

# ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO ARGENTINO EN LA ESCUELA DE SUBOFICIALES DEL EJÉRCITO SARGENTO CABRAL

Jung, S.; Thompson, P.; Lourenzo, C.; Bargone, R.; Fleitas, A.; Mauro, E.; De Vincenzo, D.; Escobar, G.

INTI Textiles  
sandra@inti.gov.ar

## Introducción

Desde tiempos muy remotos se han realizado estudios de las dimensiones humanas con el fin de mejor conocer las proporciones del cuerpo, con aplicaciones en diversas disciplinas como arte, medicina, industria, arquitectura, entre otras.

Históricamente, la mayoría de la investigación en este terreno recayó en sectores militares más que en sectores civiles de la población del mundo entero, debido a que para ser admitido en las organizaciones militares se debía contar con aptitudes físicas determinadas, basadas en ciertas dimensiones corporales, y al mismo tiempo se debía equipar adecuadamente a los combatientes y diseñar las cabinas de los vehículos y los aviones utilizados en los conflictos.

En la actualidad, las mediciones antropométricas se orientan generalmente a indumentaria y vestimenta, al diseño ergonómico, ya sea de espacios arquitectónicos y espacios interiores, accesibilidad, mobiliario, puestos de trabajo y control, objetos industriales, etc.

## Objetivo

Corroborar las hipótesis planteadas en el Estudio Antropométrico Argentino analizando las medidas corporales de los estudiantes del 2do. año de la Escuela de Suboficiales del Ejército Sargento Cabral junto con las medidas corporales de las mujeres de Pcia. de Mendoza para completar la muestra.

Las hipótesis planteadas proponen, por un lado, la existencia de diferencias en las medidas corporales de los pobladores entre Regiones del país y por otro, la limitada adecuación de los talles para la confección de prendas a los cuerpos argentinos.

Debido a que el objetivo de trabajo en la Escuela consistió en la obtención de medidas corporales para realizar el seguimiento de las condiciones de salud y entrenamiento físico de los estudiantes y para alcanzar un mejor ajuste y adecuación de la vestimenta y los uniformes, es objetivo común al EAAr, se determina incluir una muestra de las medidas corporales de los estudiantes al Estudio Nacional.

## Descripción

En el mes de Agosto de 2016 se llevó adelante el trabajo de campo con la obtención de las medidas corporales de 607 estudiantes de la Escuela.

Con la tecnología de escaneo corporal 3D, se obtuvo una serie de 85 medidas corporales y se recopiló los datos personales de los 607 individuos escaneados y medidos. Ver Figura 1.

Con el propósito de investigar la existencia de diferencias en las medidas corporales de los pobladores de las diferentes regiones del país, se registró, entre los datos personales, la provincia de origen. La distribución de los estudiantes en función del sexo y la provincia de origen se muestra en el Gráfico 1.

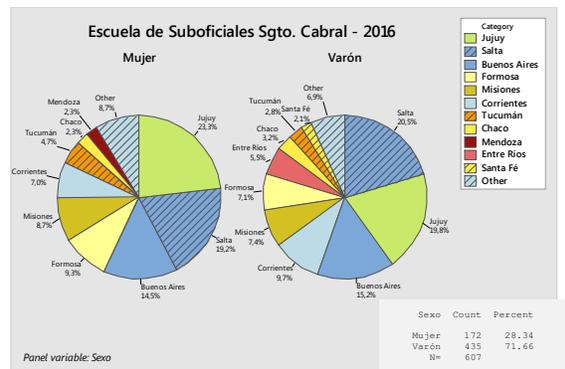


Gráfico 1: Distribución de los estudiantes según sexo y pcia. de origen

## Resultados

### 1. Comparación de medidas corporales entre las regiones NOA, NEA y CENTRO

A modo de estadística descriptiva, en la Tabla 1 se consignan, para los varones de la Escuela de Suboficiales del Ejército Sargento Cabral, con edad entre 17 y 28 años, las medias de las siguientes medidas: Pecho, Contorno de Cintura,

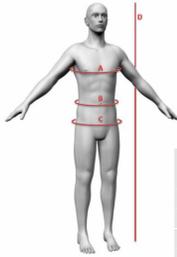


Figura 1: Escáner Corporal 3D

Contorno de Cadera, Altura e Índice de Masa Corporal, separados para las regiones NOA, NEA y CENTRO. En la Tabla 2 se consignan la media y los percentiles 5 y 95 para las regiones en conjunto.

Medida	REGIÓN		
	NOA	NEA	CENTRO
A: Pecho	100,74	98,54	99,46
B: C. Cintura	86,79	84,05	85,15
C: C. Cadera	91,63	90,31	91,02
D: Altura	171,61	173,06	173,05
IMC	23,99	23,15	23,58
N total	193	152	72

Tabla 1: Media por Región del país (en cm)



Medida	NOA, NEA y CENTRO		
	Media	Perc.5	Perc.95
A: Pecho	99,72	90,31	111,34
B: C. Cintura	85,51	75,73	96,98
C: C. Cadera	91,05	82,98	100,68
D: Altura	172,39	163,04	182,70
IMC	23,61	19,99	28,44
N total	415		

Tabla 2: Media y Percentiles 5 y 95 todas las Región comparadas

Con los datos obtenidos entre regiones se realizó un Análisis de Varianza de Un Factor univariado para cada medida. Se obtuvieron los siguientes valores-p: 0,005, 0,000, 0,071 y 0,057 para las medidas Pecho, C. de Cintura, C. de Cadera y Altura respectivamente.

Este análisis muestra que podrían anticiparse diferencias en las medidas corporales de los pobladores entre las regiones del país.

## 2. Medidas corporales y Talles para la confección

Para evidenciar la problemática existente en nuestro país referida a los Talles para la Confección de prendas y su ajuste a los cuerpos argentinos, y a modo de ejemplo, se obtuvieron los porcentajes de mujeres de las muestras de la Provincia de Mendoza y de la Escuela de suboficiales Sgto. Cabral en conjunto que se corresponden con los talles para la confección codificados como S, M y L para prendas superiores. Para dichas prendas, las medidas principal y secundaria son respectivamente el contorno de Busto y el contorno de Cintura.

Para este estudio se tomaron las medidas definidas por el CETIC (\*).

Talle	Contorno Busto	Contorno Cintura	Cobertura %
42 / S	88-92	y 66-70	0.517
44 / M	92-96	y 70-74	1.294
46 / L	96-100	y 74-78	0.906
N total	733		

Tabla 3. Porcentaje de Mujeres en las muestras con medidas corporales en los intervalos establecidos para los talles S, M y L

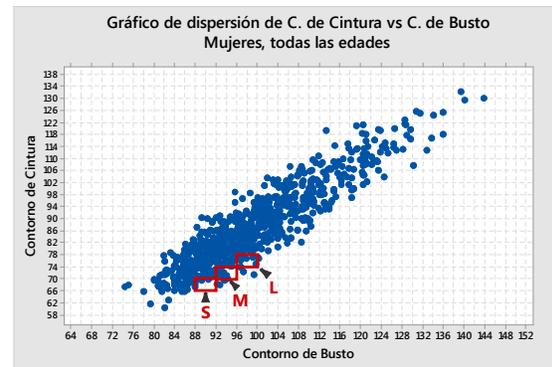


Gráfico 2. Gráfico de dispersión de Contorno de Cintura vs Contorno de Busto y su correspondencia con los Talles para la confección S, M y L.

Tanto en la Tabla 3 como en el Gráfico 2 puede observarse la escasa adecuación que tienen los talles para la confección S, M y L a los cuerpos argentinos. De aquí la necesidad de redefinir las medidas (rangos de medidas) cubiertas por los talles para ajustarlos a nuestra población.

## Conclusiones

Puede destacarse que tanto las diferencias en las medidas corporales entre regiones como los talles para la confección de la vestimenta son temas de relevancia en este estudio.

Las hipótesis planteadas en este trabajo son parte de los interrogantes propuestos para estudiar e investigar en el EAAr, y serán validados cuando se disponga de la muestra completa representativa de los cuerpos argentinos.

Nota: las conclusiones alcanzadas en este escrito se basan en muestras preliminares, y no deben tomarse como conclusiones del EAAr.

## Bibliografía

(\*) CETIC: Centro de Estudios Técnicos para la Industria de la Confección

Ballester, Alfredo; Alemany, Sandra (2015). "3D Body Databases of the Spanish Population and its Application to the Apparel Industry" October 2015 DOI: 10.15221/15.232 Conference: 6th International Conference and Exhibition on Body Scanning Technologies, At Lugano, Switzerland, Volume: Technical Session 12: Anthropometric Studies & Survey.