



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN,
CULTURA Y DEPORTE

CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES

PROGRAMA NACIONAL DE TECNIFICACIÓN DEPORTIVA

FÓRMULAS APLICADAS EN LA VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA

MARTÍN FIERRO S/N
28040 MADRID
TEL: 915 896 700
FAX: 915 896 614



1) IMC: Índice de Masa Corporal:

$\text{Peso (kg.)} / \text{Talla}^2 \text{ (m)}$

2) Sumatorio de Pliegues cutáneos:

- Σ Tríceps + Subescapular
- Σ Tríceps + Pierna Medial
- Σ 5 P.L.C. (mm): Bíceps, tríceps, subescapular, iliocrestal y pierna medial

3) Componentes del Peso Corporal (Modelo Bicompartimental):

a) Porcentaje de Grasa:

Según nivel madurativo y sexo:

* *Varones:*

- Prepuberal: % Grasa: $26.56 * (\log \Sigma 4 \text{ P.L.C.}) - 22.23$
- Puberal: % Grasa: $18.70 * (\log \Sigma 4 \text{ P.L.C.}) - 11.91$
- Postpuberal: % Grasa: $18.88 * (\log \Sigma 4 \text{ P.L.C.}) - 15.58$

* *Mujeres:*

- Prepuberal: % Grasa: $29.85 * (\log \Sigma 4 \text{ P.L.C.}) - 25.87$
- Puberal: % Grasa: $23.94 * (\log \Sigma 4 \text{ P.L.C.}) - 18.89$
- Postpuberal: % Grasa: $39.02 * (\log \Sigma 4 \text{ P.L.C.}) - 43.49$

$\Sigma 4 \text{ PLC.}$: suma de los pliegues en mm: bíceps, tríceps, subescapular e iliocrestal

b) Peso Graso

$(\text{Porcentaje de grasa} * \text{Peso corporal (kg)}) / 100$

c) Porcentaje Magro

$100 - \text{Porcentaje de grasa}$

d) Peso Magro

$\text{Peso corporal} - \text{peso Graso}$

4) Perímetros musculares (perímetro corregido por el pliegue cutáneo):

a) Perímetro muscular de brazo:

$\text{Perímetro de brazo (cm)} - \pi * \text{Pliegue tríceps (cm)}$

a) Perímetro muscular de pierna:



Perímetro de pierna (cm) - π * Pliegue pierna medial (cm)

INDICES DE PROPORCIONALIDAD:

1) Índice Córnico:

(Talla sentado (cm) / Estatura (cm)) * 100

2) Índice Esquelético:

((Estatura (cm) – Talla sentado (cm)) / Talla sentado) * 100

3) Envergadura Relativa:

(Envergadura (cm) / Estatura (cm)) * 100