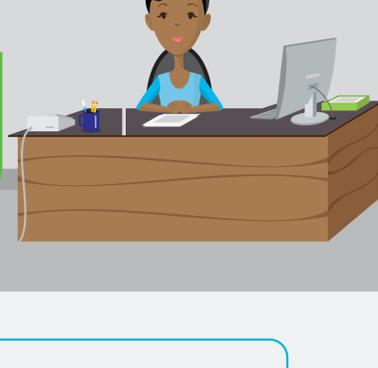


Guía para la adecuación de lugar de trabajo con computador



Para realizar una configuración adecuada del lugar de trabajo es necesario tener presente todos los elementos con los cuales interactuamos, como el equipo informático (si es de mesa o portátil), elementos y accesorios (mouse, teclado, silla y mobiliario en general), así como también el espacio en donde se trabaja, considerando aspectos de iluminación, ventilación, temperatura, ruido, locativos y la organización del trabajo para establecer pausas de descanso.

EQUIPO Y MOBILIARIO	ENTORNO DE TRABAJO	ORGANIZACIÓN
Tipo de equipo de cómputo (de mesa o portátil)	Lugar de trabajo	Agenda diaria
Soporte de monitor	Iluminación	Desarrollo de trabajo diario
Teclado y otros dispositivos	Ruido	Pausas y cambios de actividad
Documentos	Temperatura	Formación
Mesa o superficie de trabajo	Conexión a internet	
Silla		
Cableado		



¿CÓMO SE RELACIONA NUESTRO CUERPO CON LOS OBJETOS Y ELEMENTOS?

La digitalización y el uso de las tecnologías desde computadores, tabletas o teléfonos celulares nos reta a tener una mayor conciencia de su uso, a **cuidar nuestro cuerpo, ser conscientes de nuestra postura y organizar mejor nuestro trabajo.**

Estos puntos de contacto del cuerpo son muy importantes, ya que a través de ellos nos relacionamos con los objetos y elementos de trabajo. Es así como el punto de contacto visual determina la postura cervical, el punto de contacto de manos y antebrazos determina la postura de brazos al digitar, el punto de contacto lumbar y pélvico determina el adecuado uso de la silla y una buena posición de la espalda y los pies, determinan un adecuado apoyo y estabilidad corporal.



Esta relación se da para lograr una postura apropiada y establecer las dimensiones y características de todos los objetos.

EL DISEÑO FÍSICO DEL LUGAR DE TRABAJO

El diseño físico del lugar de trabajo comprende, principalmente, **el espacio de trabajo.** El escritorio y la silla están directamente relacionados con las posturas adoptadas durante el día y deben permitir movimientos libres de piernas y brazos cómodamente.



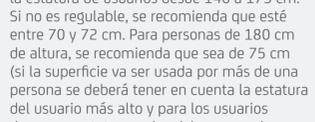
A continuación, te entregamos una serie de parámetros generales como **guía para orientar correctamente la configuración del lugar de trabajo, los cuales pueden variar según la antropometría de las personas.**

ÍTEM RECOMENDACIÓN

Superficie de trabajo para el uso del computador

Consiste en un mueble o mesa sobre el cual se ubicará el computador y demás elementos de trabajo.

La medida recomendada para una mesa para el trabajo en computador dependerá de las tareas que deban realizarse y, sobre todo, de los elementos que sean necesarios disponer en ella. Las medidas deben permitir que el equipo de trabajo se pueda colocar correctamente y que cada parte del cuerpo pueda asumir la postura adecuada definida desde los puntos de contacto mencionados anteriormente.



*Resistencia a peso a no inferior a 90kg

Puede ser necesaria una profundidad o ancho entre 60 y 70 cm a fin de asegurar que entre el teclado y el borde libre de la mesa quede una distancia de 10 a 15 cm, permitiendo el apoyo eventual o descarga de peso de los antebrazos y evitando compresión.

El largo recomendado para la digitación y la escritura manual idealmente está entre 120 y 140 cm, espacio suficiente para la ubicación del teclado y mouse, así como la escritura y la lectura.

La altura depende de la estatura del usuario. Sería ideal que fuera regulable entre 62 y 75 cm de altura ya que cubriría la estatura de usuarios desde 146 a 175 cm. Si no es regulable, se recomienda que esté entre 70 y 72 cm. Para personas de 180 cm de altura, se recomienda que sea de 75 cm (si la superficie va ser usada por más de una persona se deberá tener en cuenta la estatura del usuario más alto y para los usuarios de menor estatura se les debe proporcionar apoyapiés).

- La mesa de trabajo y sus partes no deben tener esquinas o bordes puntiagudos para evitar lesiones o molestias. Los bordes deben ser redondeados.
- El acabado de la mesa debe tener aspecto mate y tonos preferiblemente neutros para minimizar los reflejos.
- Las superficies del mobiliario con las que pueda entrar en contacto el usuario no deben ser buenas conductoras del calor a fin de evitar la excesiva transmisión desde la piel (como el metal o el acero inoxidable). Se recomienda madera.
- La mesa de trabajo debe estar diseñada para soportar, sin moverse, el peso del equipo y el de cualquier persona que se apoye sobre alguno de sus bordes.

Bajo la superficie de trabajo se recomienda un espacio libre para las piernas de, mínimo, 70 cm de ancho y la profundidad mínima de 60 a 88 cm (para estirar las piernas). Para ello, se recomienda no ubicar ningún elemento que impida libre movilidad de las piernas del trabajador.

Porta teclado

En general se recomienda que el teclado y el mouse se utilicen directamente sobre la superficie de trabajo y no sobre un porta teclados.



Su uso requiere que la silla cuente con brazos graduables que permitan el apoyo adecuado de los antebrazos.

Altura y profundidad

- El cilindro regulador debe permitir ajustar la altura al rango necesario para la población de usuarios, entre 38 y 50 cm.
- Profundidad del asiento, con el fin de que el usuario pueda usar eficazmente el respaldo sin que el borde de la silla presione la parte posterior de las piernas, entre 38 y 45 cm. Depende antropometría del usuario. Si no es regulable, se recomienda no sea superior a 42 cm de profundidad.
- Densidad de la espuma no inferior a 60 kg/m³.
- El respaldo debe tener una suave prominencia para proporcionar apoyo a la zona lumbar. Como regla general, son preferibles los respaldos que den también soporte a la parte superior de la espalda. La regulación del respaldo debe cubrir la necesidad de adoptar diferentes grados de inclinación.
 - Inclinación del asiento de 0 a 3 grados.
 - Altura mínima de 38 cm.
 - Ancho entre 40 y 45 cm.
 - Ángulo entre asiento y espalda regulables entre 90 y 105 grados.
 - Densidad de la espuma de 30 kg/m³.

Apoyabrazos

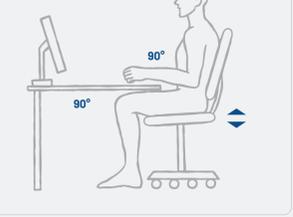
- La distancia entre ellos deberá ser suficiente para que los usuarios con caderas más anchas puedan sentarse sin dificultad. Mínimo 45 cm.
 - Altura ajustable entre 16 y 27 cm.
 - Longitud de 22 cm.
 - Ancho mínimo de 5 cm.
 - No deben restringir el acercarse a la mesa o superficie de trabajo.

Todos los mecanismos de ajuste deben ser fáciles de manejar y de accionar desde la posición de sentado sin excesivo esfuerzo. La silla debe permitir un giro de 360 grados y estar apoyada en cinco patas para mayor estabilidad.

Es necesario que las personas reciban un entrenamiento en el uso de los mecanismos.

Silla ergonómica

Una silla ergonómica es aquella que puede ser regulada en función de las características de la persona.



Considerar la prevención de accidentes en los cuales se limiten los usos inapropiados de la silla como no apoyar la espalda a la silla, sentarse en el borde, apoyar los pies directamente en la base o usarla para acceder a planos altos.



Uso de silla convencional de casa



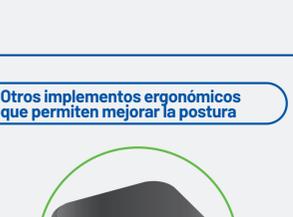
Una buena silla de trabajo debe proporcionar un soporte estable al cuerpo, que permita una postura confortable durante la jornada. En lo posible, acolchado para evitar presión en glúteos y espalda. La silla que escojas debe estar ajustada a la altura de la mesa y puedes ajustarla con uso de cojines y un banco para los pies.

Configuración y uso de computador portátil



- Un equipo de cómputo portátil no debe ser usado sin elementos ergonómicos auxiliares.
- Colocar un teclado ergonómico adicional (ideal si es inalámbrico y con módulo numérico externo).
- Uso de soporte o base para elevar el portátil.
- También se puede colocar un monitor adicional o el mismo monitor del laptop (para reducir costos) sobre un soporte para portátil que tenga la capacidad de ser ajustable a cualquier altura de usuario de acuerdo con la altura de la horizontal de los ojos (hasta personas de 2m).

Mouse



- Se sugiere el uso de un mouse, en lo posible, inalámbrico. Si el mouse tiene cable, organizalo de tal forma que te permita una adecuada libertad de movimiento.
- Colocar un mouse ergonómico adicional (ideal si es inalámbrico).
- Su tamaño debe ser acorde al tamaño de la palma de la mano, permitiendo que puedan descansar correctamente los dedos.
- La configuración debe permitir que no se necesite mucha fuerza para accionarse o al contrario quede demasiado sensible.

Otros implementos ergonómicos que permiten mejorar la postura



Apoyapiés

- Se hace necesario en casos en los cuales la altura de la silla no permite al usuario descansar los pies en el suelo. Esto puede suceder cuando la altura de la mesa no tiene posibilidad de ajuste, que es lo más habitual. El apoyapiés debe reunir las siguientes características:
 - Inclinación ajustable entre 5° y 15° sobre el plano horizontal.
 - Siempre debe permitir el ajuste de altura.
 - Dimensiones mínimas de 45 cm de ancho por 35 cm de profundidad.
 - Tener superficies antideslizantes en la zona superior y en sus apoyos.

Soporte de monitor

Alinea el cuello y evita las flexiones y extensiones de este ubicando la pantalla al nivel de los ojos. Se trata de un elemento importante para poder regular los ángulos de visión y situar la pantalla en la zona más confortable para el usuario.

Atril

- Se recomienda la utilización de un atril cuando el usuario de la pantalla de visualización de datos trabaja con documentos impresos. Mediante este dispositivo es posible colocar el documento a una altura y distancia visual similares a las que tiene la pantalla, reduciendo los esfuerzos de acomodación visual. El atril debe reunir las siguientes características:
 - Ajustable en altura, inclinación y distancia.
 - Tamaño suficiente para acomodar los documentos.
 - Soporte en el cual descansa el documento con una superficie opaca y de baja reflectancia.
 - Resistencia suficiente para soportar el peso de los documentos y permanecer libre de movimientos u oscilaciones.

Referencias

- Manual de ergonomía y seguridad. Maury Javier
- Rueda Ortiz y Mónica Zambrano Vélez.
- NTC 5831.
- NTC 5345.
- UNE-EN ISO 9241-5.
- UNE-EN 1335-1:2001.
- ISO 7250.
- ISO 15534-3.
- ISO 14738.

