

Ergonomía en oficinas

Guía de buenas prácticas preventivas

G-ESP-009

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS
PREVENTIVAS PARA AUTÓNOMOS
Y PYMES

Índice

Introducción	3
Objetivo	4
Diseño estructural del puesto de trabajo	4
<ul style="list-style-type: none">• Dimensiones del local.• Altura del plano de trabajo.• Espacio reservado para las piernas.• Zonas de alcance óptimas.	
Elementos de trabajo. Características y disposición	7
<ul style="list-style-type: none">• Silla de trabajo.• Mesa de trabajo.• Pantalla.• Teclado.• Ratón.	
Factores ambientales	12
<ul style="list-style-type: none">• Iluminación.• Ruido.• Temperatura.	
Referencias bibliográficas	15

Introducción

Un alto porcentaje de trabajadores desempeña su labor en una oficina. Si eres uno de ellos,

¿Te has parado a pensar la cantidad de horas que pasas sentado en tu puesto de trabajo? ¿Es adecuada la forma en que te sientas? ¿Se adapta tu puesto de trabajo a tu condición física? ¿El mobiliario es el apropiado? ¿Los equipos de trabajo que utilizas frecuentemente cumplen con la normativa vigente?

Son muchas las preguntas que podemos hacernos para saber si nuestro puesto de trabajo es apropiado y no constituye ningún riesgo para nuestra salud.

Desde Activa Mutua elaboramos esta guía sobre **Ergonomía en oficinas** para ayudarte a resolver todas estas dudas y poder valorar si tu puesto de trabajo es adecuado.

Vamos a definir algunos términos importantes:

- **Ergonomía:** disciplina preventiva que persigue la adaptación o adecuación de los puestos y equipos de trabajo a las necesidades del trabajador.
- **Puesto de trabajo de oficina:** puesto de trabajo que desarrolla sus tareas en un mismo lugar (oficina) y que consta de una pantalla de visualización de datos, un equipo informático, un teclado, un ratón, una mesa y una silla.
- **Antropometría:** estudio de las proporciones y medidas del cuerpo humano.

Una de las cosas importantes que debemos tener en cuenta es que al diseñar un puesto de trabajo debe primar la mejor situación desde el punto de vista ergonómico. Este suele ser un error muy común en el diseño de una oficina, ya que lo correcto no siempre es lo más estético.

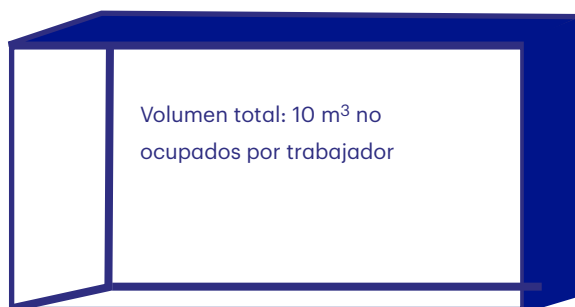
Objetivo

El objetivo de esta guía es proporcionar pautas y recomendaciones con la finalidad que todas las empresas mutualistas en las que, de una manera u otra, se realicen trabajos de oficina, cumplan con unas recomendaciones básicas para conseguir un diseño ergonómico de los puestos de trabajo, previniendo así la aparición de lesiones, especialmente trastornos musculoesqueléticos.

Diseño estructural del puesto de trabajo

Dimensiones del local: para diseñar correctamente el puesto de trabajo hay que tener en cuenta previamente las dimensiones del local donde va a ubicarse: al menos 3 m de altura del suelo al techo, aunque en el caso de oficinas y despachos puede verse reducido hasta 2.5 m; 2 m² de superficie libre por trabajador y 10 m³ no ocupados por trabajador.

Altura: En oficinas y despachos 2,5 m



Volumen total: 10 m³ no ocupados por trabajador

Superficie: 2 m² de superficie libre por trabajador

Altura del plano de trabajo: la altura ideal del plano de trabajo depende del tipo de trabajo a realizar, distinguiendo entre trabajo de lectoescritura, trabajo con ordenador o trabajo de precisión. La altura es diferente entre hombres y mujeres.



Fig. 1 Altura del plano de trabajo para puestos de trabajo sentado (cotas en mm)

Fuente NTP 242 INSST

Espacio reservado para las piernas: el espacio de trabajo para las piernas debe ser el adecuado para la realización del trabajo, de forma que el espacio entre la silla y la mesa garantice una postura cómoda de las piernas y permita los cambios posturales con comodidad.

Las dimensiones mínimas son las que se especifican en la figura 2

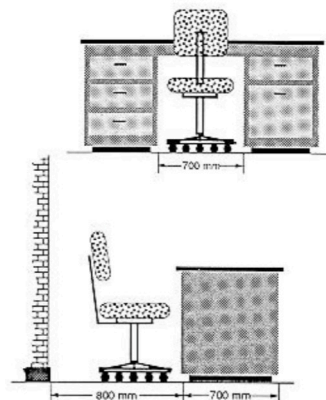


Fig. 2 Cotas de emplazamiento para las piernas en puestos de trabajo sentado

Fuente NTP 242 INSST

Zonas de alcance óptimas: colocando los elementos con los que se trabaja a una distancia apropiada, se evita adoptar posturas forzadas y por consiguiente la aparición de molestias a nivel musculoesquelético. Es altamente recomendable colocar los materiales de oficina en función de la frecuencia de utilización y del peso.

Hay que tener en cuenta la distancia tanto en el plano vertical como en el horizontal. Esto viene indicado en las Fig. 3 y 4 de la NTP 242 del INSST.

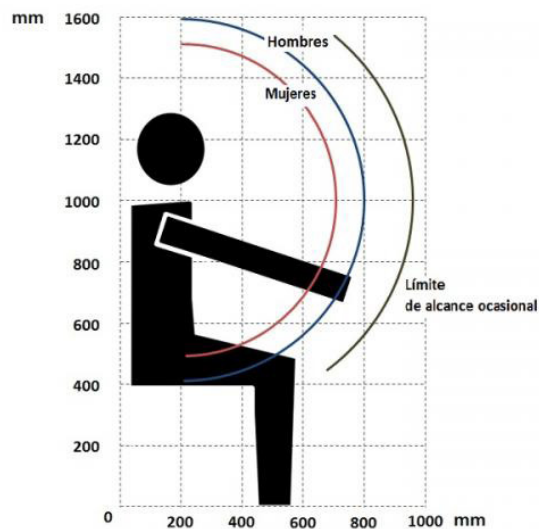


Fig. 3 Arco de manipulación vertical en el plano sagital

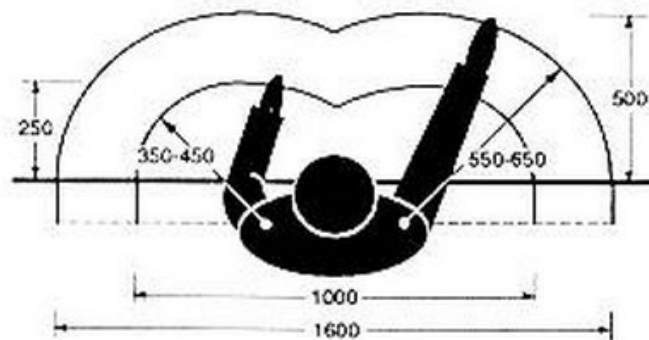


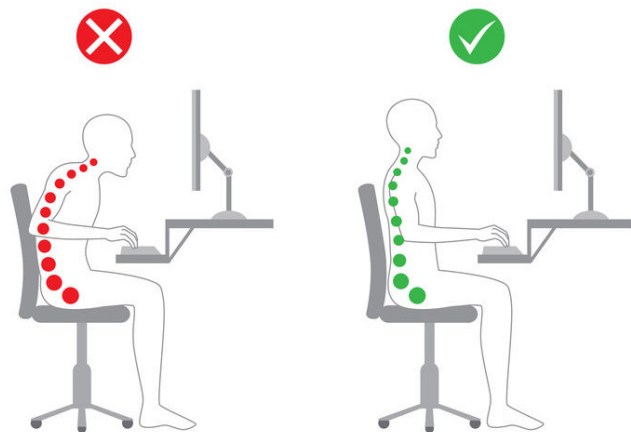
Fig. 4 Arco horizontal de alcance del brazo y área de trabajo sobre la mesa (cotas)

Fuente NTP 242 INSST

Elementos de trabajo. Características y disposición

Silla de trabajo: la postura correcta para trabajar delante de un ordenador es la que forma un ángulo de 90° entre la parte superior del cuerpo y la inferior, teniendo en cuenta que la espalda debe estar totalmente apoyada en la silla y en posición recta.

La silla debe ser regulable en altura para que los codos queden aproximadamente a la altura de la superficie de trabajo. La altura correcta es aquella en la que el brazo forma un ángulo de 90° con el antebrazo cuando se colocan las manos sobre el teclado; una vez adoptada esta postura los pies deben descansar sobre el suelo, en caso contrario debe solicitarse un reposapiés. La espalda debe permanecer en todo momento apoyada en la silla, y para ello el respaldo también debe ser regulable de manera que la zona lumbar descansa sobre la silla.



Es interesante que tenga un respaldo reclinable, ya que se puede usar para descansar la espalda de vez en cuando.

También debe disponer de ruedas, de manera que facilite acercarse a la superficie de trabajo lo suficiente para no tener que inclinar el tronco. Si los reposabrazos impiden esta posición, valorar la posibilidad de retirarlos.

Características de la silla:

- Regulable en altura.
- Anchura entre 400 mm y 450 mm.
- Profundidad entre 380 mm y 420 mm.
- Acolchado de 20 mm recubierto de tela flexible y transpirable.
- Borde anterior inclinado (gran radio de inclinación).

En cuanto a la elección del respaldo, puede ser bajo o alto en función de las preferencias personales siempre que permita el apoyo de la zona lumbar, aunque es preferible el respaldo alto porque el apoyo es mayor, y en consecuencia la relajación de los músculos de la espalda también lo es.



El apoyo debe ser de cinco puntos con ruedas y la resistencia suficiente para evitar movimientos involuntarios. Es importante revisar la postura de vez en cuando, ya que se tiende a perder la postura adecuada.



Mesa de trabajo: debe tener las dimensiones adecuadas para que resulte fácil la realización del trabajo y la colocación de todos los elementos. Idealmente debe cumplir con las siguientes características:

- Si la altura es fija será de aproximadamente 700 mm, si es regulable entre 680 y 700 mm.
- La superficie mínima será de 1200 mm de ancho por 800 mm de largo.
- El espesor no será mayor de 30 mm.
- La superficie será mate o de colores claros, tratando de evitar superficies brillantes o de colores oscuros.
- Permitirá el libre movimiento de las piernas y el cambio de postura.

- Es recomendable que tenga alas para la mejor disposición de los elementos de trabajo.

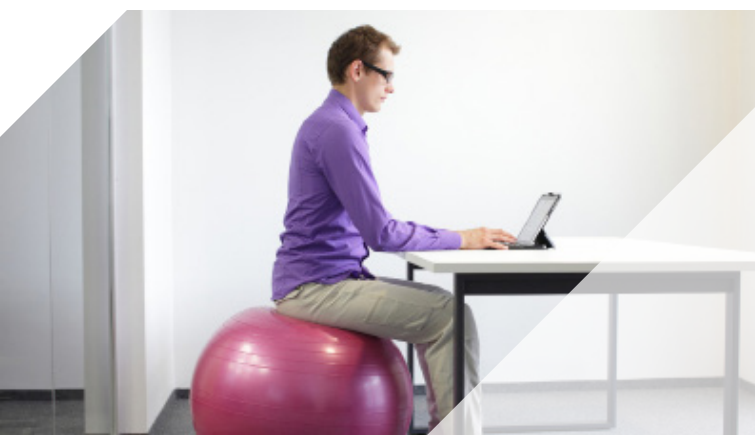
Pantalla: tiene que ser orientable, regulable en altura, con posibilidad de inclinación e imagen estable, sin destellos, centelleos o vibraciones.

El tamaño recomendado para trabajos de oficina es:

- Tamaño de la diagonal: 35 cm.
- Resolución: 640x480 píxeles.
- Frecuencia de imagen: 70 Hz.

Se debe tener en cuenta el ángulo de la línea de visión: 60 grados como máximo con la horizontal, aunque la preferencia es que sean 30 grados con la horizontal.

La pantalla debe estar situada de frente al trabajador, a una distancia de 50-55 cm de los ojos y siempre perpendicular a las entradas de luz del lugar de trabajo. Si se debe atender a gente y se tiene espacio suficiente bajo la mesa para desplazarse, se puede colocar a un lado de modo que la visión central quede libre para poder atender a las personas, pero siempre que esto no suponga una postura forzada para el cuello y que permita situarse frente a ella y no verla de lado.



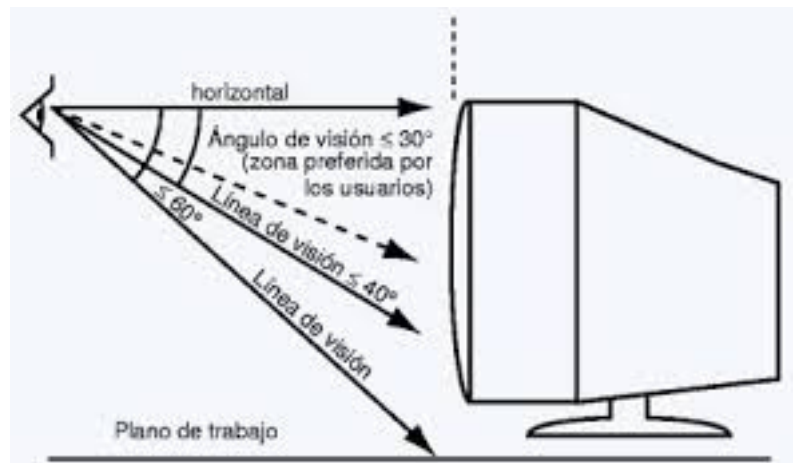


Fig. 1. Ángulo de la línea de visión

Teclado: debe permitir al usuario realizar su trabajo con comodidad y debe poder situarse en diferentes posiciones en función de la tarea a realizar. No puede colocarse en el borde de la mesa, debe haber al menos 10 cm entre el teclado y dicho borde para permitir apoyar las muñecas durante su utilización.

Actualmente la mayoría de los teclados son totalmente ergonómicos, aunque debe comprobarse particularmente la comodidad de cada uno. Lo ideal es que el grosor no sea muy elevado, para que los antebrazos y la mano formen una línea recta durante la utilización. En caso de que esto no sea posible, debe utilizarse un reposamuñecas que eleve la posición de los brazos.

La utilización continuada del teclado genera problemas de tipo osteomuscular si no se hace de forma adecuada: para evitarlo debe adoptarse la postura más adecuada para cada usuario, así como introducir pausas y manejar mejor los ritmos de trabajo.

Ratón: utilizar un ratón moderno y con diseño ergonómico.

Debe colocarse a la derecha o a la izquierda del teclado, en función de si el trabajador es diestro o zurdo, evitando que los cables estén por el medio y asegurando que se dispone de espacio suficiente para manejarlo.

Si se usa mucho es conveniente utilizar una alfombrilla ergonómica para apoyar la muñeca, de modo que forme una línea recta con la mano.

Procurar que los dedos estén estirados sobre el ratón para la utilización del botón derecho e izquierdo y si es posible mover la ruedecita con más de un dedo para evitar sobrecargas musculares.

Es importante que al utilizarlo no se sienta ninguna molestia en los brazos, en la mano, ni en los dedos. Realizar movimientos suaves.

Factores ambientales

Iluminación: siempre es importante elegir un buen sistema de iluminación en el puesto de trabajo para evitar la falta de confort visual. En el caso de trabajos en oficina la iluminación mínima necesaria según el R.D. 486/1997, de lugares de trabajo, es de 500 lux.

Las luminarias deben estar colocadas de manera que formen un ángulo de 30° con respecto a la visión horizontal y a ser posible con difusores para impedir la visión directa de la lámpara.

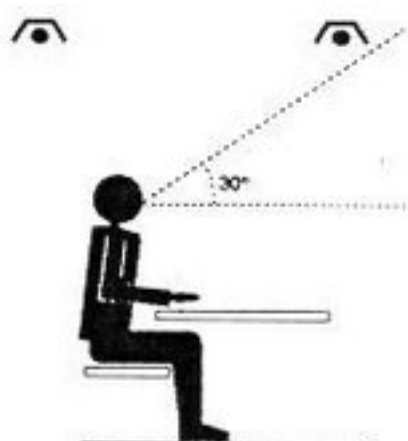


Fig. 6 Situación de las luminarias en función del ángulo de visión

Se evitarán equipos de trabajo o materiales brillantes o de colores oscuros para que no se produzcan reflejos.

La luz natural, en caso de tenerla, debe entrar perpendicular al puesto; además las ventanas deben disponer de sistemas de protección para evitar un exceso de iluminación cuando el sol incida directamente.

Ruido: para los trabajos de oficina donde se necesita cierto nivel de concentración y comunicación verbal de manera frecuente, se necesita que el nivel de ruido no sea muy elevado; no porque pueda generar problemas de audición, sino porque puede resultar muy incómodo y no favorece la concentración necesaria para la realización del trabajo diario.

Si el nivel de ruido supera los 55-65 dB ya supone un problema de comodidad para realizar el trabajo.

Las principales fuentes de ruido son principalmente el teléfono, las máquinas utilizadas (impresoras, teclado, etc.) y el propio nivel de voz utilizado en las conversaciones, siendo este último el que más incomodidad produce por la falta de concentración que conlleva. Por este motivo es importante que las reuniones se hagan en salas de reuniones, y que si se debe hablar con un compañero que se encuentra alejado de la propia ubicación se haga a través del teléfono.



Ambiente térmico: para conseguir un ambiente adecuado en oficinas hay que tener en cuenta los siguientes factores:

- La temperatura del aire.
- La humedad del aire.
- La temperatura de paredes y objetos.
- La velocidad del aire.

Dado que el trabajo que se realiza en las oficinas es un trabajo sin demasiada exigencia física, las temperaturas adecuadas son las que figuran en el siguiente cuadro:

	Invierno	Verano
Temperatura	19-21	20-24
Humedad relativa	40-60	40-60
Velocidad aire	0,15	0,25
Diferencia temperatura entre 1,1 y 0,1 m del suelo	<3°	<3°

Valores aconsejables de temperatura en trabajos de oficinas.

Fuente NTP 242 del INSST

9. Referencias Bibliográficas

NTP del INSST.

R.D. 486/1997, de Lugares de Trabajo.

Guía del INSST de lugares de trabajo.





Activa Mutua

Guía de buenas prácticas preventivas
para autónomos y PYMES

Autor: Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de Activa Mutua

Nota previa: La utilización en esta guía del masculino singular y plural, no tiene intención discriminatoria alguna, refiriéndose a mujeres y hombres en el trabajo como colectivo.

Código referencia del SIG: D0.03.06.05.11/2

Atención y servicio permanente

Atención al usuario:

902 323 232

Para más información:

<http://prevencion.activamutua.es>

prevencion@activamutua.es

www.activamutua.es

Queda prohibida la reproducción
total o parcial sin previa autorización
de Activa Mutua