

Delegación del Rector para Salud, Bienestar Social y Medio Ambiente
Dirección del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
y Medicina del Trabajo.

Edificio Principal Real Jardín Botánico Alfonso XIII (2ª ptª)
Avda Complutense s/n - Tfno: 913941347 - Fax: 913941340

Recomendaciones ergonómicas y psicosociales

Trabajo en oficinas y despachos



Universidad
Complutense
Madrid

Índice

1	Presentación	4
2	Introducción	5
3	Utilidad de este manual	6
4	Diseño del puesto de trabajo o como regular uno mismo su propio puesto	8
	Consideraciones previas	8
	Colocación del monitor	9
	Colocación del teclado	15
	La postura de sentado	16
	Colocación y usos del ratón	21
	Colocación y utilidad del atril	24
5	Características de los elementos de trabajo	26
	Mesa de trabajo	26
	Pantalla de visualización de Datos (PVD)	29
	Teclado	30
	Silla de trabajo	32
	Ratón informático	34
	Atril o portadocumentos	35
	Reposapiés	36
	Documentos	37
6	Entorno del puesto: condiciones ambientales	38
	Iluminación	38
	Climatización	42
	Condiciones acústicas	44

Índice

	Color	46
	Espacio	50
	Olores	53
	Sobre los sentidos	54
7	Otras recomendaciones ergonómicas	55
	Cuando tengas que elevar objetos del suelo	55
	Si tienes que realizar movimientos repetidos de la mano	56
	Si tienes que disponer material en armarios y estanterías	57
	Cuando hables por teléfono	58
8	Organización del trabajo	59
	Fatiga mental	59
	Estrés	63
9	Percepción y manejo de conflictos	67
10	Consejos y cuidados	71
	Cuidando tu espalda	71
	Cuidando tu vista	72
	Cuidando tus manos	73
11	Ejercicios de estiramientos y de relajación muscular	75
12	Glosario de términos	80
13	Anexos	83
	Cuidando tus propias vivencias y relaciones en el trabajo	83
	Test para la evaluación de puestos con pantallas de visualización	85
14	Referencias	108

Presentación

LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE, en cumplimiento de las obligaciones normativas y en coherencia con su compromiso de trabajar por una mejora continua de las condiciones de trabajo y promoción de la calidad de vida entre sus trabajadoras y trabajadores, ofrece este manual de recomendaciones ergonómicas y psicosociales para el trabajo en oficinas y despachos.

La prevención de las patologías laborales o de aquellas otras que resultan agravadas por las condiciones de trabajo pasa necesariamente por la adaptación del trabajo al trabajador y por el hecho de que éste cuente con información y asesoramiento, para que pueda corregir los elementos de su puesto de trabajo como usuario de PVD's.

Según nuestras funciones y nuestra posición en la jerarquía, todos y cada uno de nosotros debemos responsabilizarnos con la seguridad y la salud, tanto propia, como de los trabajadores que podamos tener a nuestro cargo. Así contribuiremos a promover una auténtica cultura de la Prevención.

Introducción

LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL “TRABAJO DE OFICINA”, así como sus correspondientes medidas preventivas afectan, por las características de los puestos de trabajo, a un elevado número de trabajadores y trabajadoras de la UCM. Colectivos como el Personal de Administración y Gestión, el Personal Laboral del Centro de Proceso de Datos y otros, así como el Personal Docente e Investigador, entrarían total o parcialmente, según los perfiles de los puestos de trabajo, dentro de lo que llamamos de “trabajo en oficina y despacho”.

Si bien se trata de un sector que no está asociado a una accidentalidad alarmante, el entorno y el diseño inadecuado del puesto de trabajo pueden dar lugar al mantenimiento de posturas forzadas y mantenidas. Este tipo de posturas suele derivar en trastornos musculoesqueléticos, por ejemplo, patologías en la zona cervical y en el músculo trapecio, síndrome del túnel carpiano, etc. Estos trastornos constituyen en el panorama europeo la principal causa de bajas por enfermedad relacionada con las condiciones de trabajo. Otras importantes fuentes de riesgo para este amplio colectivo de nuestra comunidad universitaria, lo constituyen las patologías de la vista (disminución del parpadeo, sequedad ocular, fatiga ocular, etc.), y las patologías de tipo psicosocial, (como el estrés, la ansiedad, etc.)

Con ayuda de este manual pretendemos contribuir a su prevención. En él ofrecemos información y pautas que, en diferentes niveles jerárquicos y ámbitos de decisión -hasta llegar a cada trabajador y trabajadora-, se puedan tener en cuenta en el diseño y entorno del puesto de trabajo, así mismo en la organización de la tareas de modo que el desarrollo de la actividad laboral pueda darse en condiciones de seguridad, confortabilidad y de un adecuado clima laboral.

Utilidad de este manual

LEGAS ESTA MAÑANA AL TRABAJO. PÁRATE UN MOMENTO Y MIRA A TU ALREDEDOR. Primero pregúntate si estás cómodo o cómoda en la postura que mantienes ahora ante el ordenador. ¿Es tu postura habitual? Observa, por ejemplo, si tus lumbares están apoyadas. Quizá has entrado en *internet*. Buscas la página de la Universidad, ¿dónde tienes situado el ratón?

O, tal vez, te has puesto ya a escribir un texto que es urgente. ¿Dónde están situados los documentos que manejas? ¿Puedes leerlos con facilidad o, por el contrario, mantienes una postura forzada? (por ejemplo, con los codos apoyados sobre la mesa y la espalda sin estar en contacto con el respaldo)

Y más preguntas... ¿Notas reflejos en la pantalla? ¿Te parece adecuada la silla en la que te sientas habitualmente? ¿Te resulta cómoda la altura a la que trabajas? ¿Te parece suficiente la luz ambiental que hay en este momento?

Escucha tu cuerpo. ¿Están apoyados cómodamente tus pies? ¿Tienes tensión, molestias, dolor o entumecimiento en la espalda? ¿Y en el cuello?

Llega el público, ¿estás nervioso? ¿Atiendes a la personas pensando en todas aquellas que tendrás que atender después y que están esperando impacientes? ¿Quieres resolver sus dificultades más allá de lo que tus competencias lo hacen posible?

Utilidad de este manual

Párate. Date cuenta de tu postura, de los músculos que estás utilizando en este momento, ¿son necesarios todos ellos para la tarea que realizas? Sé también consciente de tus actitudes.

Es importante que tú mismo y tú misma te hagas cargo de velar, en la medida de tus posibilidades, por tu propia salud, bienestar y comodidad. También está en tu mano el contribuir a crear un clima laboral agradable y desarrollar una actitud de colaboración. Aquí te ofrecemos información para hacerlo. Si no es suficiente, no lo dudes, consúltanos.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

Consideraciones previas

Al diseñar el puesto de trabajo es necesario tener en cuenta tanto las características del equipo como de las personas (perceptivas, cognitivas, formativas...), buscando siempre la mayor adecuación entre ellas. De ahí que en este apartado consideremos aspectos diversos, unos referidos a las características de los elementos de trabajo y otros relacionados directamente con lo que cada uno de nosotros podemos hacer para lograr que se adapten mejor a nosotros y a nuestras necesidades.

Por otra parte, además de las recomendaciones que aquí daremos, deberemos tener en cuenta otros aspectos elementales, pero que en principio pasan desapercibidos, por ejemplo: que los cables de los equipos estén ocultos bajo regletas, (para evitar caídas), que tengan longitudes adecuadas; que las tomas de luz sean suficientes ¿Cuántas veces nos ha sucedido que estas condiciones nos impiden situar la pantalla, el ratón o el teléfono en el lugar que nos resulta más cómodo?...

Y, claro está, antes de disponer los elementos del puesto, tendremos que valorar la gran importancia que tienen las diferentes tareas que debemos realizar. No es lo mismo, por ejemplo, un puesto de atención al público, que un puesto donde la actividad principal sea introducir datos, o donde se tengan que manejar diferentes documentos (libros, archivos, listas, pliegos...)

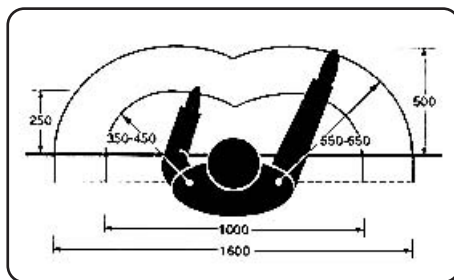
Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

Al elegir el mobiliario y diseñar el puesto de trabajo, no sacrifiques la comodidad a la estética

Existe un **test de autoevaluación** del puesto, cuyo uso es muy recomendable para tomar conciencia de aquellos elementos sobre los que debemos intervenir.

Colocación del monitor

- Determina en primer lugar qué importancia tienen las diferentes tareas que realizas (trabajar con ordenador, atender al público, estudio de documentos...)
- Ordena tus elementos de trabajo de forma que las tareas que realices con mayor frecuencia puedas llevarlas a cabo de la manera más cómoda, es decir, dentro del “**alcance manual óptimo**”: el espacio que, estando sentado y aproximado a la mesa, una persona abarca con sus brazos.

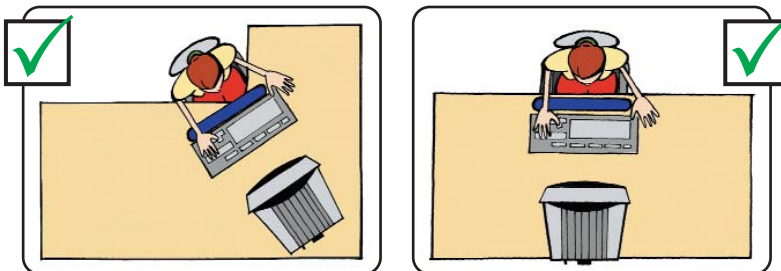


© INSH

Alcance manual óptimo en función de la frecuencia de manejo de los elementos de trabajo.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

- Si en tu trabajo principalmente manejas el ordenador, éste debe ocupar la posición principal en tu mesa: sitúa la pantalla y el teclado enfrente de ti, de manera que no tengas que torcer el tronco o el cuello para manejarlo.

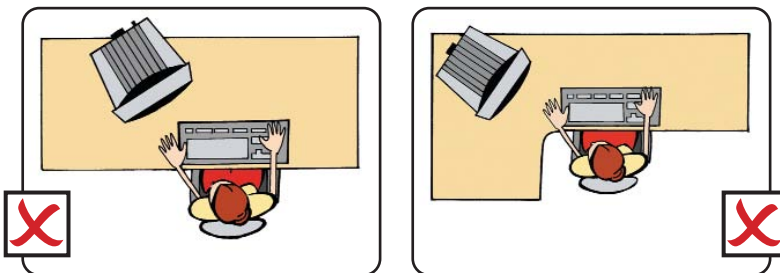


Colocaciones correctas. La pantalla está de frente, y situada entre 50-55 cm de los ojos. Existe espacio suficiente entre el teclado y el borde de la mesa para poder apoyar las muñecas. En este caso, se dispone de reposamuñecas.

Pantalla: situada, al igual que el teclado, frente a ti, a una distancia recomendada de los ojos de 50-55 cm y perpendicular a las entradas de **luz**

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

- Si tienes que atender visitas y leer documentos con frecuencia y el espacio bajo la mesa te permite realizar desplazamientos con la silla, puedes situar la pantalla a un lado, siempre cuidando que no tengas que mantener posturas forzadas, por ejemplo poner la pantalla en la esquina de la mesa y tener el cuello girado.

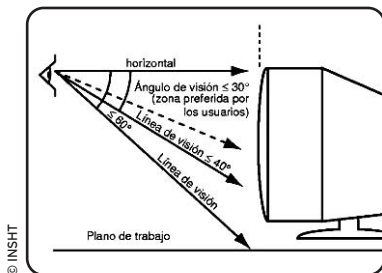


Formas incorrectas de colocación. Las pantallas están demasiado cerca, de lado, no se dispone de sitio para apoyar las muñecas o el teclado no está enfrente de la pantalla. Postura forzada del cuello

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

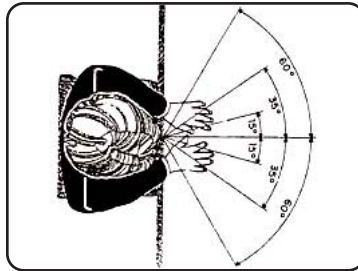


- La pantalla se ha de colocar de forma que las áreas de trabajo que hayan de ser visualizadas de manera continua tengan un "ángulo de la línea de visión" comprendido entre la horizontal trazada desde los ojos a la parte superior del monitor y 60° por debajo de la misma. No obstante, la zona preferida por los usuarios se sitúa entre la línea de visión horizontal (ángulo de 0°) y un ángulo de 30° .



Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

- Cualquier pantalla debe ser legible desde cualquier ángulo de visión, al menos hasta 40°.



- Las pantallas han de estar colocadas perpendiculares a ventanas y en general, a todas las fuentes de luz presentes en el puesto de trabajo.
- El borde superior de la carcasa del monitor debe quedar a la altura de la mitad de tus ojos o algo por debajo. Esta altura debes encontrarla **después de haberte sentado correctamente**.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

A tener en cuenta

- Si has apoyado el monitor encima de la CPU puede que esté excesivamente alto: retira la CPU, colocando el monitor directamente en la mesa. Si, por el contrario, queda demasiado bajo, puedes colocar algún tipo de soporte firme debajo (puedes echar mano, por ejemplo, de documentos, libros o manuales obsoletos).
- Debes dejar espacio a ambos lados de tu mesa de trabajo para disponer el resto de útiles y elementos necesarios: documentos, teléfono, bandeja, etc.
- No sitúes el ordenador sobre el ala o mesa auxiliar: habitualmente sus dimensiones no permiten mantener la distancia adecuada con respecto a la pantalla, ni dejan suficiente espacio para apoyar antebrazos y muñecas.
- Tampoco recurras a las mesas "informáticas". Son más útiles para transportar el equipo que para su uso frecuente.
- El soporte del monitor permite regular los ángulos de visión y situar la pantalla en la zona más confortable para el trabajador. Esto favorece la adopción de posturas correctas.



Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

- En "panel de control" tienes *Opciones de accesibilidad*. Puedes necesitar acudir a ellas para adecuar el teclado y la pantalla a tus características. Se accede a Opciones de accesibilidad en Inicio, panel de control.

Regulación de la configuración de la pantalla del ordenador

- Los usuarios deben regular el brillo y contraste de su monitor, para aumentar o disminuir su intensidad. Para esta regulación no hay parámetros establecidos, ya que cada individuo tiene una agudeza visual distinta. Es recomendable que se varíen los niveles hasta que la persona perciba el contenido de la pantalla confortablemente.
- Además se pueden regular otros parámetros, tales como el ajuste.

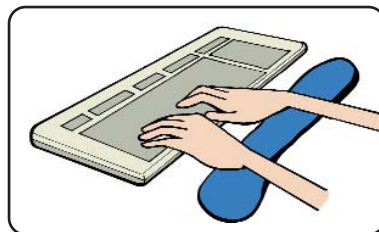
Colocación del teclado

- Coloca el teclado de manera que no esté justo al borde de la mesa: entre uno y otro deben quedar como mínimo 10 cm. para apoyar las muñecas. Esto evitará posibles lesiones por movimientos repetidos. Algunos teclados actuales están diseñados de tal forma que permiten descansar en ellas las muñecas **durante las pausas de escritura** (tienen incorporado un reposamuñecas). Para apoyar directamente las muñecas mientras se escribe debe usarse un reposamuñecas independiente.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

Considera

- Tal vez el teclado esté demasiado alto. En ese caso, puedes solicitar una almohadilla de apoyo para mejorar la posición de las muñecas. La posición correcta se consigue cuando el antebrazo, la muñeca y la mano forman una línea recta.
- Existen en el mercado teclados adaptados a las limitaciones que pueda tener el usuario: teclados más amplios para personas con capacidad de precisión reducida, de menor tamaño para personas con dificultades de movimiento, para utilizar con una sola mano, visuales, utilización de punteros, etc.



Para continuar revisando el puesto, es importante que leas los siguientes apartados:

La postura de sentado

Entre las condiciones de trabajo, la carga física, relacionada tanto con el mantenimiento de determinadas posturas -esfuerzo estático- como con los movimientos y los esfuerzos - puede producir lesiones o afectar a determinadas partes del cuerpo. De hecho, en el trabajo de oficinas se están incrementando las afecciones músculo-esqueléticas y se cree que esto se debe a la permanencia prolongada en determinadas posturas de trabajo, de ahí la importancia del cuidado de la higiene postural.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

La postura correcta para trabajar delante del ordenador es aquella en la que la parte superior del cuerpo y la inferior, están formando un ángulo recto (un ángulo de 90°), con la espalda completamente apoyada en el respaldo de la silla.



La postura que se indica es la postura de referencia. Estar correctamente sentado pero sin cambiar de posición (estatismo postural) es perjudicial para el organismo, incluso cuando se adopta esta postura ideal. Para evitar los efectos negativos del estatismo postural, es conveniente que sigas los siguientes consejos:

- *Revisa tu postura cada poco tiempo, pregúntate si continúas bien sentado.*
- *Mientras trabajas, mueve tus pies y piernas. Varía entre descansar los pies sobre el reposapiés, el suelo y las patas de la silla (sin forzar las articulaciones). Tu circulación sanguínea te lo agradecerá.*

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

Cómo sentarte: pasos a seguir

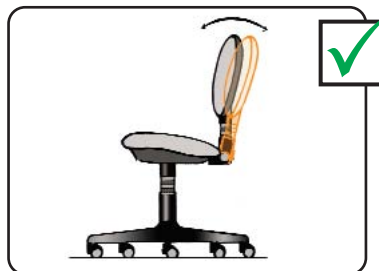
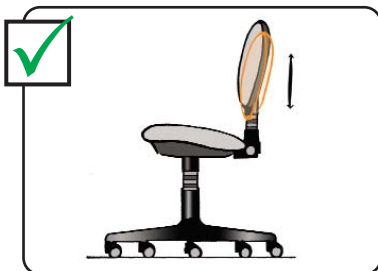
- Ajusta la altura del asiento de manera que los codos queden aproximadamente a la altura de la superficie en la que vas a trabajar. Sabremos que la altura de la silla es correcta cuando, tras apoyar las manos en el teclado, brazo y antebrazo formen un ángulo de 90° , es decir, un ángulo recto



- Comprueba que tus pies están bien apoyados en el suelo.
- Si una vez que has hecho esto, ves que no puedes apoyar los pies con comodidad, solicita un **reposapiés**.
- Siéntate de modo que tu espalda permanezca en contacto con el respaldo del asiento.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

- Regula la altura del respaldo de tu silla y ajústalo de manera que la prominencia del respaldo quede a la altura de la zona lumbar, en la parte baja de la espalda.
- Recurre de vez en cuando al mecanismo que te permite inclinar hacia atrás el respaldo para aliviar la tensión de la espalda.



- Acerca la silla a la mesa de trabajo de manera que no tengas que inclinar el tronco y los antebrazos puedan tener espacio suficiente para apoyarse. Si tu silla dispone de reposabrazos, comprueba que éstos no te lo impiden. Si éste fuese el caso, estaría más indicado retirar los reposabrazos.



Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

A tener en cuenta

- Es posible que tu silla no sea adecuada. En ese caso, solicita una que sí lo sea. (ver [Características de la silla de trabajo](#)). Entre tanto, auxíliate al menos con un cojín colocado en la espalda.
- Quizá tu asiento reúne las características que se recomiendan, pero no se adapta a tus peculiaridades (estatura, corpulencia, problemas cervicales, etc.). Si es así, pide una silla que sea adecuada, solicitando asesoramiento si es preciso.
- La postura que se ha indicado es la única donde el peso de la parte superior del cuerpo es soportado por el respaldo de la silla. Otras posturas (por ejemplo sentado con la espalda sin estar apoyada en el respaldo), harían que el peso de la parte superior del cuerpo fuese sostenido por la musculatura de la espalda (sobre todo de la zona lumbar), provocando agotamiento, cansancio, pinchazos y sensación de calor en la zona. Para evitar el malestar físico asociado al estatismo postural, se recomienda realizar [ejercicios de estiramiento y relajación](#).



Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

Colocación y usos del ratón

Colocación

- Sitúa el ratón justo al lado del teclado dejando los cables libres para manejarlo con comodidad.
- Colócalo a la derecha o a la izquierda, según seas diestro o zurdo. En este último caso, cambia el accionamiento de los botones en el menú de configuración del ordenador
- Cerciórate de si tienes sitio suficiente para poder manejarlo cómodamente.

Usos del ratón

Para usar el ratón informático es conveniente que encuentres la manera que se adapte mejor a tus características. Son dos los usos recomendados:

1. Apoyando la muñeca en un reposamuñecas de gel, como el de la fotografía:
 - Apoya la muñeca en la parte de gel de la alfombrilla. De esta manera lograrás que la mano, muñeca y antebrazo estén alineados.
 - Lleva el ratón hacia los lados y hacia arriba y abajo, realizando movimientos suaves de la mano y los dedos.

Es importante que evites realizar gestos bruscos y flexiones de los dedos sobre el ratón que puedan dañar las articulaciones y los tendones. Piensa que, si te duele, es probable que estés haciendo algo mal. No fuerces las articulaciones, ya que desgastas la vida útil de una parte del cuerpo.



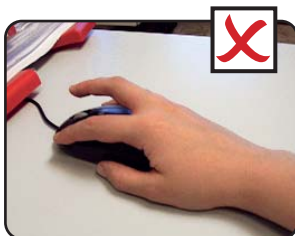
Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto



Mantén siempre la mano, muñeca y antebrazo en línea recta. Procura que los movimientos de los dedos sobre el ratón sean suaves.

2. Apoyando el antebrazo y la muñeca directamente sobre la mesa:
 - El ratón se coge de forma que la mano descansa totalmente sobre él, y la muñeca y el antebrazo estén en contacto con la mesa (ver fotografías siguientes).
 - Se desplaza el ratón sobre la mesa descansando toda la mano sobre él, generando el movimiento con el codo y el hombro, no con los dedos ni con la muñeca.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto



Izquierda y centro. Al coger el ratón hay que evitar que los dedos lo cubran de manera que las yemas rocen la mesa. Deben quedar un poco más atrás, como se ve en la imagen de la derecha, apoyadas sobre los botones del dispositivo. Derecha. Lo estaremos haciendo bien si tenemos la mano completamente descansada sobre el ratón, la muñeca y el antebrazo en contacto con la mesa, y movemos el codo y el hombro para conseguir llevar el ratón hacia donde queremos.

- Hay que observar que la mano, al manejar el ratón, no esté desviada hacia los lados, sino que ha de estar recta, en línea con el antebrazo.
- Cuando se usa el ratón descansando la mano sobre él y desplazándolo con el movimiento del codo y el hombro, es recomendable prescindir de la alfombrilla, pues acota mucho los movimientos.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

A tener en cuenta

- La forma de usar el ratón depende de cada individuo. La elección de un método u otro está muy relacionada con variables tales como la edad, la fortaleza de las articulaciones, el uso diario del ratón, patologías previas, y un largo etcétera. Lo importante es probar ambos y ver cuál de los dos se ajusta más a nuestras necesidades.
- El ratón tiene una rueda para desplazarse por los documentos. Procura utilizarla al menos con dos dedos, ya que generalmente se suele hacer solo con el dedo corazón, sobrecargando sus músculos y tendones. Es mejor repartir el esfuerzo muscular.
- Mantén este accesorio limpio para que se deslice sin problemas.

Colocación y utilidad del atril

- Sitúa el atril al lado de la pantalla y a su misma altura y de manera que se eviten los reflejos de la ventana
- Cuando el tamaño de los caracteres de los documentos impresos sea demasiado pequeño para leerlos con facilidad, acerca el atril hasta lograr la situación más confortable
- Colócalo de manera que su emplazamiento permita que no realices giros de cabeza o tronco

A tener en cuenta

- El atril está recomendado si tienes que introducir datos y también para leer.
- Si sólo lo necesitas de vez en cuando, puede ser muy útil el atril portátil.

Diseño del puesto de trabajo o cómo regular uno mismo su puesto

- Existen diversos modelos de atril, para poner documentos que sólo hay que leer, e incluso algunos que están preparados para poder escribir sobre ellos.
- El atril es muy útil para evitar la colocación por parte de los usuarios de documentos entre el teclado y ellos mismos, de manera que alejan el teclado para poder disponer de espacio, adoptando posturas tales como apoyarse sobre los codos para escribir, no apoyar la espalda en el respaldo de la silla, inclinarse hacia delante, reducir significativamente la distancia entre el ojo y la pantalla, etc.



Possible distribución adecuada de los elementos de trabajo. En el círculo rojo, el atril dispuesto al lado de la pantalla de ordenador y a su misma altura.

- Para conocer las características del [atril](#).

Características de los elementos de trabajo

EL TRABAJO DE OFICINAS Y DESPACHOS se lleva a cabo principalmente en posición sentado. Frente a los trabajos que requieren un mayor esfuerzo muscular de pies y piernas, se puede pensar que se trata sin más de un trabajo cómodo. Sin embargo, supone también inconvenientes. Adquirir los equipamientos (mesas, pantallas, sillas...) de acuerdo a unos requisitos de adaptación biomecánica permitirá prevenir tanto patologías o alteraciones visuales como molestias de carácter postural que suelen derivar frecuentemente en trastornos musculoesqueléticos.

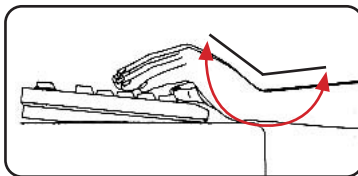
Mesa de trabajo

- Las dimensiones de la mesa deben ser apropiadas para que puedas colocar cómodamente la pantalla, el teclado, el “ratón”, los documentos y el resto de los materiales y útiles de trabajo. Es recomendable que las dimensiones oscilen entre los siguientes parámetros (Ver figura):



Características de los elementos de trabajo

- Largo: 120-180 cm., siendo 120, el mínimo necesario.
- Ancho: 80 cm. Puede estar indicada una anchura algo mayor a fin de asegurar que entre el teclado y el borde de la mesa quede una distancia de al menos 10 cm., actuando así ese espacio de reposamanos.
- Alto: 67-77, como mínimo. En todo caso, el espacio bajo la mesa debe ser suficiente para alojar las piernas, cómoda y suficientemente, de manera que puedas cambiar de postura.
- Profundidad: el espacio de debajo del tablero debe ser suficiente como para que puedas situar tus piernas con holgura, sin que sufran ningún tipo de presión. Las medidas del espacio para los miembros inferiores serán de un mínimo de 60 cm. de ancho por 65-70 de profundidad.



En la medida de lo posible, deben evitarse las mesas que llevan incorporadas bandejas para el teclado, puesto que impiden que:

- *Las muñecas estén en una posición natural.*
- *Las piernas tengan espacio suficiente debajo de la mesa para alojarse con comodidad.*

En caso de usarlas, ha de existir espacio mínimo de 18 cm. entre los muslos y la bandeja.

Características de los elementos de trabajo

- Se recomienda que el tablero tenga, bien colores claros, bien colores neutros: gris, verdes, pardos y el acabado en mate, para evitar reflejos molestos.
- Los bordes y cantos deben ser redondeados, evitando las aristas o esquinas agudas con las que os podáis golpear tú u otra persona.
- Que los bloques de cajones sean móviles. Esto te permitirá contar con mayor número de posibilidades cuando diseñes tu puesto de trabajo.



Características de los elementos de trabajo

Pantalla

- La imagen de la pantalla deberá ser estable, sin destellos, centelleos u otras formas de inestabilidad.
- La pantalla deberá ser orientable e inclinable a voluntad, con facilidad para adaptarse a las necesidades del usuario.
- En el trabajo habitual de oficinas se recomiendan:
 - Tamaño de la diagonal : 35 cms.
 - Resolución (Píxeles): 640 x 480.
 - Frecuencia de imagen: 70 Hz.
- Las pantallas TFT están más recomendadas: eliminan mejor los reflejos, reducen (en opinión de muchos usuarios) la fatiga visual y permiten un aprovechamiento mejor del espacio, además de la menor emisión de calor y su menor coste energético frente a las pantallas convencionales.
- Por lo que se refiere al rendimiento, todavía existe una pequeña ventaja en cuanto a resolución por parte de las pantallas de tubos de rayos catódicos convencionales (CRT) respecto a las de **plasma** y las de **LCD** (ver imágenes en página siguiente), por lo que en el caso de tener que necesitar una gran resolución (diseño de planos, etc. ...) deberíamos utilizar las primeras. Si bien en la mayoría de los trabajos que se realizan habitualmente en las oficinas (lectura, escritura, etc.) todas ellas pueden ser adecuadas, es importante recordar las ventajas que ofrecen las pantallas planas, aunque también en este caso deben tenerse en cuenta las preferencias de los usuarios.

Características de los elementos de trabajo



CRT.



Plasma.



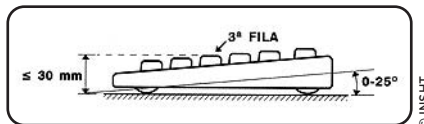
LCD.

Teclado

- Debe ser independiente del resto del equipo, con el fin de que puedas colocarlo en la posición que te resulte más cómoda. Si usas habitualmente ordenador portátil, es aconsejable que le conectes otro teclado para facilitar tu autonomía y confort.
- Su inclinación debe estar comprendida entre 0 y 25 grados.
- Su grosor debe ser menor o igual a 3 cms, contados desde la base de apoyo hasta la parte superior de la tercera fila de teclas.
- La disposición del teclado debe permitir que lo manejes de una forma cómoda y precisa.
- Algunos teclados incorporan ya en su diseño un soporte para las manos: comprueba que éste tenga al menos 10 cms. de profundidad.
- Su superficie debe ser mate -para evitar reflejos- y no debe tener esquinas ni aristas agudas.

Características de los elementos de trabajo

- Que sea fácilmente manejable y flexible para adaptarse a profesionales con distinto grado de experiencia.



Otras opciones de teclado

- **Teclados reducidos:** Sus dimensiones son más reducidas que las de un teclado convencional. Requieren menor amplitud de movimiento.
- **Teclados ampliados:** Dimensiones mayores que las de un teclado convencional. Requieren menos precisión de movimientos para su manipulación.
- **Teclados para una sola mano:** Tienen una distribución especial de las teclas y requieren menor amplitud de movimientos para abarcarlas.



Reducido.



Ampliado.



Para una sola mano.

Características de los elementos de trabajo

- **Teclados especiales:** Existe en el mercado un amplia gama de teclados: modulares, ergonómicos, los que incorporan el ratón, etc.



Para conocer datos referidos a la [colocación del teclado](#).

Silla de trabajo

- Debe ser una [silla regulable](#) en altura e inclinación:
 - La altura del asiento debe ser ajustable.
 - El respaldo debe tener una suave prominencia que permita el apoyo lumbar (para la parte baja de la espalda) y ayude a mantener una postura correcta. Debe ser ajustable en altura. También en inclinación, para facilitar la relajación ocasional de la espalda.



Características de los elementos de trabajo

- Los mecanismos de ajuste deben ser fácilmente manejables estando sentado.
- El asiento y el respaldo deben estar tapizados con tejidos transpirables, descartándose sintéticos, cuero, plástico, etc.
- Las sillas serán giratorias, con cinco apoyos provistos de ruedas que permitan el desplazamiento cuando sea conveniente -por ejemplo, para acceder a materiales de trabajo que no estén al alcance- y faciliten el sentarse y el levantarse.



Las sillas de tipo "confidente" están desterradas para el trabajo de oficinas y despachos; su uso está más indicado durante breves espacios de tiempo, por ejemplo en caso de recibir visitas.

Características de los elementos de trabajo

- Los reposabrazos:
 - Facilitan el cambio de postura y reducen la carga muscular de la zona cuello-hombro.
 - Es recomendable que sean ajustables en altura, especialmente en puestos que deban ser ocupados por más de una persona (por rotación o por turnicidad), de manera que se asegure que cumplan su función y no obligan a posturas forzadas de los brazos, por una altura excesiva o insuficiente de los reposabrazos.
 - También pueden ser de utilidad los reposabrazos abatibles en puestos en los que se alterne la tarea de ordenador con otro tipo de tarea.



Ratón informático

- Debe adaptarse a la curva de la mano, siendo redondeado, sin aristas ni esquinas.
- El movimiento por la superficie sobre la que se desliza debe resultar fácil.
- Se utilizará tan cerca del lado del teclado como sea posible.
- Tendrá que permitir el apoyo de la mano o muñeca en la mesa de trabajo, favoreciendo así la precisión en su manejo.
- Ha de ser adecuado para su manejo por diestros y zurdos.
- Los ratones inalámbricos facilitan el movimiento por la superficie de la mesa.

Características de los elementos de trabajo

Otros mecanismos de entrada de datos:

Pantalla táctil (*touch pad*)

- Está indicada para usos breves del ordenador. Para usos prolongados es recomendable conectar un ratón independiente, ya que este tipo de pantallas genera una considerable tensión en los músculos y tendones de la mano.



Atril o portadocumentos

- Estable en altura, inclinación y distancia.
- Opaco y de baja reflectancia.
- Resistencia suficiente.

Características de los elementos de trabajo

- Es recomendable que la base donde reposan las hojas disponga de ranuras para que no se resbalen.
- Ha de tener la posibilidad de ser colocado a la derecha o a la izquierda, a fin de poder ser útil tanto para personas diestras como zurdas.



© INSHT

Reposapiés

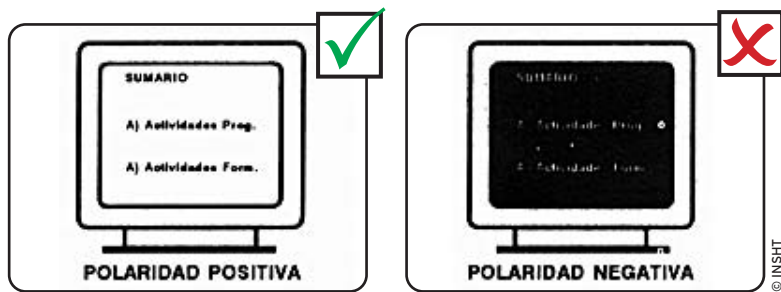
- Necesario en los casos donde no se puede regular la altura de la mesa y la altura del asiento no permite al usuario **descansar sus pies en el suelo**.
- Inclínación ajustable entre 0 y 15 grados sobre el plano horizontal.
- Dimensiones mínimas de 45 cms. de ancho por 35 cms. de profundidad.
- Superficie y apoyos antideslizantes.



Características de los elementos de trabajo

Documentos

- Se utilizarán aquellos que tengan el fondo claro y el carácter (escritura), oscuro, al igual que en las pantallas de ordenador, (es lo que se conoce como polaridad positiva).



- Los caracteres deben ser lo suficientemente grandes para ser leídos con comodidad (por ejemplo con un tamaño de letra a 11). Es muy frecuente imprimir documentos intentando disminuir el número de hojas con las que se va a trabajar, especialmente cuando se trata de listados, sin embargo es necesario tener en cuenta que **la lectura de los caracteres muy reducidos provoca gran fatiga visual**.
- No es adecuado trabajar con documentos que estén dentro de transparencias de protección, debido a los brillos que genera el plástico.

Entorno del puesto: condiciones ambientales

EN ESTE FACTOR, se trata no sólo del cumplimiento de los requisitos mínimos en cuanto a las condiciones ambientales, sino de mostrar cómo mantener el horizonte de una mayor calidad de vida en el medio laboral. La disponibilidad de espacios adecuados, la temperatura-climatización, la iluminación y la elección del color, el acondicionamiento acústico... Todos ellos son factores que nos influyen de un modo determinante en los puestos de trabajo.

Iluminación

La iluminación es una de las condiciones ambientales que más inciden en la salud visual y en el confort laboral en oficinas y despachos, pues las tareas que se realizan habitualmente -lectura de textos en el ordenador, reconocimiento de letras y símbolos en el teclado y lectura de documentos- tienen altos requerimientos visuales. De ahí que para lograr una correcta visión resulte muy importante una iluminación adecuada que nos permita prevenir molestias y fatigas. Además, la edad del trabajador es un factor determinante en la aparición de la fatiga visual.

Algunas de las cosas que vamos a comentarte es posible que no estén directamente en tu mano; otras, sí. De todas formas, queremos que conozcas cuáles son las dificultades más habituales y cómo es posible solucionarlas: puede serte útil.

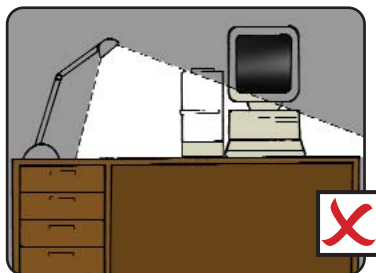
Insuficiente iluminación

Uno de los problemas frecuentes relacionados con la iluminación es que ésta sea insuficiente, excesiva o inadecuada para las exigencias de las tareas a desarrollar.

Entorno del puesto: condiciones ambientales

Recomendaciones

- Adaptar la intensidad de la iluminación a tus necesidades en función de las exigencias visuales de las tareas: 500 lux en oficinas no extensas y salas de proceso de datos es lo mínimo recomendable.
- La iluminación natural es la más adecuada, pero en ocasiones ésta suele ser insuficiente. Por tanto, es recomendable aumentar de forma general la iluminación en el lugar de trabajo con luz artificial. En este caso, lo idóneo es utilizar luz de tipo fluorescente, que se instalará en una rejilla, tanto para distribuirla uniformemente, como para proteger a los trabajadores de la iluminación directa.
- En aquellos casos en los que la iluminación natural combinada con la artificial no sea suficiente para iluminar el puesto de trabajo adecuadamente, se instalará una luz localizada, (por ejemplo tipo flexo). En todo caso, la luz localizada ha de ser la última opción, ya que en la medida de lo posible debemos trabajar en un equilibrio de luminancia entre nuestro puesto de trabajo y el entorno.



Entorno del puesto: condiciones ambientales

- Iluminar adecuadamente las zonas oscuras (incluidas vías de acceso y zonas de paso).
- Realizar un correcto mantenimiento de las lámparas (limpieza, sustitución de tubos fundidos, etc.) y limpieza de cristales.

A tener en cuenta

- En caso de tener que utilizar iluminación localizada, la luz debe distribuirse de forma uniforme para el texto y el teclado.

Reflejos y deslumbramientos

Cuando en tu campo visual existen contrastes fuertes, tus ojos se ven forzados constantemente a realizar diferentes adaptaciones, lo que produce fatiga.

Aunque todas las superficies brillantes son susceptibles de provocar reflejos -mesas, teclado, etc.- los mayores problemas de fatiga visual están causados por reflejos en las pantallas de los ordenadores. Éstos provienen de la incidencia de luz directa, tanto natural como artificial.

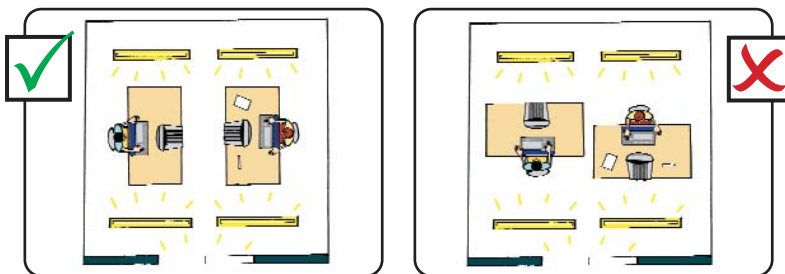
Por su parte, los deslumbramientos están relacionados con la existencia de fuentes de luz muy intensa y con la incidencia de la luz sobre superficies muy claras.

Además, en el espacio de trabajo es importante la elección de los colores para conseguir un equilibrio visual.

Entorno del puesto: condiciones ambientales

Recomendaciones

- *Mejorar la orientación del puesto de trabajo:* si es posible, colócate de manera que las ventanas queden situadas lateralmente y la luz pueda entrar por la izquierda si eres diestro y por la derecha si eres zurdo. No es aconsejable que te sitúes delante del monitor con una ventana detrás (se producirían reflejos en la pantalla) y tampoco es recomendable que estés situado con una ventana en frente (se ocasionarían deslumbramientos).



- *Incorporar cortinas o persianas en las ventanas,* preferentemente en colores claros y suaves: utilízalas de modo adecuado según la hora del día y el nivel de iluminación. Son de vital importancia en aquellos casos en los que no se pueden realizar cambios en la disposición del puesto y éste está de espaldas o frente a la ventana.
- *Colocar difusores de los focos de iluminación.*

Entorno del puesto: condiciones ambientales

- *Utilizar filtros de pantalla antirreflejos* (sólo cuando no existen reflejos procedentes de focos de luz muy intensa). En este caso, mantén limpio el filtro, así como la pantalla.
- *Regular el brillo y el contraste de tu pantalla*, ajustándolos de la forma que en cada momento te resulte más cómoda.
- *Optar por mesas cuyas superficies sean de colores neutros*, como gris, beige, crema, color madera natural, evitando aquellas que sean oscuras o brillantes...
- *Elegir equipamiento y objetos cuyo acabado sea mate*.
- *Pintar las paredes con colores pálidos*: preferentemente verde, gris o azul...

A tener en cuenta

- Es aconsejable utilizar un nivel de iluminación adecuado para leer documentos, pero sin que éste lleve a reducir demasiado el contraste de la pantalla.

Climatización

La temperatura es una variable de gran importancia en el confort y satisfacción de los trabajadores. La percepción de frío o de calor excesivos en oficinas y despachos genera malestar y puede producir estrés. De ahí que se recomienden intervalos de confort, para asegurar el bienestar.

En ocasiones, surgen dificultades relacionadas con las características y preferencias individuales, lo que motiva que no sean infrecuentes los conflictos relacionados con esta condición ambiental. Así mismo también está directamente relacionado con la climatización el "síndrome del edificio enfermo".

Entorno del puesto: condiciones ambientales

Los equipos instalados en el puesto de trabajo no deberían producir un calor adicional que pueda ocasionar molestias a los trabajadores (recuadro).

Valores termohigrométricos recomendados

- Se recomienda que la temperatura sea mantenida dentro de los siguiente rangos:
 - En época de verano.....23°C a 26°C.
 - En época de invierno.....20°C a 24°C.
- La sequedad de los ojos y mucosas se puede prevenir manteniendo la humedad relativa entre el 45% y el 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango.

A tener en cuenta

- Solicitar a los responsables del mantenimiento de la climatización que orienten adecuadamente los difusores, así como la velocidad de salida del aire (los problemas motivados por los difusores no se arreglan subiendo la temperatura del termostato).
- Asegurar la revisión periódica y limpieza de la instalación.



Temperatura recomendada:

Verano: 23°C a 26°C / Invierno: 20°C a 24°C / Humedad: 45-65%

Entorno del puesto: condiciones ambientales

- Evitar corrientes de aire, eliminándolas si es posible y, de no serlo, situando los puestos de trabajo fuera de ellas o colocando pantallas protectoras.
- Es aconsejable utilizar, en la medida de lo posible, ropas y tejidos adecuados a la temperatura.
- Es conveniente que cultives y desarrolles tus habilidades para la resolución de **conflictos**.

El síndrome del edificio enfermo se presenta en trabajadores que trabajan en edificios que casi siempre tienen un sistema de ventilación forzada, generalmente común a todo el edificio o a amplios sectores y donde existe recirculación parcial del aire. Algunos de los síntomas que presentan los trabajadores son: sensación de sequedad en membranas mucosas y piel, ronquera, respiración dificultosa, erupciones cutáneas, dolor de cabeza, fatiga mental, elevada incidencia de infecciones respiratorias y resfriados.

Condiciones acústicas

Cuando hablamos de “ruido” desde el punto de vista ergonómico estamos refiriéndonos a una condición acústica que nos resulta molesta y que puede llegar a ser un verdadero problema no desde el punto de vista de la pérdida de audición sino del confort.

Los trabajos en oficinas y despachos suelen ser compartidos y es necesario considerar que exigen frecuentemente tanto concentración como comunicación verbal. Éstos se ven dificultados por el sonido de impresoras, ventiladores, equipos de aire acondicionado, fotocopiadoras, timbres de teléfonos... y otras conversaciones, tanto telefónicas como personales. Si bien es cierto que a veces éstas afectan más a la atención por el significado de su contenido que por el

Entorno del puesto: condiciones ambientales

ruido mismo. Los niveles de ruido a partir de los cuales se entiende que se puede provocar discomfort se sitúan entre los 55-65 decibelios A (dBA).

En el trabajo con pantallas de visualización de datos
no se debería sobrepasar los 55dBA

Recomendaciones

- Procurar aislar las fuentes del ruido: utiliza las carcasas de las impresoras.
- Intentar ubicar las fotocopiadoras en lugares aislados.
- Tener en cuenta el nivel de ruido que producen durante su funcionamiento normal y buscando el marcado CE al solicitar o elegir un equipo.
- Colocar doble acristalamiento en las ventanas que den a zonas ruidosas, así como revestir las paredes, suelo y techo con materiales que absorban el ruido, tanto en las obras de mejora como en las de nueva construcción.

A tener en cuenta

- Es conveniente mantener un tono moderado en la conversación: hay otros que también están trabajando.
- Los espacios compartidos dificultan la intimidad que se puede precisar en alguna ocasión. Si no disponéis de una sala en la que se puedan recibir visitas o mantener una conversa-

Entorno del puesto: condiciones ambientales

ción telefónica confidencial y te das cuenta de que alguno de tus compañeros necesita eventualmente privacidad, si tu trabajo te lo permite, puedes aprovechar para hacer entonces una de las pequeñas pausas recomendables.



Color

El color es uno de los elementos del entorno que influye tanto en la modificación de nuestras reacciones fisiológicas como en nuestras emociones. Es sabido que hay colores que producen un efecto relajante, como el rosa, los azules y verdes, y otros provocan efectos estimulantes o excitantes (como el rojo, el naranja). Así pues, la elección de colores en el entorno de trabajo será importante en función de la tarea que se vaya a realizar y de cara a favorecer la adecuada luminosidad, evitar los deslumbramientos, prevenir la monotonía y/o facilitar un adecuado clima laboral.

Recomendaciones

- Usar colores pálidos para las paredes de oficinas, (por ejemplo, el color rosa, crema, beige...) recurriendo a colores más estimulantes en superficies más pequeñas como mamparas, puertas, etc.
- Elegir colores claros y neutros para los despachos, si se realizan tareas que exijan gran concentración.
- Evitar, en general, las superficies de colores oscuros y brillantes.

Entorno del puesto: condiciones ambientales

COLOR	SENSACIÓN DE DISTANCIA	TEMPERATURA	EFFECTOS PSÍQUICOS
Azul	Lejanía	Frío	Relajante-Lentitud
Verde	Lejanía	Frío-Neutro	Muy relajante- Reposo
Rojo	Proximidad	Caliente	Muy estimulante-Excitación
Naranja	Gran proximidad	Muy Caliente	Excitante-Inquietud
Amarillo	Proximidad	Muy Caliente	Excitante-Actividad
Violeta	Proximidad	Frío	Excitante-Agitación

A tener en cuenta

- La asociación de colores con los diferentes tipos de señales favorece la percepción de los mensajes de seguridad:
 - Señales de parada y de prohibición: rojo.



Entorno del puesto: condiciones ambientales

- Señales de seguridad y primeros auxilios: verde.

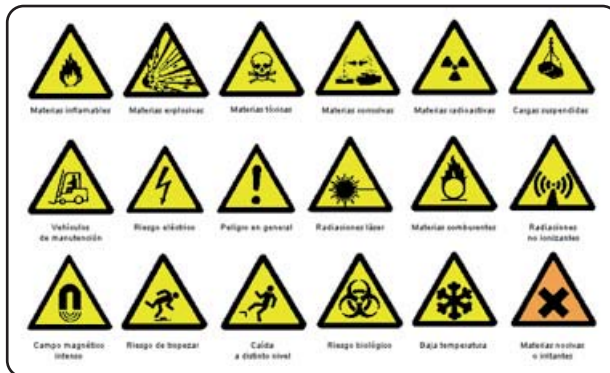


- Señales de obligatoriedad e indicaciones: azul.



Entorno del puesto: condiciones ambientales

- Señales de advertencia e indicación de zonas de riesgo: amarillo.



Entorno del puesto: condiciones ambientales

Espacio

Las necesidades relacionadas con el espacio son básicas tanto desde el punto de vista de la propia seguridad, como de los factores ergonómicos y psicosociales.

Es necesario que el diseño del puesto de trabajo tenga en cuenta las dimensiones corporales de los trabajadores: los movimientos y la alternancia de posturas son indispensables para prevenir la fatiga y, por tanto, para garantizar la eficacia en el trabajo. Pero, más allá de esto, valoraremos que las personas tenemos necesidades de espacio distintas de las meramente funcionales: cada persona tiene una actitud distinta con respecto a su propio espacio y sus cosas. En los espacios hacinados tienden a perderse estos límites, generando tensiones, irritabilidad y nerviosismo por este motivo.

**El RD 486/97 regula los requisitos mínimos de espacio
en los lugares de trabajo**

Entorno del puesto: condiciones ambientales

Recomendaciones

- Contar con una altura de 3 ms desde el suelo hasta el techo, aunque al tratarse de oficinas y despachos puede reducirse a 2,5 ms.
- Disponer de 2 ms cuadrados de superficie libre por trabajador y de 10 ms cúbicos no ocupados por trabajador.
- Diseñar las zonas de alcance en el plano horizontal pensando en las personas de menor estatura.
- Tener en cuenta que debe existir el suficiente espacio para permitir al usuario el acceso al puesto de trabajo sin dificultad, así como para que pueda tomar asiento y levantarse con facilidad.
- Pensar en la organización de la actividad, la interacción de los grupos, las necesidades de comunicación y lo relativo a los planes de emergencia al disponer los puestos de trabajo.
- Cuidar que se eviten tanto el aislamiento como el hacinamiento.
- Evitar las disposiciones jerárquicas de los puestos de trabajo: generan malestar en aquellos que ocupan los espacios menos favorecidos puesto que sienten que tienen menor reconocimiento social.
- Disponer los espacios de forma que se favorezca el trabajo en equipo. Supone un reconocimiento de la valía del trabajo.

Considera

- Es importante respetar en la medida de lo posible las necesidades de espacio de cada persona: cada uno tenemos una relación diferente con las distancias y con nuestras cosas: la mayor proximidad la dejamos para las relaciones íntimas; la mayor distancia corresponde a lo público, mientras que la distancia personal es intermedia entre una y otra, si bien existen notables diferencias culturales.

Entorno del puesto: condiciones ambientales

DISTANCIAS INTERPERSONALES

Distancia íntima (15-45 cms)	Es la más guardada por cada persona. Se da en una relación de confianza. Además del sonido, el tacto, el olfato y la mirada están presentes en la comunicación. Es la zona de amigos, pareja, familia.
Distancia personal (46-120 cms)	Se suele dar en la oficina, fiestas, reuniones, conversaciones amistosas o de trabajo. Si estiramos el brazo, podemos tocar a la persona con quien estamos hablando
Distancia social (120-360 cms)	Nos separa de los extraños. Se utiliza cuando no tenemos ninguna relación amistosa, con la gente que conocemos poco...
Distancia pública (a partir de 360 cms)	Se toma como distancia idónea para dirigirse a un grupo de personas; el tono de voz que se utiliza es alto. Se emplea en conferencias, mítines...

- Si alguien toma “tus” cosas o entra en “tu” espacio tal vez lo haga porque las necesita o porque tiene una vivencia del “territorio” diferente de la tuya. A la inversa: ten en cuenta que el otro puede vivir como intrusión lo que para ti no lo es. Si algo te molesta, hazlo ver con delicadeza.



Entorno del puesto: condiciones ambientales

Olores

Los olores representan otro importante factor de bienestar o disconfort según sus características y en función también de las diferencias individuales. Como ocurre con el color, los olores ejercen una gran influencia en nuestra fisiología y en nuestras emociones y su aceptabilidad es totalmente subjetiva. Ya desde la antigüedad, se han estudiado sus influencias en el pensamiento, los sentimientos y la salud. En los ambientes interiores, como son las oficinas y despachos, la percepción de los olores desagradables genera a menudo quejas sobre la calidad del aire. En dicha calidad influyen aspectos externos, aunque la mayoría de los olores tienen su origen en el propio edificio, siendo la causa principal sus ocupantes y los equipos y actividades por ellos desarrolladas.

Recomendaciones

- No dejar en la papelería del despacho u oficina restos de comida, bebida u otros productos que puedan generar olores desagradables.
- Mantener una higiene personal adecuada es agradable para el entorno.

Considera

- Los olores nos influyen de una manera directa pudiendo relajarnos, calmarnos, estimularnos...
- Puedes aromatizar el ambiente de trabajo con algún perfume que sea de tu agrado y del resto de tus compañeros.

Entorno del puesto: condiciones ambientales

Sobre los sentidos

Los sentidos son una fuente vital de información y de placer. El ajetreo diario quizá nos hace considerarlos más desde su funcionalidad o disfuncionalidad que desde la satisfacción que podemos sentir. Por otra parte, conocemos la importancia que adquieren el resto de los sentidos cuando uno o más de ellos se ven limitados. Para las personas que padecen deficiencias visuales, el sonido y el tacto son poderosas fuentes de percepción del entorno. En estos casos, puede ser útil recurrir a las señales auditivas o táctiles que, en los entornos excesivamente ruidosos, sufrirían distorsiones o no se podrían percibir con claridad. Si, en cambio, la persona tiene deficiencias auditivas, una iluminación adecuada, la ausencia de reflejos y deslumbramientos y el recurso de las señales visuales facilitarían su percepción de la información, de la comunicación y del entorno.

Recomendaciones

- Vive tus sentidos desde el punto de vista del placer que te procuran: disfruta de tu piel, de tus ojos, de tus oídos, del gusto, de los olores, del movimiento: “sensa”.

Considera

- Si en tu entorno de trabajo, existen compañeros o usuarios con deficiencias sensoriales, motoras, físicas, psíquicas o intelectuales, ten en cuenta que pensando en ellos, piensas en todos.

Otras recomendaciones ergonómicas

Cuando tengas que elevar objetos del suelo

Recomendaciones

- No uses la musculatura de la espalda, sino la de las piernas.
- Flexiona las rodillas manteniendo cierta base de separación entre los pies.
- Coge el objeto y elévalo con ayuda de los miembros inferiores, estirando las rodillas.
- Mantén la espalda recta en todo momento y durante el tiempo que dure el movimiento.
- Acerca la carga al cuerpo: cuanto más separada esté, más presión ejerceremos sobre la columna.



Otras recomendaciones ergonómicas

Considera

- Generar el hábito es una buena práctica: cuando tengas que agacharte a recoger algo, procura darte cuenta: aunque no se trate de objetos pesados, usa las piernas del modo indicado. Tu espalda se lo merece.

Si tienes que realizar movimientos repetidos de la mano

Recomendaciones

- Mantén la muñeca en posición neutra (recta): evita mantenerla flexionada, extendida o torcida durante mucho tiempo.
- Ten cuidado al agarrar las cosas: tratar de alcanzar algo con los dedos pulgar e índice puede poner en tensión la muñeca. Siempre que te sea posible, evita sujetar un objeto en la misma posición durante mucho tiempo.
- Reduce velocidad y fuerza: darás tiempo para que se recupere tu muñeca. Descansa las manos de vez en cuando.
- Alterna tareas en la medida de lo posible.
- Puedes solicitar reposamuñecas específicos tanto para el trabajo con el teclado, como con el ratón informático.

Considera

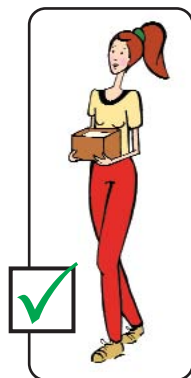
- Es interesante que puedas realizar algún [ejercicio específico para las manos](#).

Otras recomendaciones ergonómicas

Si tienes que disponer material en armarios y estanterías

Recomendaciones

- Coloca los elementos más pesados en los cajones o estanterías intermedias.
- Dispón al alcance de tu mano los objetos y documentación que vayas a usar más a menudo, de manera que no te veas forzado a agacharte o elevarte constantemente.
- Si tienes que subirte a una escalera, no trates de alcanzar objetos alejados de ella. Baja de la escalera, desplázala y vuelve a subir.
- Asegúrate de que la escalera que usas está en buenas condiciones.
- No utilices sillas, mesas o papeleras como escaleras.



Otras recomendaciones ergonómicas

Considera

- Las prisas suelen ser un aliado de los accidentes.

Cuando hables por teléfono

Recomendaciones

- Usa las manos para mantener sujeto el auricular: utilizar el cuello te generará malestar, especialmente si lo haces a menudo.
- Si, por las características de la actividad que realizas, tienes que escribir en el ordenador mientras que atiendes al teléfono, solicita un auricular monoaural. Entre tanto, habla, deja el auricular, escribe, deja de escribir, toma el auricular y habla... ¡cuida tu cuello!



Considera

- Quien te llama, efectivamente, merece tu atención y diligencia, no tu sacrificio.

Organización del trabajo

LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO, tanto del propio como de otros, está en la base del desarrollo eficiente del mismo y de la forma en que nosotros o los que de nosotros dependen lo vivirán. De todos los aspectos que se incluyen habitualmente en este apartado hemos querido seleccionar sólo dos de ellos: la fatiga mental y el estrés. Ambos relacionados con el ritmo de vértigo en el que se suelen desarrollar nuestras actividades cotidianas, particularmente el trabajo.

La aparición de nuevas tecnologías, junto a las nuevas exigencias de formación continuada y las formas de organización del trabajo orientadas por lo urgente nos marcan un ritmo competitivo que contribuye a la fatiga mental, siendo ésta una de las características del trabajo actual. Por su parte, el estrés marca nuestra respuesta a esas exigencias y condiciones.

Fatiga mental

En las oficinas y despachos, las personas tienen una carga de trabajo principalmente intelectual o mental. Este tipo de trabajo en apariencia cómodo y descansado por su sedentarismo, comporta riesgos para la salud de quienes lo desempeñan, como dejan patente las molestias y el cansancio que padecen. Esto se debe básicamente a sus exigencias cognitivas: es necesario realizar funciones complejas -como son la comprensión, el razonamiento, la solución de problemas- y la movilización de recursos como la atención, la concentración, la memoria. Es más, el propio sedentarismo es un factor que contribuye a la aparición de fatiga y, por tanto, del riesgo.

Organización del trabajo

En el trabajo de oficinas y despachos, especialmente en lo que se refiere al uso de pantallas de visualización, se ha prestado especial atención al diseño del *software* utilizado por los trabajadores, además de a la propia organización del trabajo.

La fatiga mental provocada por el trabajo es una consecuencia de la tensión que éste produce y se traduce en una disminución de nuestra capacidad de respuesta y de acción, desapareciendo generalmente tras un adecuado descanso. Con frecuencia desoímos las primeras señales de fatiga, dejando que vayan en aumento hasta que en ocasiones llegamos a sentir embotamiento, pérdida de reflejos, sensación de que "no podemos más"... De ahí la importancia de realizar pequeñas pausas ante los primeros síntomas de cansancio. Es necesario evitar que la fatiga se haga crónica y, a la larga, el descanso que finalmente nos damos no llegue a ser reparador, derivando en daños a la salud. La fatiga nos lleva a cometer errores y éstos pueden provocar accidentes. **La fatiga nos avisa de que es necesario parar.**

Los síntomas de la fatiga mental y psicológica pueden ser de tres tipos:

- Trastornos neurovegetativos y alteraciones psicosomáticas (constipación, cefaleas, diarreas, palpitaciones, etc.).
- Perturbaciones psíquicas (ansiedad, irritabilidad, estados depresivos, etc.).
- Trastornos del sueño (pesadillas, insomnio, sueño agitado, etc.).

Organización del trabajo

Si el organismo es incapaz de recuperar por sí mismo el estado de normalidad o persisten las condiciones desfavorables de equipo, ambiente e incorrecta racionalidad del trabajo, el estado de estrés es inevitable.

Realizar con frecuencia pequeñas pausas es adecuado para prevenir la fatiga física, mental y visual, además del estrés.

Recomendaciones

- Realizar espontáneamente pequeñas pausas periódicas.
- Alternar tareas y cambiar de actividad en la medida en que sea posible.
- Seguir con aprovechamiento las actividades formativas necesarias para manejar con soltura los programas o aplicaciones informáticas que vas a utilizar en tu trabajo.
- Tener en cuenta estos requisitos al elegir un *software*:
 - Que se adapte a la tarea que se vaya a realizar.
 - Que se adapte al nivel de conocimientos y experiencia de quien lo vaya a utilizar.
 - Que facilite su manejo, por ejemplo, a través de diálogos intuitivos que resulten directamente comprensibles.

Organización del trabajo

- Contribuir al mantenimiento de un buen clima laboral y cuidar las relaciones con tus compañeros.

Considera

- Es conveniente que intentes “administrar” adecuadamente tus energías, ordenando y planificando tu trabajo y siguiendo tu propio ritmo siempre que sea factible.



- Te favorece mantener una dieta equilibrada y regular en cuanto al horario; practicar algún ejercicio físico moderado y descansar según tus propias necesidades

Organización del trabajo

Estrés

Hay consenso en afirmar que cierta dosis de estrés es necesaria. Vendría a ser ese “empuje”, ese nivel de activación que nos hace actuar y nos anima a seguir haciéndolo. Sin embargo, cuando sentimos que las exigencias de las tareas o del entorno superan nuestras capacidades, se producen altos niveles de excitación y angustia, apareciendo síntomas, tanto físicos como psíquicos, que hay que evitar.

Entre las causas del estrés laboral se encuentran la falta de control sobre el trabajo, la monotonía, los plazos ajustados, el trabajar a alta velocidad, las condiciones de trabajo físicamente peligrosas y la exposición a la violencia. De todas ellas, *el control sobre el trabajo* (influencia que tenemos en el modo de realizar nuestro trabajo) es quizá la más importante puesto que puede hacer que vivamos la situación de un modo positivo, como desafío, o negativo, con implicaciones nocivas para la salud.

En la UCM se imparten cursos de Estrategias de Prevención del Estrés, incluidos en el Plan Anual de Formación de la Universidad.

Organización del trabajo

La cantidad y *calidad del apoyo social* que brindan superiores y compañeros es un factor que, si existe, puede amortiguar los efectos de las altas exigencias de las tareas y la falta de control sobre ellas.

Cuando la organización del trabajo o las características de la tarea pueden producir estrés, a nivel individual la clave está en cómo administramos nuestras energías en relación a aquello que hacemos y, antes de eso, en los recursos y habilidades que tenemos para hacerlo y, sobre todo, en nuestro sistema de valores y nuestra forma de percibir la realidad.

Si tienes que dar instrucciones u organizar el trabajo de otros

Recomendaciones

- Distribuir de forma clara las tareas y competencias.
- Procurar ser preciso al dar informaciones y que éstas sean coherentes.
- Utilizar un lenguaje adecuado al destinatario.
- Utilizar procedimientos adecuados de recogida, tratamiento y transmisión de la información.
- Planificar los trabajos teniendo en cuenta una parte del tiempo para los imprevistos.
- Marcar prioridades en las tareas y ser coherente con ellas.
- Dotar de los suficientes recursos para la realización de las tareas, eligiendo el personal que tenga la formación adecuada para realizarlas y volviendo a jerarquizar la prioridad de las mismas si es necesario.

Organización del trabajo

- Informar periódicamente sobre la calidad del trabajo realizado.
- Motivar a los trabajadores responsabilizándolos de su tarea.
- Contar con su participación y dar al personal la oportunidad de influir en los cambios que se produzcan en el trabajo.
- Promover y facilitar la asistencia a los procesos formativos.

Considera

- Las personas a tu cargo, antes que nada, necesitan ser reconocidas como tales: la identidad es algo que se construye y se refuerza constantemente.



Manejar el estrés [cada uno de nosotros]

Recomendaciones

- Aprende a identificar tus reacciones ante el estrés. Tómalas como un aviso y busca sus causas inmediatas.
- Si entre esas causas están factores que tienen que ver con la organización del trabajo y cuya solución está fuera de tu alcance, comunícalo a tus superiores. Haz lo que razonablemente puedas hacer.

Organización del trabajo

- Sé benévolo contigo mismo: tal vez te exiges demasiado.
- Quizá te estreses por algo que pronto estará olvidado: relativiza y jerarquiza las cosas.
- No te preocupes por lo que pudiera pasar: ocúpate cuando ocurra.
- Si algo no ha salido como tú quieres, acéptalo y busca qué puertas se abren cuando ésa se ha cerrado.
- Haz lo que sientas que tienes que hacer cuando lo tienes que hacer: el postergar te generará malestar.
- Si finalmente has postergado, asúmelo como algo que, simplemente, ha sucedido.
- Cultiva tus relaciones: en el trabajo, en la familia, con los amigos: pueden ayudarte unos y otros si tienes dificultades con cualquiera de ellos.
- Pide y ofrece apoyo. Comparte las cargas: se “manejan” mejor.
- Busca lo que te apetece y hazlo en la medida de lo factible.



Considera

- Tendemos a pretender adivinar lo que otros pensarán o dirán de nosotros. Si haces eso, seguramente te equivocarás. Lo que ellos digan o piensen no depende de ti.
- Puedes hacer más agradable tu entorno de trabajo con plantas, cuadros, música ambiental, aromas, caramelos, etc.

Percepción y manejo de conflictos

LAS SITUACIONES LABORALES EN LAS QUE SE PRESENTAN **CONFLICTOS** SON COTIDIANAS. Todos somos diferentes, tenemos nuestras propias biografías e intereses y estamos sujetos a constantes cambios, tanto a nivel individual, como organizacional y social. Esto hace que se produzcan diferentes visiones y percepciones de lo que ocurre, pues entran en juego una gran diversidad de variables.

Nuestros sistemas educativos nos han enseñado a temer los conflictos, pero si éstos no se nos expresan, se enquistan y prosiguen su evolución de forma subterránea.

En realidad, tras nuestra forma de percibir y afrontar los conflictos también están a veces nuestros propios miedos e inseguridades.

El conflicto ofrece la oportunidad de:

- Promover la reflexión y el aprendizaje.
- Permitir la renovación.
- Fomentar el reconocimiento de los otros.
- Reforzar la identidad grupal y la cohesión.
- Contribuir a crear valores favorables a la cooperación.
- Ampliar los canales de comunicación.
- Mejorar el ajuste de las percepciones interpersonales.

Percepción y manejo de conflictos

¿Qué puede suceder cuando no exteriorizamos algo que vivimos como conflicto?

- Que el conflicto no sea verídico, sino que se trate exclusivamente de nuestra percepción: expresarlo nos permitirá la posibilidad de que el otro u otros puedan explicarse y dar sus razones y motivos.
- Que un conflicto verídico de relativa fácil solución evolucione soterradamente y se enquisté haciendo más difícil y compleja su solución.

¿Qué hacemos para que se produzca una escalada negativa del conflicto?

- Progresivamente se amplían el número de asuntos conflictivos (cada vez más interpretamos al otro u otros y sus acciones, gestos y actitudes desde el conflicto).
- Se personalizan los problemas (entendiendo que van con nosotros y no con intereses, objetivos o dificultades propias del otro).
- La motivación se desvía desde el deseo de alcanzar nuestros propios objetivos hasta pretender la derrota del otro (perdemos nuestro deseo e interés como referencia).
- Se aumenta el número de personas implicadas (buscamos “adeptos” a nuestra postura).
- Se busca información que confirme las propias posiciones, desestimando el resto o, incluso, reinterpretándola a favor de nuestra percepción.
- Caemos en el “entrampamiento”: cuanto más nos enzarzamos en el conflicto, más tenemos que perder y, por consiguiente, más nos enzarzamos...
- Creamos profecías que se autocumplen (actuamos de tal manera que provocamos que pase lo que aventuramos que puede suceder).

Percepción y manejo de conflictos

Recomendaciones

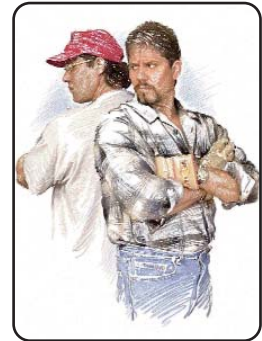
- Plantea tus propios puntos de vista y opiniones.
- Recibe lo que digan los otros sin actitudes defensivas o buscando qué les vas a responder: escucha.
- Incrementa el contacto y la colaboración con las personas o grupos con quienes vives el conflicto.
- Procura acuerdos en asuntos “menores”: Entráptate en una desescalada.
- Busca metas comunes que os interesen a ambos.
- Intenta que en la solución del conflicto ambas partes ganéis.
- Si lideras un equipo o te ves en situación de mediar en un conflicto promueve, además de lo anterior, situaciones de convivencia informal entre los miembros de tu equipo.
- Si, a pesar de lo anterior, el conflicto no puede ser afrontado de una manera satisfactoria o no puede ser resuelto con estas pautas, acude a tu superior inmediato. Si el conflicto es con éste, a la siguiente persona responsable en la escala jerárquica.

La UCM dispone de un Instituto de Mediación en caso de Conflictos.
Para informarte, puedes dirigirte a adr.ucm@rect.ucm.es

Percepción y manejo de conflictos

Considera

- El conflicto planteado en términos de perder-ganar es destructivo: cuando uno pierde, pierde la relación (interindividual, grupal o intergrupal, organizacional, etc.).
- Nuestras percepciones -y las de los otros- están matizadas por nuestras propias experiencias, estados de ánimo, etc.
- Es frecuente que vivamos como conflicto algo porque no vemos más que una posible solución a nuestro interés. Plantearnos el interés, supone abrirse a distintas soluciones.
- Siempre puedes dirigirte a los Delegados de Prevención.



Consejos y cuidados

Cuidando tu espalda

- Realiza pequeñas pausas periódicas para contrarrestar el estatismo postural y la tensión muscular.
- Durante las pausas, aprovecha para dar algunos pasos, mueve suavemente el cuello, mira por la ventana.



En la UCM se imparten cursos de Ergonomía y Asesoramiento Postural, incluidos en el Plan Anual de Formación de la Universidad.

Consejos y cuidados

- Recuerda: a pesar de que podamos determinar posturas más adecuadas que otras, lo idóneo es cambiar. Varía de postura con frecuencia.
- Como forma de contrarrestar el estatismo de tu trabajo y el posible estrés, puedes realizar alguna de las actividades que oferta la UCM: natación, baile, aeróbic, yoga...
- Solicita fisioterapia si tienes problemas musculoesqueléticos. Acude a nuestro Servicio Médico.
- Solicita cursos de formación en salud laboral.
- Al final de esta guía encontrarás algunos [ejercicios de estiramientos y relajación](#).

Cuidando tu vista

- Ajusta el tamaño de los caracteres de los textos en la pantalla: es importante que te resulte cómoda su lectura.
- Realiza pequeñas pausas periódicas y, si te resulta posible, alterna este trabajo con otro tipo de tareas que te exijan menor esfuerzo visual.
- Parpadea a menudo.
- De vez en cuando, destina unos instantes de tu tiempo a contemplar alguna escena lejana: te relajará y, además, tus ojos descansarán.



Consejos y cuidados

Además puedes realizar alguno de estos ejercicios:

- Frótate las manos y colócalas, a modo de cuencos, sobre los ojos cerrados. Manténlas así durante 30 segundos te puede proporcionar descanso visual y mental.
 - Cierra los ojos y gira el globo ocular en todas direcciones.
 - Presiona ligeramente los párpados con los dedos o las palmas de las manos.
 - Realiza pequeños masajes musculares colocando los índices por encima de las mejillas.
 - Presiona por encima de las cejas con ayuda del pulgar y el índice.
-
- Si tienes que utilizar gafas, se recomiendan las lentes unificales y evitar vidrios coloreados.
 - Vigila tu salud visual.

Cuidando tus manos

Te indicamos estos **ejercicios** para prevenir la aparición del síndrome del túnel carpiano -originado por la realización continuada de movimientos repetidos-. Puedes realizarlos aprovechando las pequeñas pausas que se recomiendan para los usuarios de las pantallas de visualización de datos.

Consejos y cuidados

Especialmente, si notas hormigueo o entumecimiento en las manos, deja de teclear y haz estos ejercicios:

- Colócate de forma que estés apoyado cómodamente sobre una mesa, de manera que tu muñeca y mano queden fuera de la misma, y la palma de la mano mire hacia el suelo. Gira la mano en el sentido de la flecha.
- Colócate en la misma posición que en el ejercicio anterior y lleva la mano hacia arriba y hacia abajo, como se indica en el dibujo.
- Cómodamente apoyados los antebrazos sobre una mesa, cierra los puños con fuerza y abre las manos de golpe.



¿Cómo podemos saber si estamos afectados por el Síndrome del Túnel Carpiano?

Para conocer la respuesta, se realiza el **Test de Phalen**:

Flexiona ambas manos hasta que el dorso de las mismas esté en contacto. Mantén esta posición entre 30 y 60 segundos. Si aparece dolor en las muñecas o en los tendones del antebrazo, entumecimiento, hormigueo, etc. entonces es aconsejable acudir al médico.

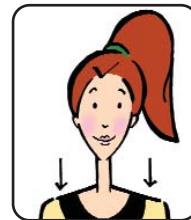
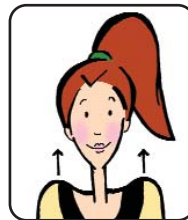


Ejercicios de estiramientos y de relajación muscular

Estos **ejercicios** se recomiendan para desentumecer y relajar:

EJERCICIO 1

- Sube los hombros con los brazos caídos a lo largo del cuerpo.
- Baja los hombros. Repetir estos movimientos como si estuvieses diciendo "NO SÉ".



EJERCICIO 2

- Gira lentamente la cabeza de izquierda a derecha, como si negases.



Ejercicios de estiramientos y de relajación muscular

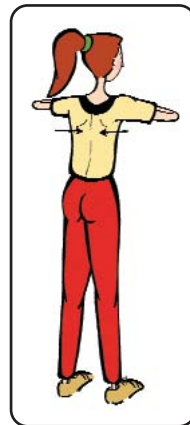
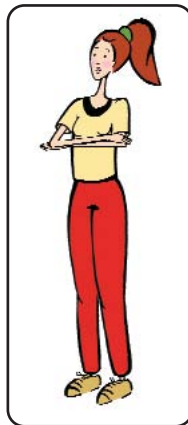
EJERCICIO 3

- Inclinar lentamente la cabeza hacia atrás
- Bajar la barbilla hacia el pecho...como si afirmases...Sí, Sí...



EJERCICIO 4

- Brazos a la altura del pecho, con los codos flexionados, y un antebrazo sobre el otro.
- Dirige al máximo los codos hacia atrás.
- Vuelta a la posición de partida.



Ejercicios de estiramientos y de relajación muscular

EJERCICIO 5

- Pon tus manos en los hombros y flexiona los brazos hasta que se junten los codos.



EJERCICIO 6

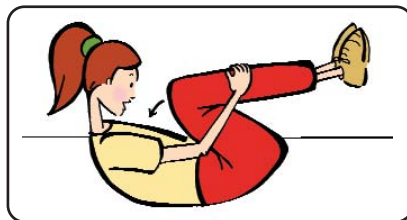
- Inclina la cabeza de izquierda a derecha lentamente, como si dudarás....QUIZÁ....



Ejercicios de estiramientos y de relajación muscular

EJERCICIO 7

- Partiendo de la posición de tumbado, con las rodillas flexionadas y pies apoyados en el suelo. Abrazate las rodillas y las lleva hacia el pecho a la vez que levanta la cabeza del suelo.



EJERCICIO 8

- Manos en la nuca y espalda recta.
- Flexionar lentamente la cintura y dejar caer los brazos derecho e izquierdo de forma alternativa.



Ejercicios de estiramientos y de relajación muscular

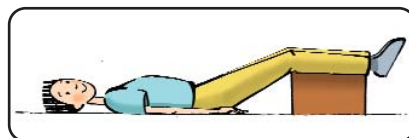
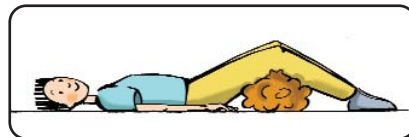
EJERCICIO 9

- Siéntate en una silla, separa las piernas, cruza los brazos y flexiona el cuerpo hacia abajo.



EJERCICIO 10

- Posición idónea para relajar la zona lumbar (incluso para las personas que duermen boca arriba). Esta posición hace que la zona lumbar contacte con el suelo relajando toda la musculatura.



Glosario de términos

CPU: Unidad central de proceso, o simplemente procesador. Es el componente en un computador digital que interpreta las instrucciones y procesa los datos contenidos en los programas del computador.

CRT: (*Cathode Ray Tube*) o Tubo de rayos catódicos. Este componente es un dispositivo de visualización utilizado principalmente en pantallas de ordenadores, televisiones y osciloscopios, aunque en la actualidad se tiende a ir sustituyéndolo paulatinamente por tecnologías como plasma, LCD, DLP, etc.

ERGONOMIA: La Ergonomía es el campo de conocimientos multidisciplinar que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al entorno construido por la humanidad relacionado directamente con los actos y gestos involucrados en toda su actividad. En todas las aplicaciones su objetivo es común: se trata de adaptar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los consumidores, usuarios o trabajadores.

LCD (*Liquid Crystal Display*) Pantalla de Cristal Líquido. Las pantallas de LCD se componen de miles de pequeños cristales líquidos, que no son sólidos ni líquidos en realidad, sino un estado intermedio. Una característica de estos materiales es que cambian su estado físico y forma por variaciones de temperatura o bajo la acción de un campo eléctrico. Según la disposición molecular y el ordenamiento de las partículas del cristal líquido se les clasifica en nemáticos, esméticos y colestéricos. Las pantallas de LCD funcionan con los del tipo nemático trenzado, cuyas partículas forman una espiral que se puede enderezar al paso de una carga eléctrica.

Glosario de términos

LUX: Unidad de iluminancia del Sistema Internacional, que equivale a la iluminancia de una superficie que recibe un flujo luminoso de un lumen por metro cuadrado. (Símbolo: Lx). Ejemplos:

- La luz solar ilumina entre 32.000 y 100.000 luxes en la Tierra
- Una cámara de TV se ajusta iluminando a 2.000 luxes.
- Un estudio de TV está iluminado con alrededor de 1.000 luxes.
- Un puesto de trabajo con PVD está iluminado con alrededor de 500 luxes.
- La luz de la luna, ilumina alrededor de 1 lux en la Tierra.
- La luz de las estrellas ilumina con 0,00005 lux a la Tierra.

PANTALLA DE PLASMA: es una pantalla plana en la cual la luz se crea por la excitación de sustancias fosforescentes mediante una descarga de plasma entre dos pantallas planas de vidrio. La descarga de gas no contiene mercurio (como en la luz de fondo de las pantallas de LCD); una mezcla de gases nobles (neón y xenón) es utilizada en su lugar. Esta mezcla de gas es inerte y totalmente inofensiva.

PLANO DE TRABAJO: lugar o superficie donde se desarrolla el trabajo de un individuo. En el caso de los usuarios de PVD's, su plano de trabajo principal es la mesa donde tienen el equipo informático y desarrollan su labor.

POLARIDAD DE LA PANTALLA: se denomina con esta palabra al fondo de las pantallas, dependiendo de si éste es claro (con los caracteres oscuros), que es lo que se conoce como polaridad positiva, o bien el fondo es oscuro con los caracteres claros (polaridad negativa). En la medida de lo posible, es mejor que la polaridad de las PVD's sea de tipo positivo.

Glosario de términos

PUESTO DE TRABAJO CON PVD: 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.

PVD: Pantalla de visualización de Datos: una pantalla alfanumérica o gráfica, independientemente del método de representación visual utilizado. No se considera PVD:

- Las pantallas presentes en puestos de conducción de vehículos o máquinas.
- Los sistemas informáticos embarcados en un medio de transporte.
- Los sistemas informáticos destinados prioritariamente a ser utilizados por el público.
- Los sistemas llamados «portátiles», siempre y cuando no se utilicen de modo continuado en un puesto de trabajo.
- Las calculadoras, cajas registradoras y todos aquellos equipos que tengan un pequeño dispositivo de visualización de datos o medidas necesario para la utilización directa de dichos equipos.
- Las máquinas de escribir de diseño clásico, conocidas como «máquinas de ventanilla».

TRABAJADOR USUARIO DE PVD: cualquier trabajador que habitualmente y durante una parte relevante de su trabajo normal utilice un equipo con pantalla de visualización.

Anexos

ANEXO 1

Cuidando tus propias vivencias y relaciones en el trabajo...

Lo que a continuación se expone es sólo un «añadido» que quizá puede mejorar tu forma de sentirte en determinadas situaciones. Es cierto, no obstante, que ejercerá poco o ningún efecto si las condiciones de organización del trabajo, de clima laboral, e, incluso, las materiales, no son las adecuadas.

Nuestras vivencias y actitudes en el trabajo pueden estar influidas por determinados tipos de pensamiento irracional que nos llevan a percibir la realidad de modo erróneo, limitan nuestra conducta, empañan nuestras relaciones y deterioran nuestra propia valoración.

Cuando te estás sintiendo mal, detente un momento para darte cuenta de si lo que te estás diciendo -pensando- en ese momento obedece a alguno de estos estilos de pensamiento irracional:

- **Pensamiento todo o nada:** lo ves todo en blanco o negro. Si todo no es perfecto, todo es un completo fracaso: ¡Esto es un desastre!
- **Generalización excesiva:** consideras un solo hecho negativo como si fuese una derrota total: ¡ya no puedo hacer nada!
- **Filtro mental:** escoges un solo detalle negativo y te fijas sólo en él, de modo que tu visión del resto de la realidad se oscurece.

Anexos

- **Descalificación de lo positivo:** rechazas las experiencias y datos positivos, afirmando que «eso no cuenta», por una u otra razón. Así puedes mantener una creencia negativa, p.e. «nadie me apoya», a pesar de tus experiencias cotidianas.
- **Conclusiones apresuradas:** haces interpretaciones negativas sin que existan hechos claros que las fundamenten.
- **Lectura del pensamiento:** decides que alguien está reaccionando de modo negativo con respecto a ti y no te molestas en averiguarlo.
- **Error del adivino:** Prevés que las cosas resultarán mal y tomas tu previsión -algo que solo sucede en tu cabeza- como un hecho ya real.
- **Magnificación (catástrofe) o Minimización:** exageras la importancia de las cosas (un error tuyo, un logro de otro) o, al contrario, reduces mínimamente hasta hacerlo diminuto (un error de otro, un logro tuyo).
- **Razonamiento emocional:** tomas tus emociones como verdades.
- **Enunciación «debería»:** te intentas motivar a ti mismo diciéndote lo que «deberías» o, por el contrario, «no deberías», como si tuvieras que azotarte o castigarte para hacer algo. Y analizas así a los demás. Como lo que el otro «debería» no depende de ti, te sientes irritado, frustrado y lleno de resentimiento: «debería haberme llamado por teléfono».
- **Etiquetación y etiquetación errónea:** es una forma extrema de generalización excesiva. En lugar de describir un error: «no he hecho esto bien», te pones una etiqueta «soy un inútil». O cuando la conducta de otro no te sienta bien: «no te ha gustado que no te saludase», le pones una etiqueta: «es un soberbio».
- **Personalización:** te ves a ti mismo como la causa de algún hecho negativo externo del cual no has sido ni eres responsable: «le han llamado la atención por mi causa».

Anexos

Finalmente:

Ten en cuenta que lo que te va bien en un momento determinado, puede no ser enteramente apropiado en otro momento: en función de tu propio estado físico, psíquico, emocional; de las condiciones de trabajo, ambientales, del equipamiento; de nuevos compañeros que se incorporen u otros que se van; de la introducción de nuevos procedimientos, etc. El cambio sucede constantemente.

ANEXO 2

Test para la evaluación de puestos con pantallas de visualización

El [Real Decreto 488/1997](#) de 14 de abril, que traspone la Directiva europea 90/270/CEE sobre PVD, conlleva la necesidad de realizar una evaluación de los puestos de trabajo equipados con pantallas de visualización de datos.

Esta necesidad, unida a las dificultades que plantea la evaluación de los miles de puestos de trabajo que actualmente incorporan equipos con pantallas de visualización, ha movido al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo a elaborar el presente [test de evaluación](#), destinado a facilitar la detección y corrección sistemática de las deficiencias más comunes que se pueden presentar en este tipo de puestos de trabajo.

En el presente test se han integrado los aspectos basados en los requerimientos legales existentes (R.D. 488/1997 de 14 de abril y R.D. 564/1993 de 16 de abril) con otros requisitos complementarios basados en las normas técnicas disponibles sobre PVD (ISO 9241, EN 29241 y UNE-EN 2941).

Anexos

El test incluye, al final, una serie de instrucciones para realizar su evaluación, así como las indicaciones necesarias para comprobar el grado de cumplimiento del R.D. 488/1997 sobre PVD y, complementariamente, verificar otros aspectos técnicos del acondicionamiento ergonómico del puesto.

No obstante, es preciso ser conscientes de que el test es un instrumento de evaluación que tiene sus limitaciones y, por tanto, se podrían presentar casos en los que no sea suficiente su aplicación para determinar, con certeza, la adecuación de algunos aspectos ergonómicos. En tales casos, el test debería ser complementado con los análisis de un técnico especialista en el acondicionamiento de este tipo de puestos.

El test puede servir también de base para la realización de estudios estadísticos que permitan conocer los problemas que se presentan con mayor frecuencia en un conjunto de puestos con PVD, correspondientes a una determinada empresa o colectivo de usuarios, a fin de racionalizar la gestión de las correcciones que, en su caso, sea preciso llevar a cabo. También puede resultar de gran utilidad para probar la adecuación de nuevos equipos, mobiliario y programas de "software" antes de su implantación definitiva.

Anexos

EQUIPO DE TRABAJO

PANTALLA

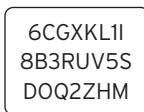
LEGIBILIDAD: TAMAÑO CARACTERES

1. "Escriba dos líneas de caracteres en mayúsculas"

¿Considera adecuado el tamaño de los caracteres? NO SI

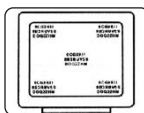
LEGIBILIDAD: DEFINICIÓN CARACTERES

2. "Coloque en el centro de la pantalla el grupo de caracteres en mayúsculas tal como aparece en el dibujo". (No deje espacio de separación ni entre los caracteres, ni entre las líneas).



¿Los diferencia todos con facilidad? NO SI

3. "Lleve el mismo grupo de caracteres, del ejemplo anterior, a las cinco zonas de la pantalla tal como aparece en el siguiente dibujo".



¿Se ven con igual nitidez en todas las zonas? NO SI

Anexos

LEGIBILIDAD: SEPARACIÓN CARACTERES

4. "Teclee el grupo de caracteres en minúscula como se indica en el dibujo, de forma que quede situado en el centro de la pantalla". (No deje espacio de separación ni entre los caracteres, ni entre las líneas).

nmvuaec
ftygqip
xkhdbdft

¿Considera que los caracteres y las líneas están bien separados y se distinguen correctamente? NO SI

ESTABILIDAD DE LA IMAGEN

5. "Ajuste el brillo al máximo. Escriba 5 líneas completas. Dirija la mirada hacia un lado de la pantalla de manera que, sin mirarla directamente, la vea por el rabllo del ojo".

¿Ve Vd. parpadear la imagen? NO SI

6. "Ajuste de nuevo el brillo a su nivel habitual y observe atentamente las líneas representadas en la pantalla".

¿Percibe movimientos o vibraciones indeseables en la imagen? NO SI

AJUSTE DE LUMINOSIDAD/CONTRASTE

7. ¿Puede ajustar fácilmente el brillo y/o el contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla? NO SI

Anexos

PANTALLA ANTIRREFLECTANTE

8. "Oscurezca totalmente la pantalla, mediante el control de brillo, y oriéntela de manera que se refleje en ella alguna fuente luminosa (ventana, lámpara, etc.)"

Observe si esa fuente produce reflejos intensos en la pantalla (en cuyo caso no existiría tratamiento antirreflejo).

¿Tiene tratamiento antirreflejo la pantalla? NO SI

POLARIDAD DE PANTALLA

9. ¿Puede elegir entre polaridad positiva o negativa de la pantalla? (Ver figura). NO SI



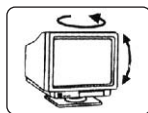
COMBINACIÓN DE COLOR

10. "En los textos que debe visualizar en la pantalla durante su tarea":

¿Se representan habitualmente caracteres rojos sobre fondo azul o viceversa? NO SI

REGULACIÓN: GIRO E INCLINACIÓN

11. ¿Puede regular fácilmente la inclinación y el giro de su pantalla? (Ver figura). NO SI



Anexos

12. ¿Puede regular la altura de su pantalla?

(Bien por ser regulable la altura de la mesa sobre la que está colocada la pantalla o por serlo la propia pantalla, sin tener que recurrir a la utilización de objetos tales como libros, etc). NO SI

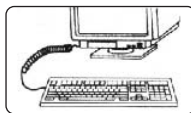
REGULACIÓN DE LA DISTANCIA

13. ¿Se puede ajustar fácilmente la distancia de la pantalla (moviéndola en profundidad) para conseguir una distancia de visión adecuada a sus necesidades? NO SI

TECLADO

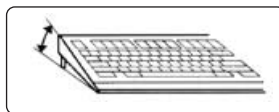
INDEPENDENCIA DEL TECLADO

14. ¿El teclado es independiente de la pantalla? NO SI



REGULACIÓN DEL TECLADO

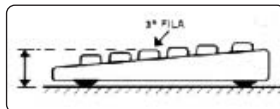
15. ¿Puede regular la inclinación de su teclado? (Ver figura). NO SI



Anexos

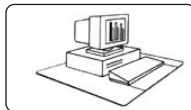
GROSOR

16. ¿El teclado tiene un grosor excesivo, que hace incómoda su utilización? NO SI



APOYO ANTEBRAZOS - MANOS

17. ¿Existe un espacio suficiente para apoyar las manos y/o antebrazos delante del teclado? (Ver figura). NO SI



REFLEJOS EN EL TECLADO

18. ¿La superficie del teclado es mate para evitar reflejos? NO SI

DISPOSICIÓN DEL TECLADO

19. ¿La distribución de las teclas en el teclado dificulta su localización y utilización? NO SI

CARACTERÍSTICAS DE LAS TECLAS

20. ¿Las características de las teclas (forma, tamaño, separación, etc) le permiten pulsarlas fácilmente y sin error? NO SI

Anexos

21. ¿La fuerza requerida para el accionamiento de las teclas le permite pulsarlas con facilidad y comodidad? NO SI

LEGIBILIDAD DE LOS SÍMBOLOS

22. ¿Los símbolos de las teclas son fácilmente legibles? NO SI

LETRA Ñ Y OTROS SIGNOS

23. ¿Incluye su teclado todas las letras y signos del idioma en que trabaja habitualmente? NO SI

RATÓN

24. En el caso de que utilice un "ratón" como dispositivo de entrada de datos: ¿Su diseño se adapta a la curva de la mano, permitiéndole un accionamiento cómodo? NO SI

25. ¿Considera que el movimiento del cursor en la pantalla se adapta satisfactoriamente al que usted realiza con el "ratón"? NO SI

MESA/SUPERFICIE DE TRABAJO

SUPERFICIE DE TRABAJO

26. ¿Las dimensiones de la superficie de trabajo son suficientes para situar todos los elementos (pantallas, teclado, documentos, material accesorio) cómodamente? NO SI

Anexos

ESTABILIDAD

27. ¿El tablero de trabajo soporta sin moverse el peso del equipo y el de cualquier persona que eventualmente se apoye en alguno de sus bordes? NO SI

ACABADO

28. Las aristas y esquinas del mobiliario ¿están adecuadamente redondeadas? NO SI

29. Las superficies de trabajo ¿son de acabado mate, para evitar los reflejos? NO SI

AJUSTE

30. ¿Puede ajustar la altura de la mesa con arreglo a sus necesidades? NO SI

PORTADOCUMENTOS

31. En el caso de precisar un atril o portadocumentos, ¿dispone Ud. de él?
(Si no precisa de él, no conteste) NO SI

a) ¿Es regulable y estable? NO SI

b) ¿Se puede situar junto a la pantalla? NO SI

ESPACIO ALOJAMIENTO PIERNAS

32. ¿El espacio disponible debajo de la superficie de trabajo es suficiente para permitirle una posición cómoda? NO SI

Anexos

SILLA

ESTABILIDAD

33. ¿Su silla de trabajo le permite una posición estable (exenta de desplazamientos involuntarios, balanceos, riesgo de caídas, etc...)..... NO SI

34. ¿La silla dispone de cinco puntos de apoyo en el suelo?..... NO SI

CONFORTABILIDAD

35. ¿El diseño de la silla le parece adecuado para permitirle una libertad de movimientos y una postura confortable?..... NO SI

36. ¿Puede apoyar la espalda completamente en el respaldo sin que el borde del asiento le presione la parte posterior de las piernas? (Ver figura). NO SI



Anexos

37. ¿El asiento tiene el borde anterior adecuadamente redondeado?..... NO SI
38. ¿El asiento está recubierto de un material transpirable? NO SI
39. ¿Le resulta incómoda la inclinación del plano del asiento? (Ver figura). NO SI



AJUSTE

40. ¿Es regulable la altura del asiento? NO SI
41. ¿El respaldo es reclinable y su altura regulable?
(Debe cumplir las dos condiciones). NO SI

REPOSAPIES

42. En el caso de necesitar Vd. un reposapiés, ¿dispone de uno?
(Si no precisa de él, no conteste) NO SI

Anexos

43. En caso afirmativo,
¿Las dimensiones del reposapiés le parecen suficientes para colocar los pies con comodidad? NO SI

EQUIPO DE TRABAJO

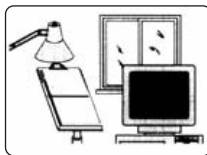
ESPACIO DE TRABAJO

44. ¿Dispone de espacio suficiente en torno a su puesto para acceder al mismo, así como para levantarse y sentarse sin dificultad? NO SI

ILUMINACIÓN: NIVEL DE ILUMINACIÓN

45. ¿La luz disponible en su puesto de trabajo le resulta suficiente para leer sin dificultad los documentos? NO SI

46. ¿La luminosidad de los documentos u otros elementos del entorno es mucho mayor que la de su pantalla encendida? (Ver figura). NO SI



Anexos

REFLEJOS

47. Alguna luminaria (lámparas, fluorescentes, etc...) o ventana, u otros elementos brillantes del entorno, ¿le provocan reflejos molestos en uno o más de los siguientes elementos del puesto?:

- a) pantalla..... NO SI
- b) teclado NO SI
- c) mesa o superficie de trabajo..... NO SI
- d) cualquier otro elemento del puesto NO SI

DESLUMBRAMIENTOS

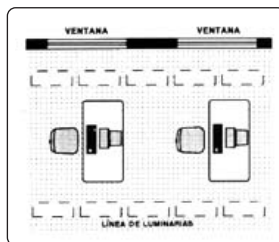
48. ¿Le molesta en la vista alguna luminaria, ventana u otro objeto brillante situado frente a Vd.?..... NO SI

VENTANAS

49. Caso de existir ventanas, ¿dispone de persianas, cortinas o "estores" mediante los cuales pueda Vd. atenuar eficazmente la luz del día que llega al puesto? NO SI

Anexos

50. ¿Está orientado su puesto correctamente respecto a las ventanas? (ni de frente ni de espaldas a ellas). (Ver figura). NO SI



RUIDO

51. ¿El nivel de ruido ambiental existente le dificulta la comunicación o la atención en su trabajo? NO SI

52. En caso afirmativo, señale cuáles son las principales fuentes de ruido que le perturban:

a) Los propios equipos informáticos (impresora, ordenador, etc.) NO SI

b) Otros equipos o instalaciones NO SI

c) Las conversaciones de otras personas NO SI

d) Otras fuentes de ruido (teléfono, etc.) NO SI

Anexos

CALOR

53. ¿Durante muchos días del año le resulta desagradable la temperatura existente en su puesto de trabajo? NO SI

54. ¿Siente Vd. molestias debidas al calor desprendido por los equipos de trabajo existentes en el local? NO SI

HUMEDAD DEL AIRE

55. ¿Nota Vd. habitualmente sequedad en el ambiente? NO SI

PROGRAMAS DE ORDENADOR

56. ¿Considera que cada programa que utiliza se adapta a la tarea que debe realizar? NO SI

57. ¿Considera que los programas que emplea son fáciles de utilizar? NO SI

58. ¿Estos programas se adaptan a sus conocimientos y experiencia? NO SI

59. ¿Los programas empleados le proporcionan ayudas para su utilización? NO SI

60. ¿El programa le facilita la corrección de errores, indicándole, por ejemplo, el tipo de error cometido y sugiriendo posibles alternativas? NO SI

Anexos

PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

61. ¿Los programas utilizados le presentan la información a un ritmo adecuado? NO SI

62. ¿Para Vd. la información en pantalla es mostrada en un formato adecuado? NO SI

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

63. ¿Se encuentra sometido habitualmente a una presión excesiva de tiempos en la realización de su tarea? NO SI

64. ¿La repetitividad de la tarea le provoca aburrimiento e insatisfacción? NO SI

65. ¿El trabajo que realiza habitualmente, le produce situaciones de sobrecarga y de fatiga mental, visual o postural? NO SI

66. ¿Realiza su trabajo de forma aislada o con pocas posibilidades de contacto con otras personas? NO SI

PAUSAS

67 a) ¿El tipo de actividad que realiza le permite seguir su propio ritmo de trabajo y hacer pequeñas pausas voluntarias para prevenir la fatiga? NO SI

Anexos

67 b) "En el caso de haber respondido negativamente a la pregunta anterior"

¿Realiza cambios de actividad o pausas periódicas reglamentadas para prevenir la fatiga? NO SI

FORMACIÓN

68. ¿Le ha facilitado la empresa una formación específica para la tarea que realiza en la actualidad? NO SI

69. ¿Le ha proporcionado la empresa información sobre la forma de utilizar correctamente el equipo y mobiliario existente en su puesto de trabajo? NO SI

RECONOCIMIENTOS MÉDICOS

La vigilancia de la salud proporcionada por la empresa ¿incluye reconocimientos médicos periódicos donde se tienen en cuenta:

70 a) los problemas visuales, NO SI

70 b) los problemas musculoesqueléticos, NO SI

70 c) la fatiga mental? NO SI

Anexos

INSTRUCCIONES PARA LA EVALUACIÓN DEL TEST

A continuación se incluye una serie de "Hojas Resumen de Respuestas" donde debes anotar, exclusivamente, las respuestas marcadas en el test que acabas de realizar en las casillas de doble trazo.

De esta forma, las anotaciones que aparezcan en las hojas resumen reflejarán las deficiencias encontradas en tu puesto de trabajo.

Las hojas resumen están organizadas en cinco apartados, al final de cada uno de los cuales se puede hacer el cómputo de los ítems incumplidos en relación con el equipo informático, mobiliario, entorno de trabajo, programas de ordenador y organización del trabajo.

Finalmente, en las hojas resumen encontrarás una serie de casillas con la indicación (RD).

Estas casillas distinguen los ítems referidos, exclusivamente, a los requerimientos del [Real Decreto 488/1997](#) de 14 de abril, trasposición de la [Directiva 90/270/CEE](#), sobre PVD, a fin de facilitar la verificación de su cumplimiento.

Anexos

Hoja de resumen de respuestas

ÍTEMS INCUMPLIDOS

EQUIPO DE TRABAJO (INFORMÁTICO)

1. ¿Considera adecuado el tamaño de los caracteres? RD
2. ¿Los diferencia todos con facilidad? RD
3. ¿Se ven con igual nitidez en todas las zonas? RD
4. ¿Considera que los caracteres y las líneas están bien separados y se distinguen...? ... RD
5. ¿Ve usted parpadear la imagen?
6. ¿Percibe movimientos o vibraciones indeseables en la imagen? RD
7. ¿Puede ajustar fácilmente el brillo/contraste entre caracteres y fondo de pantalla?... RD
8. ¿Tiene tratamiento antirreflejo la pantalla?
9. ¿Puede elegir entre polaridad positiva o negativa de la pantalla?
10. ¿Se representan habitualmente caracteres rojos sobre fondo azul o viceversa?
11. ¿Puede regular fácilmente la inclinación y el giro de su pantalla? RD
12. ¿Puede regular la altura de su pantalla? RD
13. ¿Se puede ajustar fácilmente la distancia de la pantalla...?
14. ¿El teclado es independiente de la pantalla? RD
15. ¿Puede regular la inclinación de su teclado? RD
16. ¿El teclado tiene un grosor excesivo...?
17. ¿Existe un espacio para apoyar manos y/o antebrazos...? RD

Anexos

- 18. ¿La superficie del teclado es mate? RD
- 19. ¿La distribución de las teclas dificulta su localización...? RD
- 20. ¿Las características de las teclas le permiten pulsarlas fácilmente...? RD
- 21. ¿La fuerza requerida para accionar teclas le permite pulsarlas...?
- 22. ¿Los símbolos de las teclas son fácilmente legibles? RD
- 23. ¿Incluye su teclado todas las letras y signos...?
- 24. ¿El diseño del "ratón" se adapta a la curva de la mano...?
- 25. ¿Considera que el movimiento del cursor en la pantalla...?

TOTAL ÍTEMS INCUMPLIDOS (Para el equipo informático)

EQUIPO DE TRABAJO (MOBILIARIO)

- 26. ¿Las dimensiones de la superficie de trabajo son suficientes...? RD
- 27. ¿El tablero de trabajo soporta el peso del equipo....?
- 28. ¿Las aristas y esquinas del mobiliario están redondeadas?
- 29. ¿Las superficies de trabajo son de acabado mate? RD
- 30. ¿Puede ajustar la altura de la mesa?
- 31. ¿Dispone de atril? RD
- 31a). ¿Es regulable el atril? RD
- 31b). ¿Se puede situar junto a la pantalla? RD
- 32. ¿El espacio debajo de la superficie de trabajo le permite estar cómodo? RD
- 33. ¿Su silla de trabajo le permite una posición estable? RD
- 34. ¿La silla dispone de cinco puntos de apoyo en el suelo?

Anexos

35. ¿El diseño de la silla le parece adecuado y confortable? RD
36. ¿Puede apoyar la espalda completamente en el respaldo...?
37. ¿El asiento tiene el borde anterior adecuadamente redondeado?
38. ¿El asiento está recubierto de un material transpirable?
39. ¿Le resulta incómoda la inclinación del plano del asiento?
40. ¿Es regulable la altura del asiento? RD
41. ¿El respaldo es reclinable y su altura regulable? RD
42. ¿Dispone de reposapiés? (en el caso de necesitarlo) RD
43. ¿Las dimensiones del reposapiés le parecen suficientes para colocar los pies?
- TOTAL DE ÍTEMS INCUMPLIDOS (Para el mobiliario)

ENTORNO DE TRABAJO

44. ¿Dispone de espacio suficiente en torno a su puesto para moverse sin dificultad? .. RD
45. ¿La luz disponible le resulta suficiente para leer sin dificultad los documentos? RD
46. ¿La luminosidad del entorno es mayor que la de la pantalla encendida? RD
- 47a). ¿Alguna luminaria u otro elemento le provoca reflejos molestos en la pantalla? .. RD
- 47b). ¿En el teclado? RD
- 47c). ¿En la mesa o superficie de trabajo? RD
- 47d). ¿En cualquier otro elemento del puesto? RD
48. ¿Le molesta en la vista alguna luminaria u otro objeto brillante,
situado frente a Vd.? RD
49. ¿Dispone de persianas, cortinas o "estores"? RD

Anexos

50. ¿Está orientado su puesto correctamente respecto a las ventanas?
51. ¿El nivel de ruido ambiental le dificulta la comunicación o la atención?
- 52a). ¿Los equipos informáticos son la principal fuente de ruido? RD
- 52b). ¿Lo son otros equipos o instalaciones?
- 52c). ¿Lo son las conversaciones de otras personas?
- 52d). Otras fuentes de ruido (teléfono, etc.)
53. ¿Durante muchos días al año le resulta desagradable la temperatura en el trabajo?
54. ¿Siente Vd. molestias debidas al calor procedentes de los equipos de trabajo? RD
55. ¿Nota Vd. Habitualmente sequedad en el ambiente? RD
- TOTAL DE ÍTEMS INCUMPLIDOS (Para el entorno de trabajo)

PROGRAMAS DE ORDENADOR

56. ¿Considera que los programas que utiliza se adaptan a la tarea? RD
57. ¿Considera que los programas que emplea son fáciles de utilizar? RD
58. ¿Los programas se adaptan a sus conocimientos y experiencia? RD
59. ¿Los programas empleados le proporcionan ayudas para su utilización? RD
60. ¿El programa le facilita la corrección de errores y sugiere alternativas?
61. ¿Los programas le presentan la información a un ritmo adecuado? RD
62. ¿Para Vd. la información en pantalla es mostrada en formato adecuado? RD
- TOTAL DE ÍTEMS INCUMPLIDOS (Para los programas)

Anexos

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

63. ¿Se encuentra sometido habitualmente a una presión de tiempo excesiva al realizar su tarea?
64. ¿La repetitividad de la tarea le provoca aburrimiento e insatisfacción?
65. ¿El trabajo que realiza habitualmente le produce fatiga mental, visual o postural?
66. ¿Realiza su trabajo aisladamente o con poco contacto con otras personas?
- 67a). ¿Puede seguir su propio ritmo de trabajo y hacer pausas a voluntad...?
- 67b). En caso contrario, ¿realiza cambios de actividad o pausas reglamentadas...? (RD)
68. ¿Le ha facilitado la empresa una formación específica para la tarea...? (RD)
69. ¿Le ha proporcionado la empresa información de cómo utilizar el equipo de trabajo? (RD)
- 70a). ¿La vigilancia de la salud tiene en cuenta los problemas visuales? (RD)
- 70b). ¿La vigilancia de la salud tiene en cuenta los problemas musculoesqueléticos?... (RD)
- 70c). ¿La vigilancia de la salud tiene en cuenta la fatiga mental?
- TOTAL DE ÍTEMS INCUMPLIDOS (Para la organización y gestión)
- TOTAL DE ÍTEMS INCUMPLIDOS (Todos los factores)

Observaciones: Las casillas con la indicación (RD) corresponden a los ítems referidos a los requerimientos del **Real Decreto 488/1997**, que traspone la **Directiva 90/270/CEE**, sobre PVD.

El ítem nº 23 se refiere a lo preceptuado por el R.D. 564/1993 de 16 de abril.

http://www.mtas.es/Insht/practice/G_pantalla.htm

Referencias

- REAL DECRETO 488/1997, DE 14 DE ABRIL, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo que incluye pantallas de visualización de datos.
- BURNS, D.D.: Sentirse bien. *Una nueva terapia contra las depresiones*. Paidós. Barcelona, 2003.
- DAVIS, F. *La comunicación no verbal*. Alianza Editorial. Madrid, 1993.
- DÍAZ RODRÍGUEZ, A.M. *Guía formativa de prevención de riesgos laborales para usuarios de pantalla de visualización de datos*. Diputación Provincial de Huelva. Servicio de Prevención.
- FREMAP: *Manual de seguridad y salud en Oficinas*.
- KINDLER, H.S. *Cómo gestionar los conflictos*. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 2001.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización*.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo*.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: *Guías para la Acción Preventiva. Trabajo en Oficinas*.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: NTP 232: *Pantallas de visualización de datos (PVD): fatiga postural*.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: NTP 242: *Ergonomía. Análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas*.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: NTP 289: *Síndrome del edificio enfermo: factores de riesgo*.

Referencias

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: *NTP 358: Olores: un factor de calidad y confort en ambientes interiores.*

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: *NTP 438: Prevención de estrés: intervención sobre la organización.*

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: *NTP 445: Carga mental de trabajo: fatiga.*

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y AA. SOCIALES: *Trabajemos contra el estrés (Semana Europea Octubre 2002).*

MARTÍNEZ GÓMEZ, E. *Higiene Postural.*

Tomado de www.arturosoria.com/fisioterapia/art/posturas.asp

MUNDUATE, L. y MARTÍNEZ, J.M. *Conflicto y negociación.* Pirámide, Madrid, 1998.

UNED: Normativa básica. Pantalla de visualización de datos.

Tomado de www.uned.es/gerencia/salud-laboral/publico/normativa_basica/PVD.htm

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA: *Plan de Oficinas. Guía del usuario.*

Notas Técnicas de prevención (NTP´s)

NTP 139: El trabajo con pantallas de visualización:

www.mtas.es/insht/ntp/ntp_139.htm

NTP 602: El diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización: el equipo de trabajo (actualiza la NTP 139)

www.mtas.es/insht/ntp/ntp_602.htm

CENTRO ESTATAL DE AUTONOMÍA PERSONAL Y AYUDAS TÉCNICAS. MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES: *Página web*

<http://www.ceapat.org/verIndex.do>