

INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 1 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		



Fecha: 11/10/2019

Elaborado por:

*Yolanda Ureña Ureña Jefa de Sector del SPRL del Personal Propio
M^a Cruz Benlloch López. Jefa de Sector del SPRL del Personal Propio
Benito Sieber Buleo. Técnico del SPRL del Personal Propio*

SPRL_DIPRL_08

	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 2 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		

En este documento se proporcionan conocimientos básicos para prevenir los riesgos para la salud o bienestar del personal empleado público que utiliza habitualmente pantallas de visualización de datos. Para ello, se muestra cómo realizar el trabajo en condiciones ergonómicamente correctas y se informa de los aspectos normativos que les afectan de forma más directa.

- ¿Qué entendemos por puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos (PVD)?

Tal y como establece el [Real Decreto 488/1997](#), de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización se define puesto de trabajo el constituido por un equipo con pantalla de visualización provisto, en su caso, de un teclado o dispositivo de adquisición de datos, de un programa para la interconexión persona/máquina, de accesorios ofimáticos y de un asiento y mesa o superficie de trabajo, así como el entorno laboral inmediato.

- ¿Quién puede ser considerado usuario de PVD?

Se considerará usuario de PVD el personal empleado público que habitualmente y durante una parte relevante de su trabajo normal utilice un equipo con pantalla de visualización.

La determinación de ser usuario de PVD vendrá identificada en la evaluación de riesgos del puesto de trabajo.



La finalidad del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Personal Propio (SPRL) es la de prevenir y/o proteger la seguridad y salud del personal empleado público que utilizan estos equipos ante los riesgos más habituales (trastornos musculoesqueléticos, problemas visuales y fatiga mental). La probabilidad de que estos trastornos aparezcan está directamente relacionada con la frecuencia y duración de los períodos de trabajo ante la pantalla y la intensidad y grado de atención requeridos por la tarea, junto con la posibilidad de que el personal empleado público pueda seguir su propio ritmo de trabajo (autonomía) o efectuar pausas.

La Guía Técnica establece unos criterios para determinar la condición de trabajador usuario de PVD. Se considerarán trabajadores usuarios de PVD:

- a) Aquellos trabajadores que superen las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con

	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	PÁGINA: 3 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		

dichos equipos.

b) Aquellos trabajadores que realicen 2-4 horas diarias o 10-20 horas semanales de trabajo efectivo, siempre que cumplan, además, con al menos 5 requisitos de los siguientes:

- 1) Dependier del equipo para hacer su trabajo, no pudiendo disponer fácilmente de medios alternativos para conseguir los mismos resultados.
- 2) No poder decidir voluntariamente si utiliza o no el equipo para realizar su trabajo.
- 3) Necesitar una formación o experiencia específicas en el uso del equipo, exigidas por la empresa, para hacer su trabajo.
- 4) Utilizar habitualmente equipos con pantallas de visualización durante períodos continuos de una hora o más.
- 5) Utilizar equipos con pantallas de visualización diariamente o casi diariamente, en la forma descrita en el punto anterior.
- 6) Que la obtención rápida de información por parte del usuario a través de la pantalla constituya un requisito importante del trabajo.
- 7) Que las necesidades de la tarea exijan un nivel alto de atención por parte del usuario, por ejemplo, debido a que las consecuencias de un error puedan ser críticas.

- ¿Cuáles son los síntomas manifestados por el personal empleado público?.

Los principales riesgos a los que están expuestos los trabajadores usuarios de PVD son: fatiga visual, trastornos musculoesqueléticos y fatiga mental.

x Fatiga visual:

Los síntomas de la fatiga visual se suelen manifestar en tres niveles:

- Molestias oculares (sensación de tener tensión en los ojos, pesadez de ojos, picores, quemazón, necesidad de frotarse los ojos, lagrimeo, ojos secos, enrojecimiento de la conjuntiva, aumento del parpadeo, etc.).
- Trastornos visuales (borrosidad de los caracteres que se tienen que percibir en la pantalla, dificultad para enfocar objetos, imágenes desenfocadas o dobles, fotofobia, etc.).
- Trastornos extra oculares (cefaleas, vértigos o mareos por trastornos de la visión, etc.).

x Fatiga física. Trastornos musculoesqueléticos, alteraciones físicas que pueden afectar a diversas partes del cuerpo (manos, muñecas, nuca, codo, etc) así como distintas estructuras anatómicas (huesos, músculos, tendones, nervios, articulaciones).

x Fatiga mental:

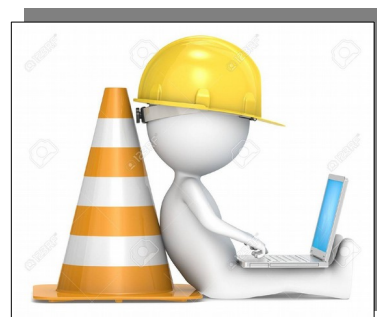
INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 4 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		

Los síntomas de la fatiga mental se pueden agrupar en:

- Trastornos neurovegetativos (cefaleas, trastornos digestivos, nerviosismos, etc).
- Perturbaciones psíquicas (disminución de la atención y concentración, irritabilidad, etc.).
- Trastornos del sueño (pesadillas, insomnio, etc.).

- ¿Cómo podemos evitar los riesgos por el uso del PVD?

Los riesgos asociados a las PVD pueden evitarse mediante un buen diseño del puesto, una correcta organización del trabajo, una vigilancia de la salud y una formación e información adecuadas del personal empleado público.



- ¿Cuáles pueden ser algunas de las causas que pueden generar estos riesgos?

	<i>Lesiones musculoesqueléticas</i>	<i>Fatiga visual</i>	<i>Fatiga mental</i>
<i>Puesto de trabajo</i>	Diseño o disposición inadecuada de los elementos del puesto de trabajo.	Iluminación inadecuada. Disposición inadecuada del puesto de trabajo. Pantalla inadecuada.	Disconfort acústico. Iluminación inadecuada.
<i>Organización del trabajo</i>	Trabajo estático. Pausas inadecuadas.	Pausas inadecuadas. Alto nivel de atención. Tareas minuciosas.	Pausas inadecuadas. Trabajo estático.
<i>Factores individuales</i>	Utilización incorrecta del PVD. Adopción de posturas inadecuadas. Lesiones en la columna vertebral.	Edad. Defectos oculares Excesivas horas de actividad laboral y extralaboral.	Experiencia en el trabajo. Formación. Tipo de personalidad.

INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 5 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		

- ¿Qué medidas preventivas podemos adoptar para prevenir la FATIGA VISUAL?

PANTALLA: El usuario debe poder girar, inclinar y balancear la pantalla con objeto de evitar reflejos, minimizar el esfuerzo de acomodación visual y mantener una postura de trabajo natural. También es recomendable la posibilidad de ajustar la altura de la pantalla con el fin de optimizar los ángulos de visión.

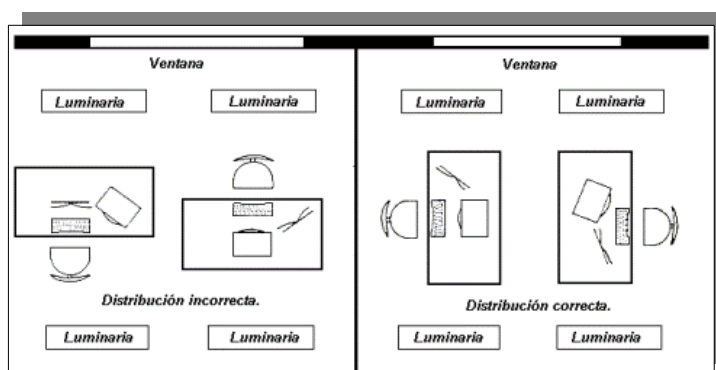


La mesa o superficie donde esté colocada la pantalla debe tener una profundidad suficiente para permitir que la distancia de la pantalla a los ojos sea confortable. Esta distancia no debe ser inferior a 40 cm, ni superior a 90 cm.

Se deberán ajustar el brillo, el contraste y el tamaño de los caracteres de manera que se consiga un mayor confort.

MOBILIARIO DE TRABAJO. El acabado de las superficies de trabajo deben tener aspecto mate, con el fin de minimizar los reflejos y su tono debe ser preferiblemente neutro (gris, beige, etc).

ENTORNO. Se deberán garantizar unos niveles de iluminación adecuados, se recomiendan 500 lux para trabajos de oficinas, y unas relaciones adecuadas de luminancias entre la pantalla y el entorno, acondicionando el puesto de trabajo de manera que se eviten reflejos y deslumbramientos. Para ello se dispondrá de elementos sencillos como luminarias con difusores, cortinas, persianas, vinilos adhesivos o similares, mamparas, etc.



ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO. Se deberán realizar pequeñas pausas periódicas en función de las exigencias concretas de cada tarea y se deberá favorecer la alternancia y diversificación de tareas.

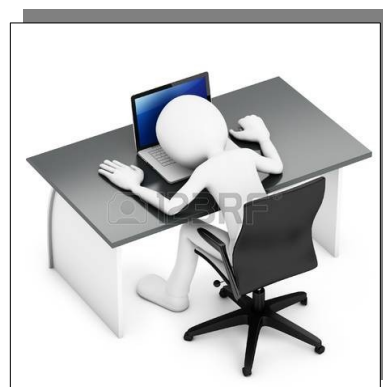
	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 6 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		

FACTORES INDIVIDUALES. Vigilancia de la salud del personal empleado público.

- ¿Qué medidas preventivas podemos adoptar para prevenir la FATIGA MENTAL?

ENTORNO.

-Disconfort acústico. Se deberán tener en cuenta la distribución de los equipos para que el nivel de ruido producido por los mismos no perturbe la atención ni la palabra. Se recomienda un nivel sonoro continuo equivalente de 55 dB(A) en tareas complejas o con un alto nivel de concentración.



ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

- Se deberá favorecer la alternancia y diversificación de tareas.
- Siempre que la naturaleza del trabajo lo permita, se debería organizar el trabajo de manera que se pueda seguir tu propio ritmo de trabajo y hacer pequeñas pausas discrecionales.
- Las aplicaciones o programas informáticos deben ser fáciles de manejar. Se deberá dar formación y entrenamiento adecuado.

FACTORES INDIVIDUALES.

- Gestión del tiempo. Planificación y priorización de las tareas pendientes.
- Hábitos de ejercicio físico, descanso y alimentación adecuados.
- Vigilancia de la salud.

- ¿Qué medidas preventivas podemos adoptar para prevenir los FACTORES MUSCULOESQUELÉTICOS?

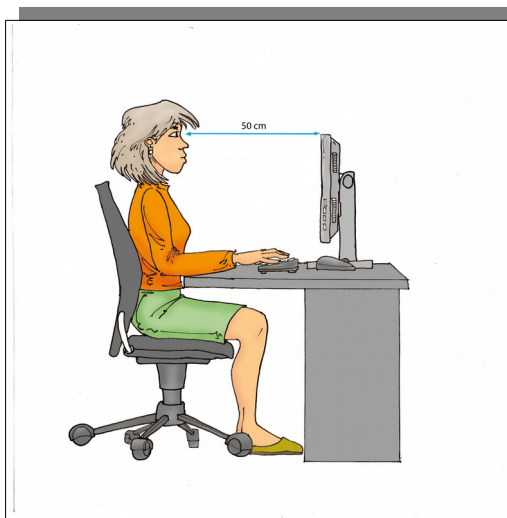
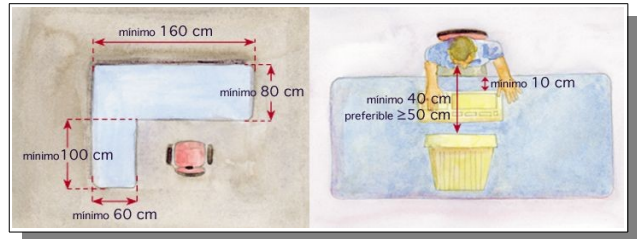
x DISEÑO Y COLOCACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL PUESTO DE TRABAJO

PANTALLA, RATÓN Y TECLADO. Se deberá ordenar los elementos de trabajo de forma que las tareas que se realicen con mayor frecuencia se puedan llevar a cabo de la manera más cómoda dentro del “alcance manual óptimo” que es el espacio que, estando sentado y aproximado a la mesa, una persona abarca con sus brazos.

INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 7 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		

Si manejas principalmente ordenador la pantalla estará de frente, y situada entre 50-55 cm de los ojos. Se podrá colocar a un lado siempre evitando mantener posturas forzadas.

Existirá un espacio suficiente entre el teclado y el borde de la mesa para poder apoyar las muñecas.



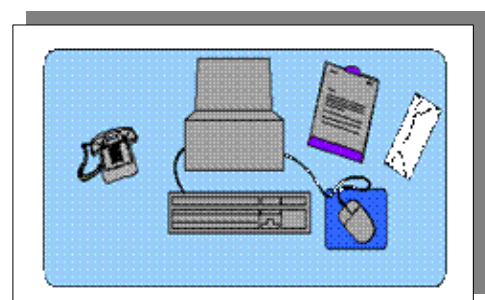
La pantalla se ha de colocar de forma que las áreas de trabajo que hayan de ser visualizadas de manera continua tengan un "ángulo de la línea de visión" comprendido entre la horizontal trazada desde los ojos a la parte superior del monitor y 60° por debajo de la misma.

El borde superior de la carcasa del monitor debe quedar a la altura de la mitad de tus ojos o algo por debajo.

El RATÓN utilizado debe ser adecuado a la anatomía de la mano. Cuando se utilice el ratón, la mano debe reposar sobre él, con la muñeca recta, el brazo descansando sobre la mesa y el codo, formando un ángulo recto.

MESA. Las dimensiones de la mesa han de ser suficientes para que puedas colocar la pantalla, el teclado, el ratón, los documentos y el resto de elementos y materiales de apoyo. Debajo del tablero deberá existir espacio suficiente para cambiar la postura de las piernas y moverse con facilidad.

Cuando se trabaja habitualmente con documentos impresos a la vez que con PVD, es recomendable la utilización de un ATRIL o portadocumentos cuya finalidad es situar los documentos a una distancia y altura similar a la de la pantalla reduciendo los movimientos del cuello y los esfuerzos de acomodación visual.

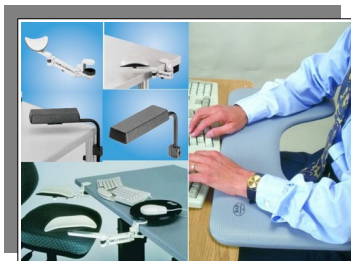
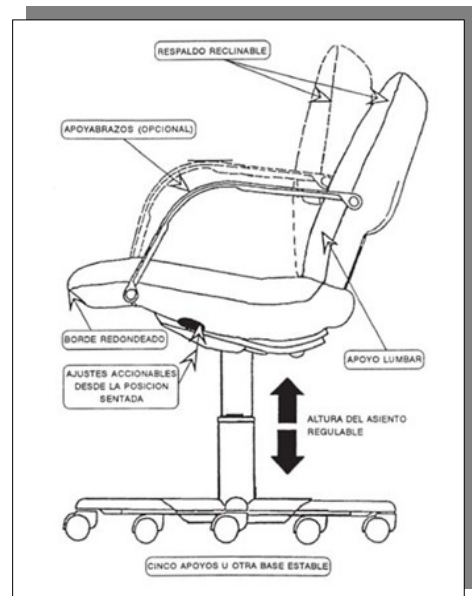


INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 8 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		

SILLA DE TRABAJO. Debe ser regulable en altura e inclinación. El borde del asiento ha de ser redondeado y el respaldo con una suave prominencia que permita el apoyo lumbar. El tejido ha de ser de tejidos transpirables. La silla dispondrá de cinco apoyos con ruedas.

En el caso de que no se pueda regular la altura de la mesa y no se apoye firmemente los pies en el suelo, o que se note presión del borde delantero del asiento sobre los muslos, se deberá hacer uso de un REPOSAPIÉS.

Los reposabrazos facilitan el cambio de postura y reducen la carga muscular. Será recomendable que sean regulables en altura de manera que permitan acercarse a la mesa con comodidad.



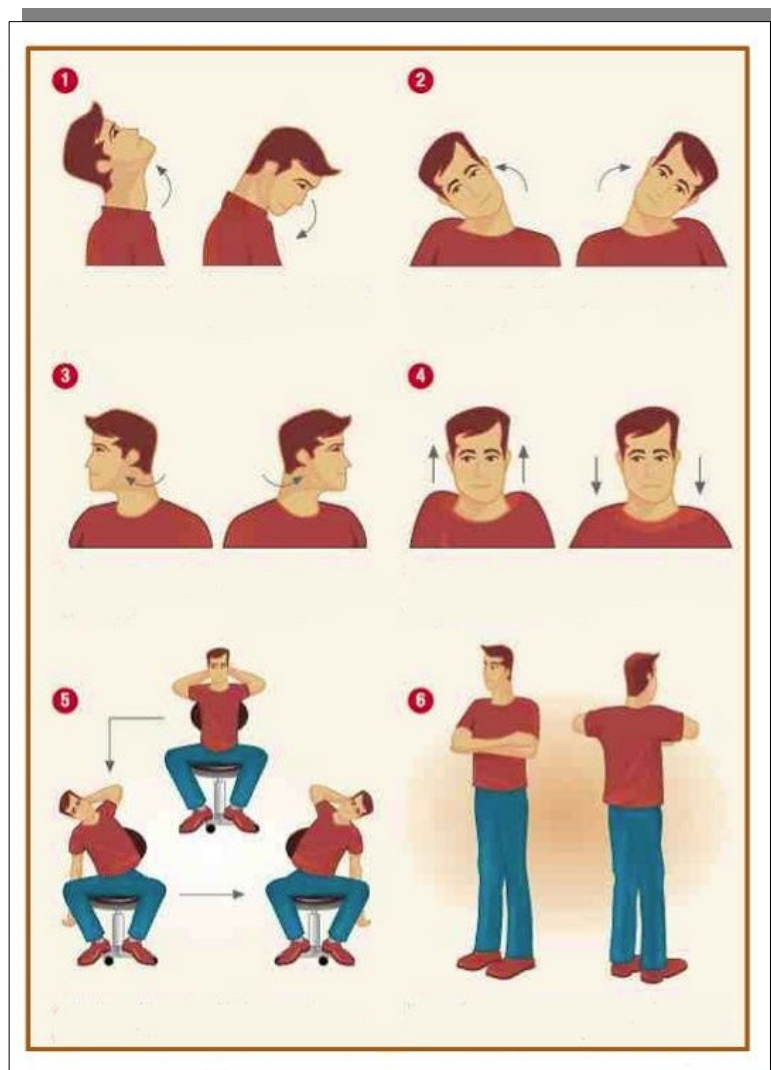
Los apoyabrazos. Elementos auxiliares para apoyar los brazos durante el trabajo de oficina que asocia un uso prolongado del ordenador. Estos soportes suelen constar de un brazo articulado con una zona acolchada para apoyar el brazo del usuario. Suelen ser regulables en altura, inclinación y giro. Se acoplan a la mesa de manera que quede en línea recta con la muñeca y la mano cuando los dedos están sobre el teclado. Su uso sustituye (o complementa) a los reposabrazos existentes en la silla.

x **ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.** Se deberán realizar pequeñas pausas periódicas en función de las exigencias concretas de cada tarea y se deberá favorecer la alternancia y diversificación de tareas.

x **FACTORES INDIVIDUALES.**

- Vigilancia de la salud del personal empleado público.
- Adopción de posturas adecuadas.
- Hábitos de descanso y alimentación.
- Ejercicios de relajación muscular:

INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO	CÓDIGO: SPRL_DIPRL_08 FECHA: 11/10/2019 PÁGINA: 9 de 9 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_08_02
	DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
TÍTULO: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA USUARIOS DE PVD		



Ejercicios de relajación

Para realizar un autochequeo del puesto de usuario de PVD puedes acceder al siguiente link:

<http://www.insht.es/portal/site/Ergonomia2/menuitem.8b2d6abdbe4a374bc6144a3a180311a0/?vgnnextoid=3a43a7926f734310VgnVCM1000008130110aRCRD> o bien, en la guía del RD 488 a través de la siguiente dirección URL: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/pantallas.pdf>

Imágenes extraídas de Notas Técnicas de Prevención del INSST y del Ergo BD/IBV y de Ergo IBV.

Nota sobre el uso del lenguaje: El empleo en esta publicación del masculino cuando nos referimos a mujeres y hombres como colectivo se realiza como traslación del término conceptual establecido en la normativa vigente.