



Universidad Del Sureste  
Campus Comitán  
Lic. Medicina Humana



ENSAYO DE LAS MEDICIONES  
ANTROPOMETRICAS.

+Mauricio Antonio Perez Hernandez.

+2 "A".

+Dr. Culebro Castellanos Cecilio.

+Epidemiologia I.

Comitán De Dominguez, Chiapas A 17 De Noviembre Del 2023.

Los primeros conocimientos sobre la utilidad de las mediciones--- del cuerpo humano se remontan a los inicios de la historia, ge--- neralmente como referencia a la necesidad y utilidad de estas en l a seleccion de las personas mas idoneas para la guerra o en el--- trabajo, asi como para valoraciones esteticas y dinamicas u arti--- sticas, la antropometria o cineantropometria fue presentada como una ciencia en 1976, en el congreso internacional de las ciencias de la actividad fisica, celebrando en monterreal, y 2 años despues fue aceptada como una ciencia por la UNESCO, en el internacional- Conuncil of sport and physical education. Se define como el estud io del tamaño, proporcion, maduracion, formas y composicion corpo ral, y funciones generales del organismo, con el objetivo de des- cribir las características físicas, evaluar y monitorizar el crec imiento, nutricion y los efectos de la actividad fisica. Se basa e 4 pilares basicos: las medidas corporales, el estudio del somato--- tipo, el estudio de la proporcionalidad y el estudio de la compo sicion corporal, en el campo de la salud y seguridad en el traba- jo y de la ergonomia, la antropometria permite establecer algunos metodos y variables que unen los objetivos de diferentes campos d e aplicacion para caracterizar las relaciones especiales y como d eterminar en la salud y la seguridad. La ergonomia utiliza datos an tropometricos para diseñar espacios de trabajo, herramientas, equ ipos de seguridad, y proteccion personal, considerando las difere ncias entre las características, capacidades y limites fisicos de cuerpo humano. Las características antropometricas y funcionales--- de la persona son importantes determinantes de las condiciones--- ergonomicas: por tanto, los estudios antropometricos deben referir se a poblaciones especificas. Estas características poblacionales son fundamentales para establecer bases de datos normativas que--- permitan la toma de decisiones adecuadas en relacion con los para metros para el diseño de sistemas de trabajo ergonomicas. El adecu

ado diseño de los sistemas de trabajo permite optimizar el desempeño durante la ejecución del trabajo, evitando fatiga y lesiones y logrando mejorar la calidad de vida para el trabajador y contribuyendo a aumentar la productividad para la empresa, con el fin de que la información cinemática sea válida para el desarrollo científico, deben utilizarse las metodologías y técnicas adecuadas planteadas por diferentes autores e instituciones, en especial The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). El presente trabajo de las medidas antropométricas, es elaborado para la capacitación y ejecución del proyecto "caracterización antropométrica y del estado de salud de trabajadores y trabajadores de otros países y sean inmigrantes" en el marco del programa de salud, trabajo y ambiente en América Central (SALTRAO) es una guía sencilla y práctica que contribuye a estandarizar una metodología para realizar medidas antropométricas en los ámbitos de educación, social y en la salud y seguridad en el trabajo. El principal objetivo de este ensayo de medidas antropométricas es el servir de guía en el proceso de medición y obtención de los datos por lo que debe considerarse un complemento al necesario entendimiento del conocimiento teórico práctico sobre la metodología, técnicas y procedimientos utilizados en esta ciencia. A continuación se establecen un grupo de condiciones para garantizar la calidad del proceso de toma de decisiones antropométricas.

#### 1. REQUISITOS GENERALES PARA REALIZAR MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS!

+Debe explicarse los detalles básicos de las mediciones que se realizarán y el objetivo del estudio.

+Debe completarse los procedimientos necesarios relacionados con el sujeto informado.

+Debe realizarse un examen físico general para determinar algunas condiciones que introduzcan variación en las mediciones como edema o falta de algún segmento corporal.

+El lugar donde se realizan las mediciones deben ser un local con

privacidad, suficientemente amplio para realizar los movimientos necesarios por la persona examinada, la que realiza las mediciones y personas de apoyo físico, técnico y con condiciones ambientales comfortable de iluminación, temperatura y ventilación.

+Es conveniente poder contar con la colaboración de un ayudante— para que anote las medidas en la ficha antropométrica y que establezca un control de calidad.

Procurar realizar las medidas en ayunos de por lo menos 8 horas.

+Debe evitarse la espera innecesaria de la persona.

+En estudios con mediciones de larga duración, se tendrá en cuenta a la hora del día en que se toman las mediciones.

+Cambios de posición se realizarán sin brusquedades y con la colaboración de la persona examinadora.

## 2. REQUISITOS RELACIONADOS CON LA PERSONA A LA QUE SE LE REALIZARÁN LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS.

+Vestir ropa ligera (pantalón corto o bañador de 2 piezas) que no dificulte las posiciones y movimientos necesarios para la realización de las mediciones.

+No portar accesorios que entorpezcan o introduzcan variación en las mediciones (monedas, llaves, espejuelos, anillos, relojes, cadenas, pulseras y semejantes).

+no portar zapatos ni calcetines (medias, calcetas).

## 3. REQUISITOS RELACIONADOS CON LA PERSONA QUE REALIZARÁ LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS.

+Poseer los conocimientos teórico y prácticos sobre antropometría en general y sobre las mediciones antropométricas que se realizarán.

+guardar distancia prudencial por respeto a la persona examinada.

## 4. REQUISITOS RELACIONADOS CON LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS.

+Por convención internacional, todas las medidas se realizarán en el lado derecho del cuerpo.

+Antes de comenzar se marcarán, con lápiz demográfico, los puntos anatómicos que servirán de referencia para la toma posterior de medidas.

+En la realizacion de marcas y medidas antropometricas se seguir an una secuencia (arriba o viceversa).

+Las tecnicas y anotaciones deben ser homogeneos en todas las personas a las que se realizaran las mediciones, por lo que se recomienda el numero menor de personas para realizar las mediciones.

5! POSICION ANATOMICA PARA REALIZACION DE LAS MEDICIONES ANTROPOMETRICAS (POSICION "CINEANTROPOMETRICA" DE ATENCION ANTROPOMETRICA "ESTANDAR ERECTA").

+De pie bipedentacion postura erguida y vista al frente, con la cabeza y los ojos dirigidos hacia el punto de fijacion, las extremidades superiores relajadas a lo largo del cuerpo con los brazos extendidos, apoyando el peso del cuerpo por igual en ambas piernas los pies con los talones juntos formando un angulo de 45 grados.

+En esta posicion las plantas de las manos se colocan tocando ligeramente la parte lateral de los muslos, a diferencia de la posicion anatomica tradicional en que se las palmas estan colocadas hacia al frente, para procurar la comodidad de la persona.

Peso de cuerpo: vector que tiene magnitud y direccion y apunta aproximadamente hacia el centro de la tierra, fuerza con la cual un cuerpo actua sobre un punto de apoyo, originando por la aceleracion de la gravedad, cuando actua sobre la masa corporal. Instrumento utilizado es la balanza, pesa, la determinacion es que la persona en posicion erecta, con los miembros superiores a ambos lados del cuerpo, las palmas y dedos de las manos rectos y extendidos hacia abajo, mirando hacia al frente, en bipedestacion, con el peso distribuido equitativamente en ambos pies. (posicion de atencion antropometrica). Aplicacion: descripcion general del cuerpo, valoracion nutricional, tamaño de ropa y equipo de proteccion personal, distribucion de espacio de trabajo.

Altura del cuerpo (estatura): distancia vertical desde la horizontal superficie de sustentacion hasta el vertice parte superior y mas prominente de la cabeza. Instrumento utilizados: estadimetro, termi

## **BIBLIOGRAFIA.**

- *Fisiología Medica. Boron / Boulpaep Editorial: Elsevier Tercera Edición 2018*
- *MANUAL DEL PROCEDIMIENTOS. Toma de medidas clínicas y antropométricas en el adulto. Subsecretaria de prevención y protección de la salud. 2020*