

INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

**SERVEI DE PREVENCIÓ DE
RISCOS LABORALS DEL
PERSONAL PROPI**

**DOCUMENT INFORMATIU DE
PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS**

CODI: SPRL_DIPRL_08

DATA: 10/11/2019

PÀGINA: 1 de 9

REVISIÓ: SPRL_DIPRL_08_02

TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD



Data: 10/11/2019


Elaborat per:

Yolanda Ureña Ureña. Cap de Sector del SPRL del Personal Propi

M^a Cruz Benlloch López. Cap de Sector del SPRL del Personal Propi

Benito Sieber Buleo. Tècnic del SPRL del Personal Propi

SPRL_DIPRL_08

 INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DEL PERSONAL PROPI	CODI: SPRL_DIPRL_08 DATA: 10/11/2019 PÀGINA: 1 de 9
	DOCUMENT INFORMATIU DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	REVISIÓ: SPRL_DIPRL_08_02
TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD		

En aquest document es proporcionen coneixements bàsics per a previndre els riscos per a la salut o el benestar del personal empleat públic que utilitza habitualment pantalles de visualització de dades. Amb aquesta finalitat, es mostra com fer el treball en condicions ergonòmicament correctes i s'informa dels aspectes normatius que hi afecten de manera més directa.

- Què entenem per lloc de treball amb pantalla de visualització de dades (PVD)?

Tal com estableix el [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, es defineix *lloc de treball* el constituït per un equip amb pantalla de visualització proveït, si escau, d'un teclat o dispositiu d'adquisició de dades, d'un programa per a la interconnexió persona/màquina, d'accessoris ofimàtics i d'un seient i taula o superfície de treball, així com de l'entorn laboral immediat.

- Qui pot ser considerat personal usuari de PVD?

Es considera usuari de PVD el personal empleat públic que habitualment i durant una part rellevant de la seua faena normal utilitza un equip amb pantalla de visualització.


La determinació de ser usuari de PVD ha d'estar identificada en l'avaluació de riscos del lloc de treball.



La finalitat del Servei de Prevenció de Riscos Laborals del Personal Propi (SPRL) és la de previndre i/o protegir la seguretat i salut del personal empleat públic que utilitza aquests equips davant els riscos més habituals (trastorns musculoesquelètics, problemes visuals i fatiga mental). La probabilitat que aquests trastorns hi apareguen està directament relacionada amb la freqüència i durada dels períodes de treball davant la pantalla, així com per la intensitat i el grau d'atenció requerits per la tasca, a més de la possibilitat que el personal empleat públic pugui seguir el seu ritme de treball (autonomia) o efectuar-hi pauses.

La guia tècnica estableix uns criteris per a determinar la condició de treballador usuari de PVD. Es consideren treballadors usuaris de PVD:

- a) Aquells treballadors que superen les 4 hores diàries o 20 hores setmanals de treball efectiu amb aquests equips.
- b) Aquells treballadors que facen 2-4 hores diàries o 10-20 hores setmanals de treball efectiu, sempre que

 INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DEL PERSONAL PROPI	CODI: SPRL_DIPRL_08 DATA: 10/11/2019 PÀGINA: 1 de 9
	DOCUMENT INFORMATIU DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	REVISIÓ: SPRL_DIPRL_08_02
TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD		

complisquen, a més, un mínim de 5 requisits següents:

- 1) Dependre de l'equip per a fer el treball, sense que puga disposar fàcilment de mitjans alternatius per a aconseguir els mateixos resultats.
- 2) No poder decidir voluntàriament si utilitza o no l'equip per a fer a seua faena.
- 3) Necessitar una formació o experiència específiques en l'ús de l'equip, exigides per l'empresa, per a fer la seua faena.
- 4) Utilitzar habitualment equips amb pantalles de visualització durant períodes continus d'una hora o més.
- 5) Utilitzar equips amb pantalles de visualització diàriament o quasi diàriament, de la manera descrita en el punt anterior.
- 6) Que l'obtenció ràpida d'informació per part de l'usuari a través de la pantalla constituïska un requisit important de la faena.
- 7) Que les necessitats de la tasca exigisquen un nivell d'atenció elevat per part de l'usuari, per exemple, pel fet que les conseqüències d'un error hi puguem ser crítiques.

- Quins són els símptomes manifestats pel personal empleat públic?

Els principals riscos als quals estan exposats els treballadors usuaris de PVD són: fatiga visual, trastorns musculoesquelètics i fatiga mental.

x Fatiga visual:

Els símptomes de la fatiga visual se solen manifestar en tres nivells:

- Molèsties oculars (sensació de tindre tensió als ulls, pesantor als ulls, picors, coentor, necessitat de fregar-se els ulls, llagrimaig, ulls secs, enrogiment de la conjuntiva, augment del parpelleig, etc.).
- Trastorns visuals (difuminació dels caràcters que s'han de percebre en la pantalla, dificultat per a enfocar objectes, imatges desenfocades o dobles, fotofòbia, etc.).
- Trastorns extraoculars (cefalees, vertígens o marejos per trastorns de la visió, etc.).

x Fatiga física. Trastorns musculoesquelètics, alteracions físiques que poden afectar diverses parts del cos (mans, monyiques, bescoll, colze, etc.) així com diferents estructures anatòmiques (ossos, músculs, tendons, nervis, articulacions).

x Fatiga mental:

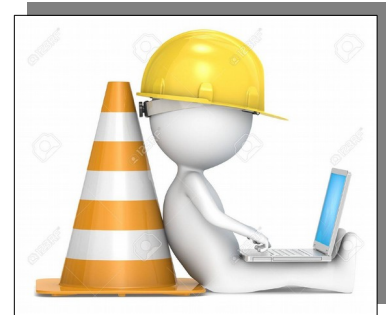
Els símptomes de la fatiga mental es poden agrupar en:

- Trastorns neurovegetatius (cefalees, trastorns digestius, nerviosismes, etc.).
- Pertorbacions psíquiques (disminució de l'atenció i concentració, irritabilitat, etc.).
- Trastorns del somni (malsons, insomni, etc.).

INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DEL PERSONAL PROPI	CODI: SPRL_DIPRL_08 DATA: 10/11/2019 PÀGINA: 1 de 9
	DOCUMENT INFORMATIU DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	REVISIÓ: SPRL_DIPRL_08_02
TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD		


- Com podem evitar els riscos per l'ús del PVD?

Els riscos associats a les PVD poden evitar-se mitjançant un bon disseny del lloc, una correcta organització de la faena, una vigilància de la salut i una formació i informació adequades del personal empleat públic.



- Quines poder ser algunes de les causes que poden generar aquests riscos?

	<i>Lesions musculoesquelètiques</i>	<i>Fatiga visual</i>	<i>Fatiga mental</i>
<i>Lloc de treball</i>	Disseny o disposició inadequada dels elements del lloc de treball	Il·luminació inadequada Disposició inadequada del lloc de treball Pantalla inadequada	Desconfort acústic Il·luminació inadequada
<i>Organització del treball</i>	Treball estàtic Pauses inadequades	Pauses inadequades Alt nivell d'atenció Tasques minucioses	Pauses inadequades Treball estàtic
<i>Factors individuals</i>	Utilització incorrecta del PVD Adopció de postures inadequades Lesions en la columna vertebral	Edat Defectes oculars Excessives hores d'activitat laboral i extralaboral	Experiència en el treball Formació Tipus de personalitat

 INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DEL PERSONAL PROPI	CODI: SPRL_DIPRL_08 DATA: 10/11/2019 PÀGINA: 1 de 9 REVISIÓ: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENT INFORMATIU DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	
TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD		

- Quines mesures preventives podem adoptar per a previndre la FATIGA VISUAL?

PANTALLA: L'usuari ha de poder girar, inclinar i balancejar la pantalla a fi d'evitar reflexos, reduir l'esforç d'acomodació visual i mantindre una posició de treball natural. També és recomanable la possibilitat d'ajustar l'altura de la pantalla per a optimitzar els angles de visió.

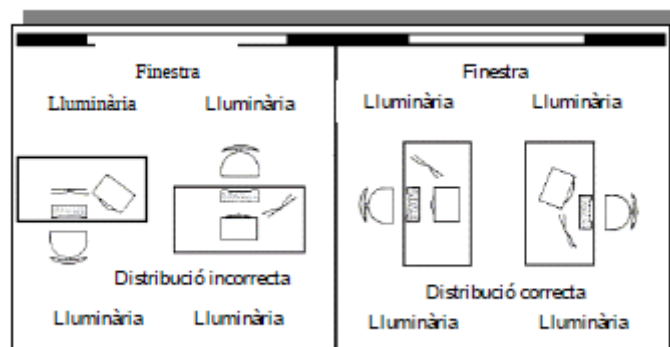


La taula o superfície on estiga col·locada la pantalla ha de tindre una profunditat suficient per a permetre que la distància entre la pantalla i els ulls siga confortable. Aquesta distància no ha de ser inferior a 40 cm ni superior a 90 cm.

S'ha d'ajustar la brillantor, el contrast i la grandària dels caràcters de manera que s'aconseguisca un millor confort.


MOBILIARI DE TREBALL. L'acabat de les superfícies de treball ha de tindre un aspecte mat, per tal de minimitzar els reflexos i el to hi ha de ser preferiblement neutre (gris, beix, etc).

ENTORN. S'han de garantir uns nivells d'il·luminació adequats, es recomanen 500 lux per a treballs d'oficina, i unes relacions adequades de luminàncies entre la pantalla i l'entorn, i s'ha de condicionar el lloc de treball de manera que s'eviten reflexos i enlluernaments. Per a aquesta finalitat s'han de disposar elements senzills com ara lluminàries amb difusors, cortines, persianes, vinils adhesius o similars, mampares, etc.



ORGANITZACIÓ DEL TREBALL. S'han de fer petites pauses periòdiques en funció de les exigències concretes de cada tasca i s'ha d'afavorir l'alternança i la diversificació de tasques.

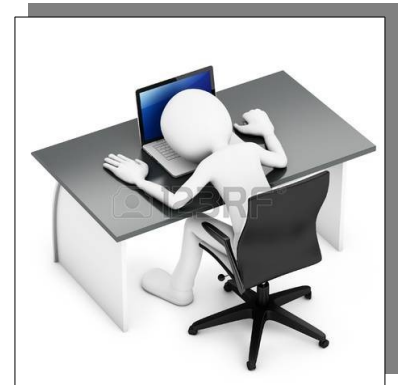
FACTORS INDIVIDUALS. Vigilància de la salut del personal empleat públic.

 INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DEL PERSONAL PROPI	CODI: SPRL_DIPRL_08 DATA: 10/11/2019 PÀGINA: 1 de 9
	DOCUMENT INFORMATIU DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	REVISIÓ: SPRL_DIPRL_08_02
TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD		

- Quines mesures preventives podem adoptar per a previndre la FATIGA MENTAL?

ENTORN

- Desconfort acústic. S'ha de tindre en compte la distribució dels equips perquè el nivell de soroll produït per aquests no pertorbe l'atenció ni la paraula. Es recomana un nivell sonor continu equivalent de 55 dB(A) en tasques complexes o amb un alt nivell de concentració.



ORGANITZACIÓ DEL TREBALL

- S'ha d'afavorir l'alternança i la diversificació de tasques.
- Sempre que la naturalesa del treball ho permeta, s'hauria d'organitzar la faena de manera que es pugui seguir el ritme de treball propi i fer petites pauses discrecionals.
- Les aplicacions o programes informàtics han de ser fàcils de manejar. S'ha de donar la formació i l'ensinistrament adequats.

FACTORS INDIVIDUALS

- Gestió del temps. Planificació i prioritització de les tasques pendents.
- Hàbits d'exercici físic, descans i alimentació adequats.
- Vigilància de la salut.

- Quines mesures preventives podem adoptar per a previndre els FACTORS MUSCULOESQUELÈTICS?

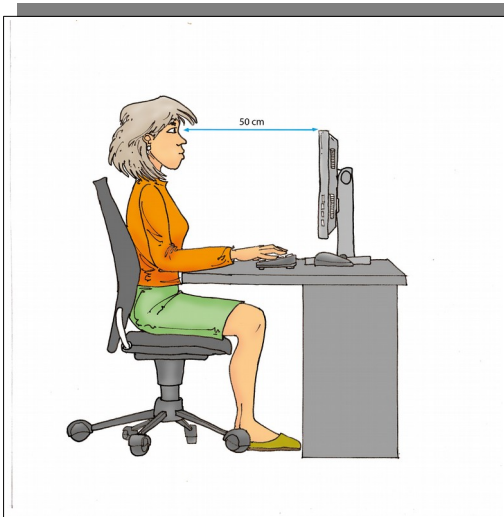
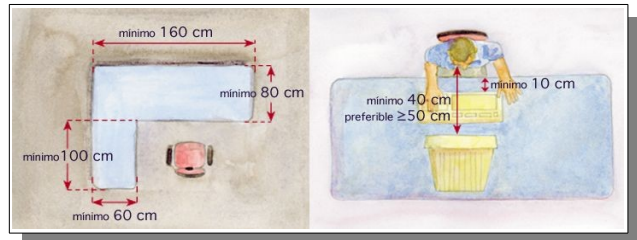
x **DISSENY I COL·LOCACIÓ DELS ELEMENTS DEL LLOC DE TREBALL**

PANTALLA, RATOLÍ I TECLAT. S'han d'ordenar els elements de treball de manera que les tasques que es fan més sovint es puguin dur a terme de la manera més còmoda amb l'"abast manual òptim", que és l'espai que, estant assegut i proper a la taula, una persona hi arriba amb els braços.

Si maneges principalment l'ordinador, la pantalla l'has de tindre enfront, i situada a una distància dels ulls de 50-55 cm. Es pot col·locar a un costat sempre que s'evite mantindre postures forçades.

TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD

Hi ha d'haver un espai suficient entre el teclat i la vora de la taula per a poder recolzar les monyiques.

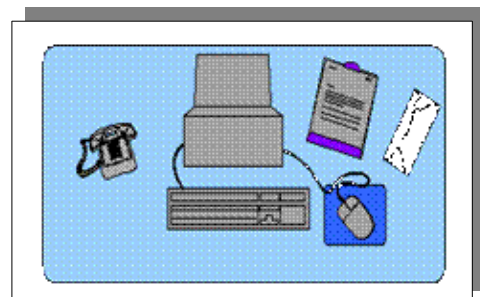


La pantalla s'ha de col·locar de manera que les àrees de treball que hagen de ser visualitzades de manera contínua tinguen un "angle de la línia de visió" comprés entre l'horitzontal traçada des dels ulls a la part superior del monitor i 60° per davall d'aquesta.

La vora superior de la carcassa del monitor ha de quedar a l'altura de la meitat dels ulls o un poc per davall.

El RATOLÍ utilitzat ha de ser adequat a l'anatomia de la mà. Quan s'utilitze el ratolí, la mà ha de reposar sobre aquest, amb la monyica recta, el braç descansant sobre la taula i el colze formant un angle recte.

TAULA. Les dimensions de la taula han de ser suficients perquè hi pugues col·locar la pantalla, el teclat, el ratolí, els documents i la resta d'elements i materials de suport. En la part de baix del tauler ha d'haver-hi espai suficient per a canviar la postura de les cames i moure's amb facilitat.



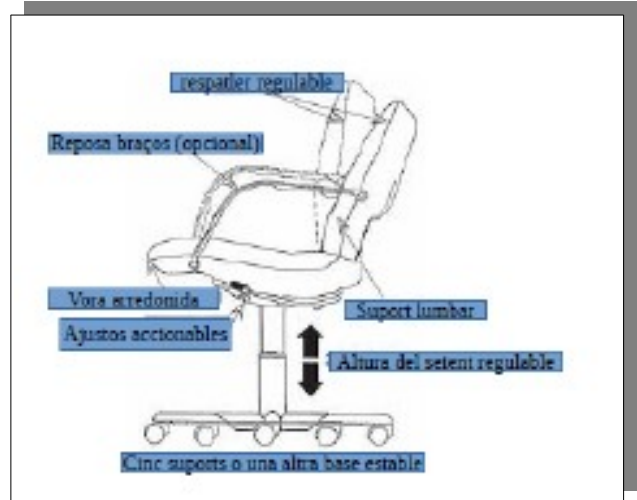
Quan es treballa habitualment amb documents impresos al mateix temps que amb PVD, és recomanable la utilització d'un FARISTOL o portadocuments la finalitat del qual és situar els documents a una distància i altura similar a la de la pantalla per tal de reduir els moviments del coll i els esforços que caldrà fer per a l'acomodació visual.

TÍTOL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS PER A USUARIS DE PVD

CADIRA DE TREBALL. Ha de poder-se regular en altura i en inclinació. La vora del seient ha de ser arrodonida i el respatler amb una suau prominència que permeta el suport lumbar. El teixit ha de ser transpirable. La cadira ha de disposar de cinc suports amb rodes.

En cas que no es puga regular l'altura de la taula i no es recolzen ben bé els peus a terra, o que es note pressió de la vora davantera del seient sobre les cuixes, s'ha de fer ús d'un REPOSABEUS.

Els reposabraços faciliten el canvi de postura i redueixen la càrrega muscular. És recomanable que siguin regulables en altura de manera que permeten acostar-se a la taula amb comoditat.



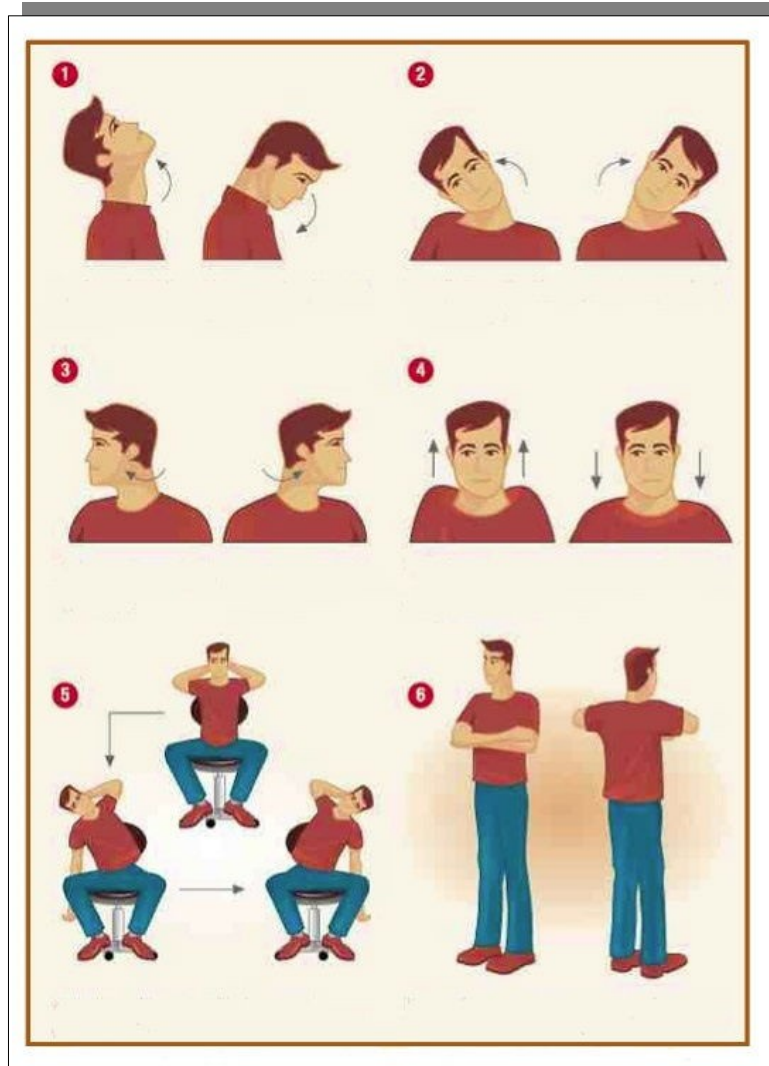
Els apoyabraços. Elements auxiliars per a donar suport als braços durant el treball d'oficina que associa un ús prolongat de l'ordinador. Aquests suports solen constar d'un braç articulat amb una zona embuatada per a donar suport al braç de l'usuari. Solen ser regulables en altura, inclinació i gir.

S'acoblen a la taula de manera que quede en línia recta amb la monyica i la mà quan els dits estan sobre el teclat. El seu ús substitueix (o complementa) als reposabraços existents en la cadira

x ORGANITZACIÓ DEL TREBALL. S'han de fer pauses periòdiques curtes en funció de les exigències concretes de cada tasca i s'ha d'afavorir l'alternança i la diversificació de les tasques.

x FACTORS INDIVIDUALS

- Vigilància de la salut del personal empleat públic.
- Adopció de postures adequades.
- Hàbits de descans i alimentació.
- Exercicis de relaxació muscular:



Exercicis de relaxació

Per a fer un autoreconeixement del lloc d'usuari de PVD pots accedir a l'enllaç següent:

<http://www.insht.es/portal/site/ergonomia2/menuitem.8b2d6abdbe4a374bc6144a3a180311a0/?vgnnextoid=3a43a7926f734310vgnvcm1000008130110arcrd>

o bé, en la guia de l'RD 488, a través de la següent adreça URL:
<http://www.insht.es/inshtweb/contenidos/normativa/guiastecnicas/ficheros/pantallas.pdf>.

Imatges extretes de Notes Tècniques de Prevenció del INSST i del Ergo BD/IBV i de Ergo IBV.

Nota sobre l'ús del llenguatge: L'ús en aquesta publicació del masculí quan ens referim a dones i hòmens com a col·lectiu es realitza com a translació del terme conceptual establert en la normativa vigent.