

ENERGIA Y AGUA

Energía: Se deriva de los alimentos, el organismo humano lo utiliza para realizar sus funciones. Algunas

son: - **Funciones vitales:** ↓

- Mantener funciones vitales del cuerpo
- Como respirar, mov. cardiacas y procesos fisiológicos, metabólicas esenciales básicas del organismo.
- Realizar síntesis de tejidos y sustancias
- Regular temperaturas y los procesos vitales.
- Desarrollar actividades físicas e intelectual.

Realizar actividad de células y órganos

Kilocalorías: Es la medición de la energía en los alimentos.

Las principales fuentes que determinan el gasto energético son la **tasa metabólica basal (TMB)**. Esto representa el gasto energético indispensable para mantener las funciones vitales de una persona en reposo absoluto, como la respiración, movimientos cardíacos y otros procesos fisiológicos y metabólicos esenciales para la vida. En contraste el gasto de energía por actividad física varía. La energía se almacena como reserva para usarla en las demandas de gasto energético. Esto se almacena como **grasa corporal** y debe mantenerse el límite de acuerdo a la **composición corporal normal**. El **sobrepeso** y la **obesidad** son un factor de riesgo para otras enfermedades como **hipertensión arterial, diabetes e infartos**.

b) **Requerimientos nutricionales**

Los requerimientos de energía son la cantidad de energía alimentaria que se debe ingerir para conservar la **salud, mantener un tamaño y composición corporal adecuados** y hacer la actividad física necesaria para el bienestar físico y social de individuo. Las **mujeres embarazadas** requieren más energía para el crecimiento del **feto, la placenta y tejidos maternos**.

Tanto la ingestión excesiva como deficiente de energía puede ser nociva.

c) Fuentes:

La fuente más concentrada de energía es la grasa.

La densidad energética: Es la cantidad de energía metabolizable en cada gramo de alimento. La tasa metabólica es la cantidad de energía que gasta un animal durante un periodo específico de tiempo.

AGUA

Es considerada un nutriente por la función importante en la estructura y funcionamiento del cuerpo humano.

El agua de bebida y el agua de hidratación de los alimentos es variable y depende de factores como clima, y el tipo de dietas.

• Una persona adulta ingiere alrededor de 2000 - 2500 ml.

Las pérdidas de agua se efectúan por la orina, la piel, las heces y los pulmones.

b) Requerimiento de agua:

Es posible determinar el requerimiento exacto de agua. Debe ser $1 \text{ ml} \times \text{kcal}$ para adultos y niños normales. Para infantes y lactantes de 1.5 a 1.2 ml/kcal .