

Rev.:	Data:	Motiu i Modificació:			
1	01/01/2009	Millora. Separar la identificació i avaluació dels riscos			
2	29/01/2016	Ampliació de continguts			
Elaborat:	Mireia Campos 10/07/2015	Revisat:	Delegat de Prevenió	Aprovat:	Xavier Pujol 10/07/2015

ÍNDEX

	1.	OBJECTIU	
2.	ANTECEDENTS		2
3.	REFERÈNCIES I NORMATIVA:		2
4.	APLICABILITAT		2
5.	RESPONSABILITAT		2
6.	INSTRUCCIONS		2
6.1	EL LLOC DE TREBALL.....	2	
6.2	COL·LOCACIÓ DEL MONITOR:	4	
6.3	COL·LOCACIÓ DEL TECLAT:.....	6	
6.4	POSTURA DE TREBALL SALUDABLE.....	6	
6.5	COM SEURE CORRECTAMENT:.....	7	
6.6	CO·LOCACIÓ I US DEL RATOLÍ	8	
6.7	COL·LOCACIÓ I UTILITAT DEL FARISTOL	10	
6.8	COM TENIR CURA DE L'ESQUENA	10	
6.9	ELS CANELLS.....	11	
6.10	FATIGA VISUAL	11	
6.11	EL MOBILIARI	11	
6.12	LA TAULA DE TREBALL	11	
6.13	L'ORDINADOR	11	
6.14	LA CADIRA	12	

1. OBJECTIU

El treball que es desenvolupa a l'entorn administratiu no és potencialment tan proper al risc com ho és el d'altres entorns on la pròpia activitat fa extremar les mesures preventives per evitar possibles accidents. Tot i això, no s'han de menysprear aquelles circumstàncies que de forma quotidiana poden generar situacions de risc en aquest entorn.

Aquesta Instrucció pretén identificar aquestes situacions, des d'un punt de vista ergonòmic, i proposar mesures preventives per tal d'aconseguir que sigui un espai saludable, evitar molèsties i malalties.

2. ANTECEDENTS

Al CAT, més del 50% de la plantilla de l'empresa fa treballs sedentaris d'oficina.

Habitualment es pensa que seure es la postura més ergonòmica. Aquesta idea és totalment errònia.

Les molèsties musculars constitueixen en el dia d'avui la segona causa d'absentisme laboral. Entre les patologies més comunes destaquen els dolors a les cervicals, mans i canells; les afeccions dorsals i les lesions lumbars.

Un dels motius d'aquests trastorns és l'adopció de postures incorrectes i l'excessiu sedentarisme propi de l'ús d'equips informàtics. Es per això que crear un lloc de treball ergonòmic és imprescindible per crear un entorn saludable.

Si al finalitzar la jornada laboral ens trobem cansats, amb molèsties i amb dolors d'esquena o del cap, caldrà tenir present, com a mínim, aquesta instrucció de treball.

3. REFERÈNCIES I NORMATIVA:

- Llei 31/1995, Prevenció de Riscos Laborals
- RD 486/1997, Condicions de seguretat als llocs de treball.
- RD 488/1997, Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització

4. APLICABILITAT

S'aplica a tots els treballadors que realitzin treballs sedentaris en general i en particular als treballs d'oficina.

5. RESPONSABILITAT

L'Alta Direcció de l'empresa adoptarà les mesures i els equipaments ergonòmics necessàries perquè la utilització dels llocs de treball no origini riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors.

Tots tenim la responsabilitat de mantenir l'ordre i la neteja en els llocs de treball de la seva àrea i vetllar per la seva salut utilitzant els mitjans ergonòmics que l'empresa posa al seu abast.

6. INSTRUCCIONS

6.1 EL LLOC DE TREBALL

El lloc de treball i el seu entorn immediat s'ha d'aprofitar utilitzant les múltiples possibilitats d'organització i generació d'hàbits preventius que ens poden aportar.

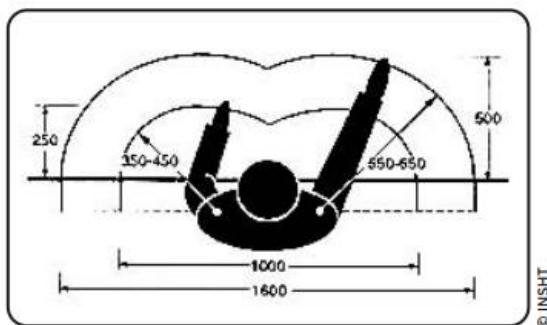
En primer lloc, s'ha de procurar que resulti el més agradable possible, mantenint-lo ordenat i net, planificant la col·locació del material i equips de forma racional, es a dir, buscar el lloc adient a cada element o equip de treball.

Els criteris a utilitzar en la distribució, utilitzant la lògica, es anar amb compte:

- La lateralitat del treballador (persona dextre o esquerrà).
- La freqüència, la proximitat i peculiaritats d'utilització de tal manera que els elements més utilitzats quedin més accessibles
- La grandària i el pes dels objectes a manipular.
- Organitzar els elements per evitar la realització de moviments forçats del cos, eliminant exigències de treball al sistema dorsolumbar.

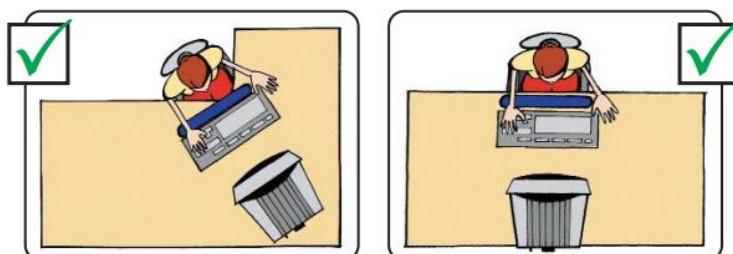
6.2 COL-LOCACIÓ DEL MONITOR:

- Determina en primer lloc quina importància tenen les diferents tasques que realitzes (Treballar amb ordinador, atendre al públic, estudi de documents ...)
- Ordena les teves elements de treball de forma que les tasques que facis amb més freqüència puguis dur-les a terme de la manera més còmoda, és a dir, dins el "abast manual òptim ": l'espai que, estant assegut i aproximat a la taula, una persona abasta amb els seus braços.



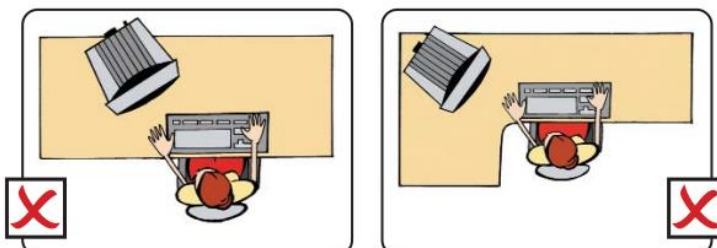
Abast manual òptim en funció de la freqüència de maneig dels elements de treball.

- Si en el teu treball principalment utilitzes l'ordinador, aquest ha d'ocupar la posició principal a la teva taula: situa la pantalla i el teclat davant de tu, de manera que no hagis de torçar el tronc o el coll per manejar-lo.



Col·locacions correctes. La pantalla està de front, i situada entre 50-55 cm dels ulls. Hi espai suficient entre el teclat i la vora de la taula per poder recolçar els canells.

- Si has de atendre visites i llegir documents amb freqüència i l'espai sota la taula et permet realitzar desplaçaments amb la cadira, pots situar la pantalla a un costat, sempre tenint cura que no hagis de mantenir postures forçades, per exemple posar la pantalla en la cantonada de la taula i tenir el coll girat.

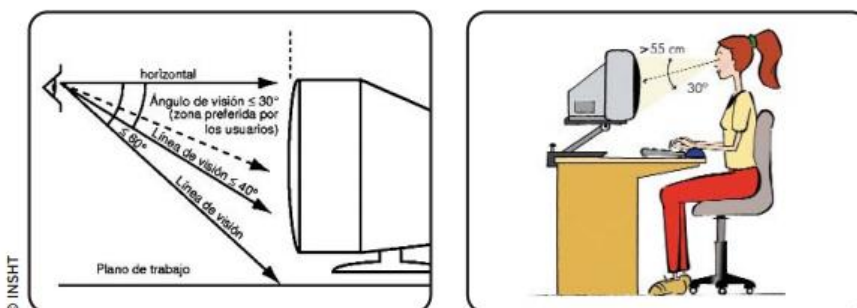


Formes incorrectes de col·locació. Les pantalles estan massa a prop, de costat, no es disposa de lloc per recolzar els canells o el teclat no està davant de la pantalla.

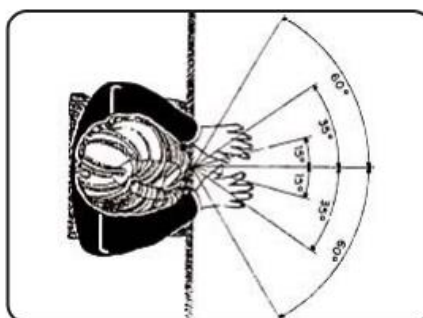
Postura forçada del coll



- La pantalla s'ha de col·locar de manera que les àrees de treball que hagin de ser visualitzades de manera contínua tinguin un "angle de la línia de visió" comprès entre la horitzontal traçada des dels ulls a la part superior del monitor i 60 ° per sota de la mateixa. No obstant això, la zona preferida pels usuaris se situa entre la línia de visió horitzontal (Angle de 0 °) i un angle de 30 °.



- Qualsevol pantalla s'ha de poder llegir-se des de qualsevol angle de visió, almenys fins 40°.



- Les pantalles han d'estar col·locades perpendiculars a finestres i en general, a totes les fonts de llum presents al lloc de treball.
- La vora superior de la carcassa del monitor ha de quedar a l'altura de la meitat dels teus ulls o una mica per sota. Aquesta alçada has de trobar-la després d'haver-te assegut correctament.

A tenir en compte

- Si has recol·lat el monitor sobre la CPU pot ser que estigui excessivament alt: retira la CPU, col·locant el monitor directament a la taula. Si, per contra, queda massa baix, pots posar algun tipus de suport ferm sota (per exemple, documents, llibres o manuals obsolets).
- Has de deixar espai a banda i banda de la taula de treball per disposar la resta d'útils i d'elements necessaris: documents, telèfon, safata, etc.
- No situis l'ordinador sobre l'ala o taula auxiliar: habitualment les seves dimensions no permeten mantenir la distància adequada pel que fa a la pantalla, ni deixen prou espai per donar suport avantbraços i canells.
- Tampoc recorris a les taules "informàtiques". Són més útils per transportar l'equip que per al seu ús freqüent.
- El suport del monitor permet regular els angles de visió i situar la pantalla a la zona més confortable per al treballador. Això afavoreix l'adopció de postures correctes.
- A "Tauler de control" tens Opcions d'accessibilitat. Pots necessitar acudir a elles per adequar el teclat i la pantalla a les teves característiques. S'accedeix a Opcions d'accessibilitat a Inici, Panell de control.
- Els usuaris han de regular la brillantor i contrast del monitor, per augmentar o disminuir la seva intensitat. Per a aquesta regulació no hi ha paràmetres establerts, ja que cada individu té una agudesesa visual diferent. És recomanable que es variïn els nivells fins que la persona percebi el contingut de la pantalla confortablement. A més es poden regular altres paràmetres, com ara l'ajust.

6.3 COL·LOCACIÓ DEL TECLAT:

- Col·loca el teclat de manera que no estigui just a la vora de la taula: entre un i altre han de quedar com a mínim 10 cm. per donar suport als canells. Això evitarà possibles lesions per moviments repetits. Alguns teclats actuals estan dissenyats de tal manera que permeten descansar en ells els canells durant les pauses d'escriptura (tenen incorporat un reposa-canells).
- Per donar suport directament als canells mentre escrius cal fer servir un reposa-canells independent.
- Potser el teclat està massa alt. En aquest cas, pots sol·licitar un coixinet de suport per a millorar la posició dels canells. La posició correcta s'aconsegueix quan l'avantbraç, el canell i la mà formen una línia recta.

6.4 POSTURA DE TREBALL SALUDABLE

Entre les condicions de treball, la càrrega física, relacionada tant amb el manteniment de determinades postures -esforç estàtic- com amb els moviments i els esforços - pot produir lesions o afectar determinades parts del cos. De fet, a la feina d'oficines s'estan incrementant les afeccions musculoesquelètiques i es creu que això es deu a la permanència perllongada en determinades postures de treball, d'aquí la importància de la cura de la higiene postural.

La postura correcta per treballar davant de l'ordinador és aquella en la qual la part superior del cos i la inferior, estan formant un angle recte (un angle de 90°), amb l'esquena completament recolzada en el respall de la cadira.

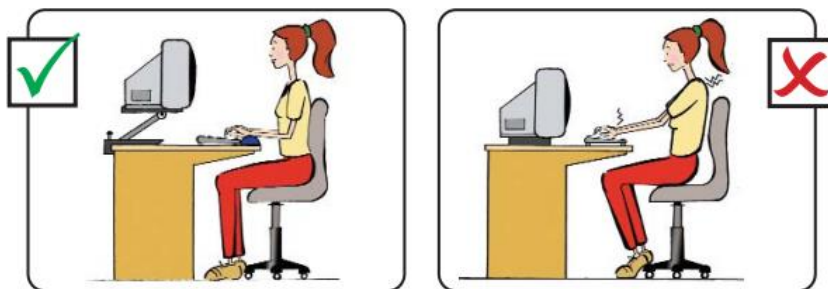


La postura que s'indica és la postura de referència. Estar correctament assegut però sense canviar de posició (estatisme postural) és perjudicial per a l'organisme, fins i tot quan s'adopta aquesta postura ideal. Per evitar els efectes negatius de l'estatisme postural, és convenient que segueixis els següents consells:

- Revisa la teva postura cada poc temps, pregunta't si continues estant ben sentat.
- Mentre treballes, mou els peus i les cames. Varia entre descansar els peus sobre el reposapeus, el terra i les potes de la cadira (sense forçar les articulacions). La teva circulació sanguínia t'ho agrairà.
- El recolzament dorsal de la cadira ha de ser flexible, amb moviments angulars petits sobre una posició fixa.
- Canviar de postura freqüentment. Alternar postures estàtiques amb altres dinàmiques
- La columna ha d'estar alçada en forma natural de "S" oberta.
- El tronc del cos alçat i recolzat en el recolzament de la cadira.
- La postura ha de ser lo més estable possible, és a dir, que el treballador no estigui desplomat en el seu seients.
- Els braços han d'estar recolzats sobre la cadira (recolzabraços) o sobre la taula.
- Mantenir les cames lleugerament obertes i les dues plantes recolzades en terra. Es nociu creuar una cama per damunt de l'altra
- L'esquena ha de estar recta i asseguda al fondo de la cadira, sense inclinació (ni a dretes ni a esquerres), recolzant-la al espatller.
- Els peus han de reposar al terra o sobre plataforma sòlida
- El braços han de poder descansar en angle recta o quasi recta sobre la taula o sobre el recolza braços de la cadira.
- El coll ha d'estar empinat, mirant al front i la mirada (línia de visió), lleugerament inclinada cap a vall.
- Per aconseguir aquestes posicions utilitzar adientment les múltiples possibilitats que ens ofereixen els equips de treball, adaptant-los a les nostres característiques personals amb els corresponents punts de regulació.

6.5 COM SEURE CORRECTAMENT:

- Ajusta l'alçada del seient de manera que els colzes quedin aproximadament a l'altura de la superfície en la qual vas a treballar. Sabrem que l'altura de la cadira és correcta quan, després de recolçar les mans al teclat, braç i avantbraç formin un angle de 90°, és a dir, un angle recte



- Comprova que els teus peus estan ben recolzats a terra.
- Si un cop que has fet això, veus que no pots recolzar els peus amb comoditat, sol·licita un reposapeus.
- Seu de manera que la teva esquena romangui en contacte amb el respatllet del seient.
- Regula l'alçada del respatllet de la cadira i ajusta de manera que la prominència del respatllet quedi a l'altura de la zona lumbar, a la part baixa de l'esquena.
- Recorre de tant en tant al mecanisme que et permet inclinar cap enrere el suport per alleujar la tensió de l'esquena.
- Apropa la cadira a la taula de treball de manera que no hagi d'inclinar el tronc i els avantbraços puguin tenir espai suficient per recolzar-se. Si la teva cadira disposa de reposabraços, comprova que aquests no et ho impedeixen. Si aquest fos el cas, estaria més indicat retirar els reposabraços.



6.6 CO-LOCACIÓ I US DEL RATOLÍ

- Situar el ratolí just al costat del teclat deixant els cables lliures per manejar amb comoditat.
- Col·loca'l a la dreta o a l'esquerra, segons siguis dretà o esquerrà. En aquest últim cas, canvia l'accionament dels botons al menú de configuració de l'ordinador.
- Assegura't de si tens lloc suficient per poder utilitzar-lo còmodament.

- Per utilitzar el ratolí informàtic és convenient que trobis la manera que s'adapti millor a les teves característiques.

Són dos els usos recomanats:

1. Recolça el canell en un reposagel:

- Recoça el canell a la part de gel de l'estora. D'aquesta manera aconseguiràs que la mà, canell i avantbraç estiguin alineats.
- Porta el ratolí cap als costats i cap amunt i avall, realitzant moviments suaus de la mà i els dits.

És important que evitis fer gestos bruscos i flexions dels dits sobre el ratolí que puguin danyar les articulacions i els tendons. Pensa que, si et fa mal, és probable que estiguis fent alguna cosa malament. No forçis les articulacions, ja que desgastes la vida útil d'una part del cos.

2. Recolça l'avantbraç i el canell directament sobre la taula:

- El ratolí s'agafa de manera que la mà descansi totalment sobre ell, i el canell i l'avantbraç estiguin en contacte amb la taula (veure fotografies següents).
- Es desplaça el ratolí sobre la taula descansant tota la mà sobre ell, generant el moviment amb el colze i l'espatlla, no amb els dits ni amb el canell.



Esquerra i centre. En agafar el ratolí cal evitar que els dits el cobreixin de manera que les emprentes freguin la taula. Han de quedar una mica més enrere, com es veu en la imatge de la dreta, recolzades sobre els botons del dispositiu. **Dreta.** El estarem fent bé si tenim la mà completament descansada sobre el ratolí, el canell i l'avantbraç en contacte amb la taula, i movem el colze i l'espatlla per aconseguir portar el ratolí cap a on vulguem.

- Cal observar que la mà, en manejar el ratolí, no estigui desviada cap als costats, sinó que ha d'estar recta, en línia amb l'avantbraç.
- Quan es fa servir el ratolí descansant la mà sobre ell i desplaçant amb el moviment del colze i l'espatlla, és recomanable prescindir de l'estora, ja que delimita molt els moviments.
- La forma d'usar el ratolí depèn de cada individu. L'elecció d'un mètode o un altre està molt relacionada amb variables com ara l'edat, la força de les articulacions, l'ús diari del ratolí, patologies prèvies, i un llarg etcètera. L'important és provar tots dos i veure quin dels dos s'ajusta més a les nostres necessitats.
- El ratolí té una roda per desplaçar-se pels documents. Procura utilitzar-la com a mínim amb dos dits, ja que generalment se sol fer només amb el dit cor, sobrecarregant els seus músculs i tendons. És millor repartir l'esforç muscular.
- Mantingues aquest accessori net perquè llisqui sense problemes.

- Hi ha diversos models de faristol, per posar documents que només cal llegir, i fins i tot alguns que estan preparats per poder escriure sobre ells.
- El faristol és molt útil per evitar la col·locació per part dels usuaris de documents entre el teclat i ells mateixos, de manera que allunyen el teclat per poder disposar d'espai, adoptant postures com ara recolzar-se sobre els colzes per escriure, no donar suport a la esquena al respall de la cadira, inclinar cap endavant, reduir significativament la distància entre l'ull i la pantalla, etc.



Possible distribució adequada dels elements de treball.

En el cercle vermell, el faristol disposat al costat de la pantalla d'ordinador i al seu mateixa altura

6.7 COL-LOCACIÓ I UTILITAT DEL FARISTOL

- Situa el faristol al costat de la pantalla i al seu mateixa altura i de manera que s'evitin els reflexos de la finestra
- Quan la mida dels caràcters dels documents impresos sigui massa petit per llegir-los amb facilitat, sobre el faristol fins a aconseguir la situació més confortable
- Col·loca de manera que el seu emplaçament permeti que no facis girs de cap o tronc
- El faristol està recomanat si has de introduir dades i també per llegir.
- Si només et cal de tant en tant, pot ser molt útil el faristol portàtil.

6.8 COM TENIR CURA DE L'ESQUENA

- Evitar moviments bruscos i forçats
- Evitar girs de columna.
- Manipular càrregues segon la instrucció de treball (**ISST-004-007**)
- Variar freqüentment la postura corporal per tal d'evitar l'estatisme corporal, buscant sempre una posició que impliqui que cada tasca es realitzi amb el mínim esforç físic.
- No assentar-se sobre una cama o amb les cames creuades. Aquest hàbits dificulten el reg sanguini a les extremitats inferiors i poden produir desviacions de la columna vertebral.
- No subjectar l'auricular del telèfon exercint una pressió entre el cap i l'espatlla.
- Recolzar l'esquena a l'espatllera de la cadira.
- No girar la cadira amb cops d'esquena. Fer-ho amb ajuda dels peus.
- No forçar la posició per arribar a objectes distants. Aixecar-se per agafar-los.

6.9 ELS CANELLS

- Els canells extensos, no doblegats cap amunt o cap avall.
- No utilitzar recolza canells al teclejar.
- Les mans han de desplaçar-se pel teclat, no mantenir-les fixes.
- Mestres es tecleja, les mans i els dits han d'estar relaxades.
- El ratolí ha d'estar a prop del teclat.
- Utilitzar les mans per subjectar el telèfon i no el coll.

6.10 FATIGA VISUAL

- Treballar amb la correcta il·luminació. Utilitzar llum general combinada amb llum centrada amb la tasca realitzada.
- Evitar reflexos en la pantalla i l'enlluernament. Que la llum natural o artificial no incideixi en els ulls ni sobre la pantalla.
- Situar el monitor a uns 55 cm, amb un angle visual de 15° amb l'horitzontal.
- Evitar tenir una finestra darrere del monitor o sinó que la persiana estigui tancada.
- Realitzar breus pauses, tancant els ulls durant uns segons. També es bo mirar un objecte distant durant algun moment (modificar la distància focal). Evitar els excessos de llegir i/o escriure.
- Revisar-se la visió una vegada a l'any.

6.11 EL MOBILIARI

Ajustar els elements regulables del lloc de treball (cadira, pantalla, teclat, ratolí catifa, taula, ...) a les característiques personals.

6.12 LA TAULA DE TREBALL

Evitar que els calaixos mòbils restin espai a les cames

6.13 L'ORDINADOR

Situar l'ordinador de manera que:

- Estigui davant i no al costat, que ens obligaria a girar el cos i el cap i a una distància òptima de uns 55 cm.
- Tenir la pantalla a l'alçada correcta, a uns 10°, del centre de la pantalla, per sota del l'horitzontal, i no molt a prop. La visió confortable és que la part superior de la pantalla estigui uns 45 cm per damunt de la taula.
- Recolzar els canells i els braços mentre es treballa amb l'ordinador. Deixar, com a mínim, 10 cm des del teclat a la part exterior de la taula.
- La pantalla ha d'estar perpendicular a les finestres. Mai d'esquena o frontalment, per evita reflexos i enlluernaments.
- Col·locar el teclat davant, per sota de la pantalla i amb espai per recolzar els canells, utilitzar el ratolí.
- Tenir el material necessari i els papers als costats, evitant girar el cap més de 35°.
- Col·locar el teclat, la pantalla i els papers a la mateixa distància per tal d'evitar la fatiga visual (adaptació de l'ull a varies distàncies, repetidament i amb molta freqüència).

- Si s'utilitza puntualment no ubicar-lo en la zona més propera al treballador. Fer-lo en un ala de la taula o en una taula auxiliar.
- La ubicació de la pantalla es farà de forma de no tenir reflexos de fonts lluminoses naturals o artificials.
- La part útil del monitor no ha de quedar per damunt de la línia de visió,
- El teclat a d'estar entre 10 i 15 cm de la vora de la taula per poder recolzar el canell.
- El monitor a d'estar entre 45 i 55 cm dels ulls.

6.14 LA CADIRA

La majoria de les molèsties relacionades en l'oficina tenen el seu origen en la cadira. Per tal que sigui saludable hauria de:

- Adaptar-se al treballador dotant-la de: gir, mobilitat, regulació en alçada, en posicionament lumbar i en l'alçada dels recolza braços.
- Adaptar-se a les diferents activitats, per la qual cosa es recomanable que tingui un cert moviment en les inclinacions de l'espatller i de la cadira.
- Recolzar correctament l'esquena a l'espatller de la cadira.
- No utilitzar la cadira com escala, sobre tot si té rodes, normalment han de ser de 5 radis amb una bona base.
- Utilitzar cadires amb ajustos segurs i sense necessitat d'aixecar-se per la seva manipulació i regulació.
- Adequar l'alçada per a que els braços estiguin recolzats a la taula en un angle de 90°.
- Evitar que els peus penguin.
- Ajustar el recolzament lumbar a la nostra esquena.