



INSTRUCCIÓN PARA LA TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

1. INTRODUCCIÓN

El diseño y adaptación de puestos de trabajo a las personas tiene como requisito previo el conocimiento de las dimensiones biológicas de los trabajadores. La recogida de datos sobre las dimensiones humanas se conoce como medidas antropométricas.

El término antropometría proviene del griego *anthropos* (hombre) y *metrikos* (medida) y trata del estudio cuantitativo de las características físicas del hombre.

2. OBJETO

El objeto de esta instrucción técnica es lograr establecer una metodología para la recogida de las medidas antropométricas de los trabajadores y trabajadoras de la Universidad de Zaragoza de manera homogénea.

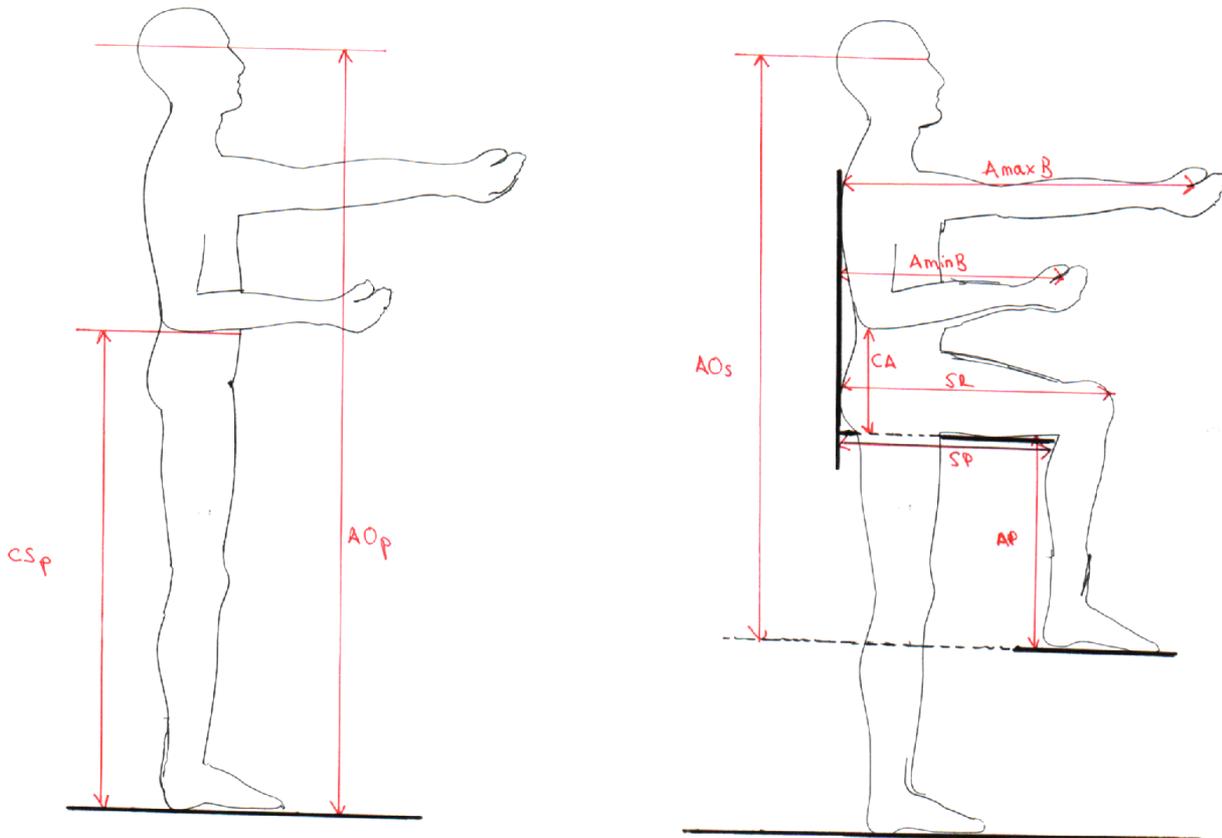
Se aplicará a los trabajadores y trabajadoras de la Universidad de Zaragoza. Estudiantes, becarios y trabajadores visitantes también están incluidos en este procedimiento.

3. ABREVIATURAS

Las medidas que se van a tomar se van a nombrar con las siguientes abreviaturas:

E	estatura
CSp	altura de codos de pie
AOp	altura de ojos de pie
AmaxM	alcance máximo de la mano en altura
SP	distancia sacro - poplítea
SR	distancia sacro - rótula
AP	altura poplítea
CA	distancia codo - asiento
AminB	alcance mínimo del brazo
AmaxB	alcance máximo del brazo
AOs	altura de los ojos desde el suelo

Y se pueden ver en los esquemas que se muestran a continuación:



4. DESARROLLO.-

4.1. Personas y herramientas

Se tomarán las medidas antropométricas con ayuda de un flexómetro y una regla rígida de unos 50 centímetros. La regla puede estar dotada de una burbuja de nivelación.

Las medidas antropométricas se toman desde un enfoque funcional, es decir, lo más aproximadas a la situación real en el puesto de trabajo. Esto significa que se considera que el alcance de la mano llega hasta la mano cerrada, se toman las medidas con la persona vestida y con el calzado más habitual.

Es conveniente la presencia de un 'anotador', que será el encargado de recoger los datos de las mediciones al dictado y registrarlos en la Hoja de Registro de Medidas Antropométricas. El Técnico en Ergonomía es el responsable de la supervisión del proceso de toma de medidas antropométricas.



4.2. Hoja de Registro de Medidas Antropométricas

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

FECHA:

NOMBRE:

EDAD:

LUGAR DE TRABAJO:

EXT.:

TIPO DE PUESTO:

MOTIVO DE LA ACTUACIÓN:

Altura de referencia: cm.

Posición sentado

SP:

SR:

AP:

CA:

AminB*:

AmaxB*:

Aos:

Posición en pie

E:

CSp:

AOp:

AmaxM:

PESO:



5. BIBLIOGRAFÍA.-

- Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales
- Pedro R. Mondelo, Enrique Gregori Torada, Pedro Barrau Bombardó: Ergonomía I. Fundamentos, Univ. Politèc. de Catalunya.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2010). Definiciones de las medidas básicas del cuerpo humano para el diseño tecnológico. Parte 1: Definiciones de las medidas del cuerpo humano y referencias. UNE-EN ISO 7250-1. Madrid: AENOR, 30 p.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2007). Requisitos generales para el establecimiento de bases de datos antropométricos. UNE-EN ISO 15535. Madrid: AENOR, 28 p.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2006). Metodología de exploración tridimensional para establecer bases de datos antropométricos compatibles de ámbito internacional. UNE-EN ISO 20685. Madrid: AENOR, 28 p.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2005). Principios para la selección y empleo de personas en el ensayo de aspectos antropométricos de productos y diseños industriales. UNE-EN ISO 15537. Madrid: AENOR, 18 p.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2008). Ergonomía. Maniqués informatizados y plantillas del cuerpo humano. Parte 1: Requisitos generales. UNE-EN ISO 15536-1. Madrid: AENOR, 22 p.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2004). Principios ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo. UNE-EN ISO 6385.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2006). Seguridad de las máquinas. Principios de diseño ergonómico. Parte 1: Terminología y principios generales. UNE-EN 614-1. Madrid: AENOR, 28 p.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2009). Seguridad de las máquinas. Medidas del cuerpo humano. Parte 1: Principios



para la determinación de las dimensiones requeridas para el paso de todo el cuerpo en las máquinas. UNE-EN 547-1. Madrid: AENOR, 20 p.

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2009). Seguridad de las máquinas. Medidas del cuerpo humano. Parte 2: Principios para la determinación de las dimensiones requeridas para las aberturas de acceso. UNE-EN 547-2. Madrid: AENOR, 30 p.