

Tema 6: DISEÑO ERGONÓMICO DEL ENTORNO LABORAL

Antropometría. Alimentación y trabajo

¿Qué es la Antropometría?

Variabilidad humana. Datos antropométricos

Necesidades energéticas en el trabajo

Trabajos en condiciones especiales

Recomendaciones generales

ANTROPOMETRÍA

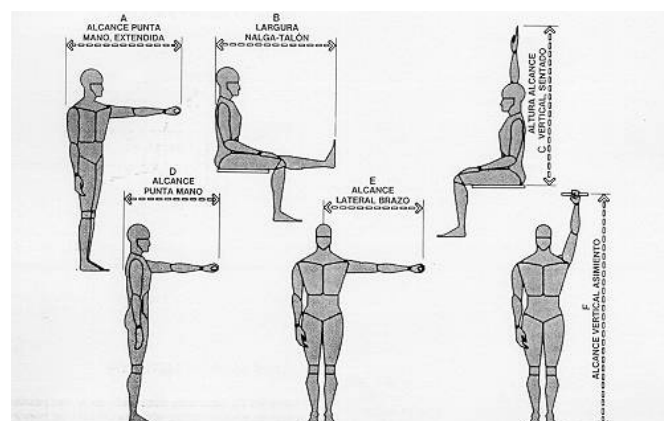
Estudio de las dimensiones del cuerpo humano, los datos se usan para el diseño de herramientas, de EPI's, de puestos de trabajo, etc...

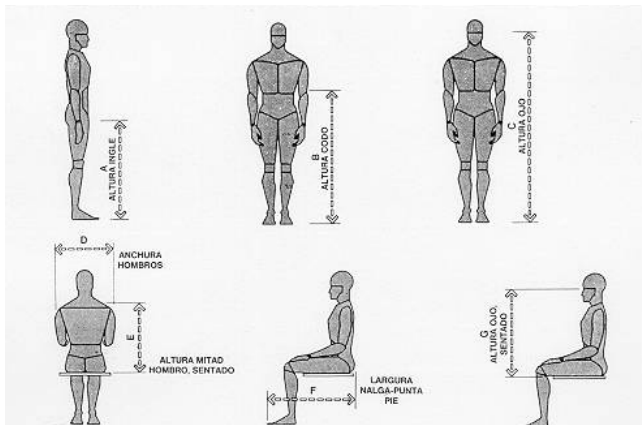
Distinguimos entre:

- Antropometría estática
- Antropometría dinámica

DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS (posturas de sentado)

1. Largura nalga-talón.
2. Altura alcance vertical sentado.
3. Alcance punta mano.
4. Alcance lateral brazo.
5. Alcance vertical asimiento.
6. Altura ingle.
7. Altura codo.
8. Altura ojo.
9. Anchura hombros.
10. Altura mitad hombro sentado.
11. Largura nalga-punta-pie.
12. Altura ojo sentado.





NECESIDADES ENERGÉTICAS

-¿Necesidad?

-Alimentación/Nutrición (no es lo mismo)

-Alimento/Nutriente

-Nutrientes: Tipos y funciones

Nutrientes:

-Macronutrientes: Glúcidos, Lípidos y proteínas

-Micronutrientes: Vitaminas y sales minerales

Funciones: Energéticas y reguladora

-Energía alimentos (en función de nutrientes)

Leche ← Alimentación: Acto voluntario y consciente

Calcio ← Nutrición: Proceso interno y no voluntario

Energía de los alimentos:

Hidratos de carbono: 4kcal /g

Lípidos: 9 kcal/g

Proteínas: 4 kcal/g



CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

A. Energéticos	G. I →	Cereales, Patatas, Azúcar
	G. II →	Grasas y aceites
A. Plásticos	G. III →	Leche y derivados
	G. IV →	Carne, huevos, pescado, legumbres, frutos secos
A. Reguladores	G. V →	Frutas
	G. VI →	Hortalizas y verduras

Aporte nutritivo:

Glúcidos: 55%

Lípidos: 30%

Proteínas: 15%

NECESIDADES ENERGÉTICAS DEL INDIVIDUO

La necesidad energética diaria de una persona está condicionada por su gasto energético total.

Este GET:

Hombres: $66.47 + (13.75 \times P) + (15 \times T) - (6.76 \times E)$

Mujeres: $66.51 + (9.56 \times P) + (1.85 \times T) - (4.68 \times E)$



FACTORES ALIMENTARIOS QUE INFLUYEN EN EL TRABAJO Y EN EL RENDIMIENTO

1. Dietas hipocalóricas o bajas en calorías, reducen la capacidad de rendimiento en los estudios, en el deporte, en la productividad, en el trabajo y crean resistencias a las enfermedades, retrasan el crecimiento y desarrollo y perjudican a la salud.
2. Dietas desequilibradas en las que faltan alimentos de los tres grupos básicos, a medio o largo plazo pueden dar lugar a carencias nutritivas con efectos indeseables para el organismo.
3. Dietas hipocalóricas conducen a enfermedades como sobrepeso y obesidad, lo que supone un sobreesfuerzo físico, que agrava o aumenta el riesgo de lesiones en el aparato locomotor, y en el desarrollo de otros trastornos serios de la salud, tales como diabetes, hipertensión...
4. Omitir comidas o realizar sólo dos comidas fuertes al día, influyen de forma negativa en el funcionamiento de nuestro organismo.
5. La higiene de los alimentos también es importante. Si no se cuida este aspecto, podrían aparecer intoxicaciones alimenticias.
6. El consumo del alcohol también tiene un efecto negativo en el rendimiento del trabajador.

raquel serrano.com

