ús freqüent.

Cadira

- Reguleu l'altura de la cadira per tenir els peus recolzats a terra i les cames en angle recte.
- Eviteu les posicions forçades i no estireu els braços per agafar objectes.
- Seieu amb els braços pròxims al cos i amb l'esquena recta. El cap ha d'estar recte o lleugerament inclinat cap endavant.

Superfície

Assegueu que un cop regulada l'alçada de cadira els peus queden correctament posicionats al terra.

■ **Eviteu les postures estàtiques:** cal canviar de posició i moure l'esquena per reduir la tensió muscular.

■ **Realitzeu petites pauses durant la jornada.**

■ **Efectueu suaus moviments d'estiraments dels músculs carregats.**

Per a més informació
consulteu [l'enllaç següent](#).

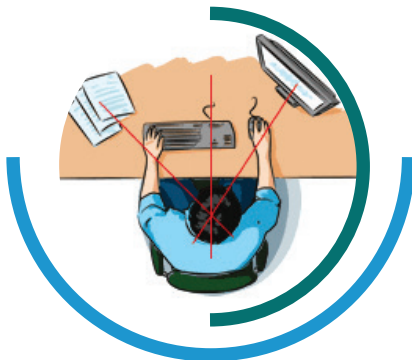
BLOC 3:

TREBALLS EN TAULELL

Tasques d'atenció a l'usuari, assessorament, serveis de préstec i d'intercanvi de materials, reserves,... Treball amb PVD, desmagnetitzador, lector de codi de barres,...

_RISCOS DERIVATS DELS TREBALLS AMB PVD I ALTRES EQUIPS (DESMAGNETITZAR, LECTORS CODI DE BARRES,..)

1. Inadequada regulació cadira-taula-pantalla (poc espai per a mans, treball de costat, pantalla alta, etc.).



2. Distribució inadequada dels equips de treball.

■ Adapteu la cadira amb els mecanismes de regulació d'altura del seient. Els peus han de quedar correctament situats al terra. La inclinació del respall s'ha de regular assegurant que l'esquena se situa en un angle comprès entre els 90-100°.

■ Si disposeu de blocs de calaixos mòbils, retireu-los de sota de la taula per a augmentar la zona de treball útil

■ Col·loqueu la pantalla/teclat en una zona de la taula de manera que puguis estar enfront, a una distància d'entre 65-70cm (ull-pantalla).

■ Per millorar l'aprofitament de la superfície de treball col·loqueu la pantalla sobre un suport giratori. Així, quan treballeu, podreu col·locar-la en front vostre, i apartar-la quan feu un altre tipus de tasca.

■ Situeu els elements de treball d'ús habitual (teclat, ratolí, desmagnetitzador, lector de codis,..) al vostre abast. Aquesta situació evitarà les flexions de tronc de forma continuada.

_RISCOS DERIVATS DE LES POSTURES FORÇADES

Adopció de postures inadequades durant el treball en taulell (intercanvi de material, recollida de llibres, col·locació de portàtils):

- 1.** Abastaments llunyans o massa alts.
- 2.** Flexions de tronc durant l'intercanvi de material.
- 3.** Posicions forçades de coll associades a un angle visual inadequat respecte l'usuari.
- 4.** Desviacions de canells durant la desmagnetització i/o l'intercanvi de material.

■ Adopteu una posició correcta asseguda:

- Apropieu-vos a la taula per reduir l'abast horitzontal i evita així la inclinació del tronc cap endavant.
- Utilitzeu els mecanismes reguladors de la cadira ajustant l'alçada de la mateixa assegurant que l'alçada del colze coincideix amb l'alçada de la taula.
- El respatllet ha d'estar en contacte amb l'esquena assegurant que l'angle d'inclinació es situa en posició recte.
- Durant l'atenció a l'usuari, per minimitzar les extensions de coll, reclineu el respatllet de la cadira (100-110°). Si la cadira disposa de sistema sincro, activeu-lo.

■ Realitzeu l'intercanvi de material bibliogràfic amb els palmells de les dues mans evitant la realització de la pinça.

■ Desplaceu el material per sobre del taulell, eviteu els aixecaments del material.

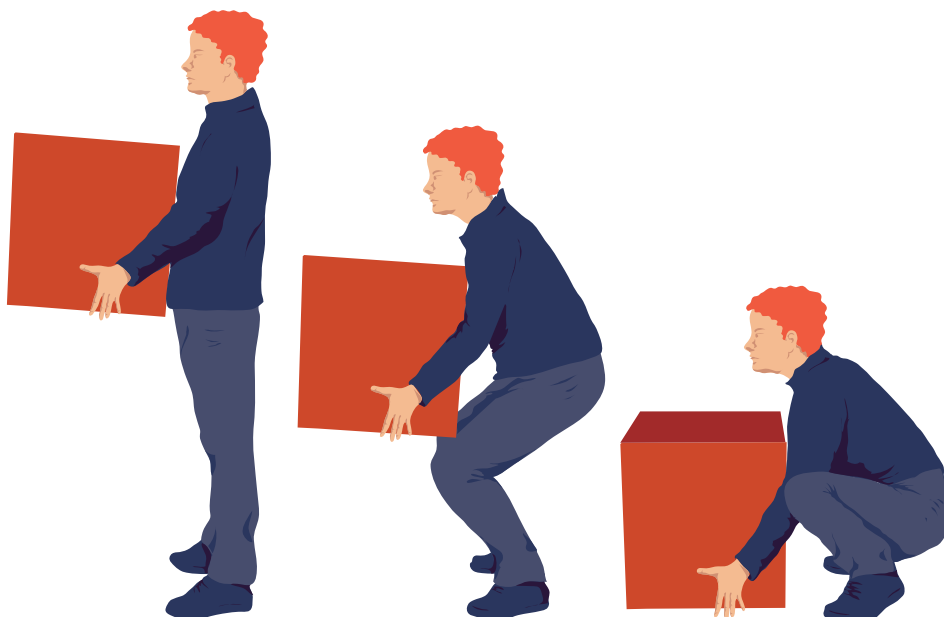
■ Per a la manipulació dels materials bibliogràfics més pesats cal que es realitzi en posició d'en peus.

■ Es recomana l'ús de bases per a ubicar les pistoles registradores. D'aquesta manera es facilita que la manipulació del material bibliogràfic es pugui realitzar amb les dues mans. A més aquest s'ha de realitzar assegurant que els canells es troben alineats amb els avantbraços i no es troben desviats cap els costats.

_RISCOS DERIVATS DE MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES I/O SOBRESFORÇOS

1. Manipulació d'objectes i/o material allunyats de cos o en alçades inadequades.
2. Manipulacions brusques, sobtades o en posicions inestables.
3. Manipulació de material voluminós i pesat.

- En posició asseguda no s'han de manipular pesos superiors als 5 Kg. Si el pes és més elevat cal que la manipulació és realitzi en posició d'en peus.
- Desplaeu el material per sobre del taulell, eviteu els aixecaments del material.
- Manipuleu les càrregues a prop del cos, a una altura compresa entre l'altura dels colzes i els artells, ja que d'aquesta manera disminueix la tensió a la zona lumbar.
- Si les càrregues que heu de manipular són a terra o a prop de terra, obteu per tècniques de manipulació de càrregues que permetin utilitzar els músculs de les cames més que els de l'esquena.
- Eviteu emmagatzemar les càrregues d'ús habitual per sobre del nivell de les espatlles o per sota del nivell dels genolls.



BLOC 4:

TREBALLS EN PRESTATGERIA

Tasques d'atenció a l'usuari, assessorament, serveis de préstec i d'intercanvi de materials, reserves,... Treball amb PVD, desmagnetitzador, lector de codi de barres,..

_RISCOS DERIVATS DE CAIGUES D'OBJECTES, COPS I/O ATRAPAMENTS

Per possibles:

1. Prestatgeries inestable.
2. Material mal col·locat en les prestatgeries.
3. Manipulació de material de gran volum i/o pesat.
4. Accionament del compactus sense adonar-se de la presència d'usuaris a l'interior.
5. Falta d'espai entre prestatgeries.

- Arxiveu els llibres la documentació i altre material de forma estable i segura evitant sobrecarregar les prestatgeries amb els objectes més pesats en els prestatges inferiors.
- En cas de tenir un elevat contingut de documents, comproveu que armaris i prestatges estiguin ben fixats al terra o a la paret, o fins i tot entre ells, per millorar la seva estabilitat i evitar que basculin.
- Col·loqueu els llibres, carpetes, arxivadors, etc., de manera ordenada sobre els prestatges, sense apilar els uns sobre els altres i evitant que sobresurtin de les vores de la prestatgeria.
- Abans d'accedir a l'interior d'un compactus comproveu que el sistema de retenció estigui en posició de bloqueig del volant.
- Aviseu al vostre superior i/o al personal de manteniment quan es detecti algun element del mobiliari deteriorat o situació susceptible de provocar riscos.

_RISCOS DERIVATS DE LES POSTURES FORÇADES

Adopció de postures inadequades durant el treball en prestatgeria:

1. Flexions de tronc per abastos horitzontals llunyans.
2. Flexions de tronc, genolls o gatzoneta per tasques per sota del nivell de genolls.
3. Colzes per sobre de les espatlles, per tasques per sobre del nivell del cap.

Adopció de postures inadequades durant el treball en prestatgeria:

4. Flexions de tronc per abastos horitzontals llunyans.
5. Flexions de tronc, genolls o gatzoneta per tasques per sota del nivell de genolls.
6. Colzes per sobre de les espatlles, per tasques per sobre del nivell del cap.



- Apropieu-vos el màxim possible a la zona de prestatgeries per mantindre l'esquena recta i la manipulació de llibres amb el centre de gravetat pròxim al cos.
- Durant treballs de forma continuada i sostinguda en el temps a alçades superiors a les espatlles i/o a alçades inferiors al malucs es recomana la utilització d'elements accessoris (tamborets, escales manuals, etc.).
- En cas de tasques puntuals, flexioneu les cames amb el tronc dret.
- Cal que el coll estigui en posició neutre: Eviteu les flexions, extensions i torsions del coll.



_RISCOS DERIVATS DE MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES I/O SOBRESFORÇOS

1. Manipulació d'objectes i/o material allunyats de cos o en alçades inadequades.
2. Manipulacions brusques, sobtades o en posicions inestables.



Per a càrregues superiors a 3kg utilitzeu el carretó.

- Per tal de garantir una adequada estabilitat i forces d'empenta i tracció: no sobrecarregueu el carro.
- Empenyeu frontalment fent ús dels 2 braços i l'ansa en comptes d'arrossegar-lo.

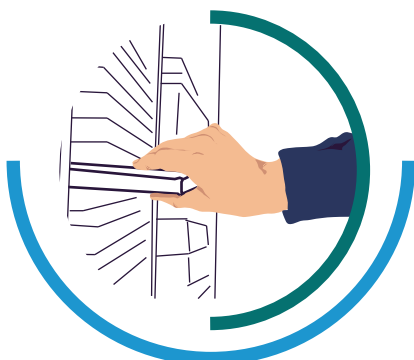
Si la manipulació és manual:

- Apropieu-vos el màxim possible a la zona de prestatgeries per mantindre l'esquena recta i la manipulació de llibres amb el centre de gravetat pròxim al cos.
- Eviteu les manipulacions de pes superior al recomanat. Aquest varia en funció de la zona de manipulació.



En la manipulació manual de material bibliogràfic:

3. Manipulació de material voluminós i pesat.



■ Utilitzeu les dues mans per a col·locar els llibres a les prestatgeries. Eviteu flexionar o estendre en excés el canell.

La seqüència és la següent:

- Aixequeu el llibre amb les dues mans,
- Deixeu-lo damunt del corresponent prestatge;
- Decanteu els llibres de la prestatgeria, i empènyer el llibre que s'ha de col·locar.

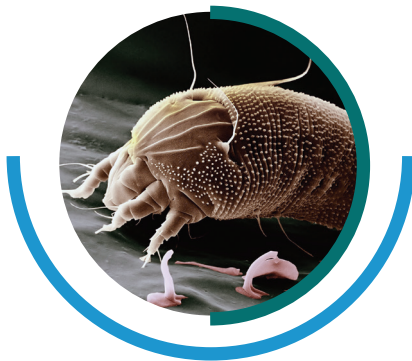
■ Manipuleu el material bibliogràfic, sempre que sigui possible, amb les dues mans. Sobretot en el cas de llibres de gran format o de pes excessiu.

BLOC 5:

TREBALLS EN DIPÓSITS I FONS HISTÒRIC

_RISCOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ A PRODUCTES QUÍMICS I/O AGENTS BIOLÒGICS DE NIVELL 1

1. Per exposició a pols durant el treball amb material antic, recuperat d'un incendi, mal conservat i/o que fa molt de temps que no es consulta.



- Seguiu les Normes bàsiques d'higiene personal (rentar-se les mans, cobrir ferides, no menjar ni beure).
- Realitzeu les neteges de material bibliogràfic amb mitjans d'aspiració
- Utilitzeu Equips de protecció individual:
 - Guants de nitril d'un sol ús (UNE-EN 374).
 - Mascareta (com a mínim FFP2) per evitar inhalació de partícules.
 - Ulleres de seguretat.

2. Per exposició a al·lergens durant el treball amb material antic, mal conservat, recuperat d'una inundació, contaminat per microorganismes i/o que fa molt de temps que no es consulta.



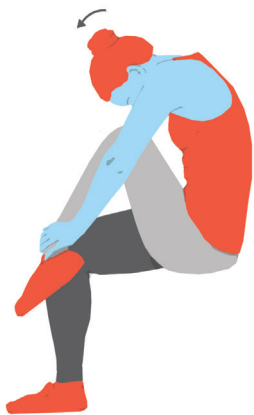
- Seguiu les Normes bàsiques d'higiene personal (rentar-se les mans, cobrir ferides, no menjar ni beure).
- Utilitzeu bates i gorres sintètiques d'un sol ús per protegir roba de carrer, cabell.
- Protegeu el calçat amb un protector sintètic.
- Utilitzeu Equips de protecció individual:
 - Guants de nitril d'un sol ús (UNE-EN 374).
 - Mascareta autofiltrant (FFP3) per evitar inhalació de partícules i espores.
 - Ulleres de seguretat.
- Realitzeu la vigilància periòdica de la salut.

Per al cas de personal especialment sensible, així com dones en període de gestació o alletament, feu una avaluació específica del risc per part del personal tècnic de l'OSSMA (ossma@ub.edu) i un examen específic de salut a càrrec de la Unitat de Servei Mèdic de l'OSSMA (medicinadel treball.ossma@ub.edu).

BLOC 6: TAULA D'EXERCICIS

Amb l'ús cada vegada més estès d'equips de visualització de dades, han aparegut diverses molèsties visuals i múscul-esquelètiques com dolor en les diferents zones de la columna vertebral o en els braços i cames. El treball perllongat suposa la fixació d'algunes zones musculars i articulars (espatlles i columna vertebral) i el treball ràpid d'altres (colzes i mans). Per evitar lesions, a més d'adaptar el vostre equip de treball al vostre cos, és convenient que tingueu en compte una sèrie d'exercicis físics.

_ESQUENA

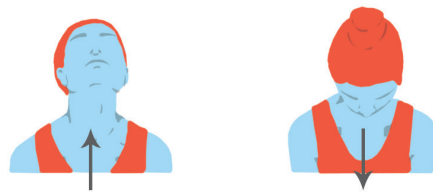


Arquejament d'esquena

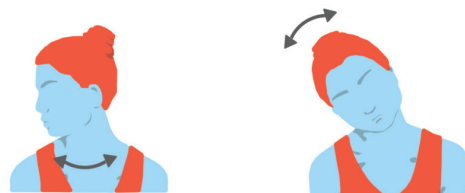
Estirament superior



_CERVICALS



Inclineu el cap endarrere --> Inclineu el cap endavant



Gireu el cap a esquerra i dreta -->
Inclineu el cap als costats



Roteu el cap suaument

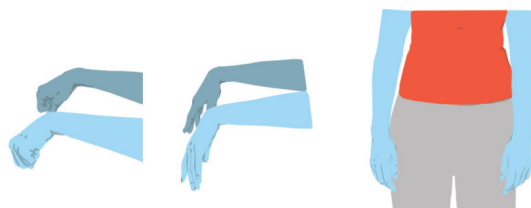
_MANS I CANELLS



Poseu els palmells a 90° --> Poseu els palmells a -90°
--> Tanqueu els punys



Separeu els dits --> Junteu els dits --> Tanqueu el puny



Poseu els punys a -90° --> Obriu les mans -->
Deixeu caure els braços

_CAMES



Punta amunt, punta avall



Suspensió de la cama



Flexió i extensió del tornell

_ESPATLLES



Rotació d'espatlles

_BRAÇOS



Estirament superior



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Oficina de Seguretat,
Salut i Medi ambient