



ENERGIA

NUTRICION Y ALIMENTACION- Lic. En Nutrición Paloma, Angeles De Soto.



ENERGÍA

La energía es la capacidad para realizar trabajo. El hombre, para vivir, para llevar a cabo todas sus funciones, necesita un aporte continuo de energía, para poder realizar distintas actividades, tanto conscientes como inconscientes.

ENERGÍA

¿De donde obtenemos energía?

Mediante los alimentos que comemos donde se obtiene por la oxidación de hidratos de carbono, grasas y proteínas. Se denomina valor energético o calórico de un alimento a la cantidad de energía que se produce cuando es totalmente oxidado o metabolizado para producir dióxido de carbono y agua (y también urea en el caso de las proteínas). En términos de kilocalorías, la oxidación de los alimentos en el organismo tiene como valor medio el siguiente rendimiento:

- 1 g de grasa = 9 kcal
- 1 g de proteína = 4 kcal
- 1 g de hidratos de carbono = 4 kcal
- 1 g de fibra ≈ 2 kcal
- 1g de alcohol= 7kcal.

ENERGÍA

La medimos mediante UNIDADES DE ENERGIA, normalmente se utiliza la unidad llamada KILOCALORIAS (KCAL) y CALORIAS, otra unidad utilizada es el KILOJULE (KJ), dado que la unidad de medida universal de energía es el joule.

1 kilocaloría (kcal) = 1 Caloría grande = 1000 calorías pequeñas

1 kilo julio (kJ) = 1000 julios (J)

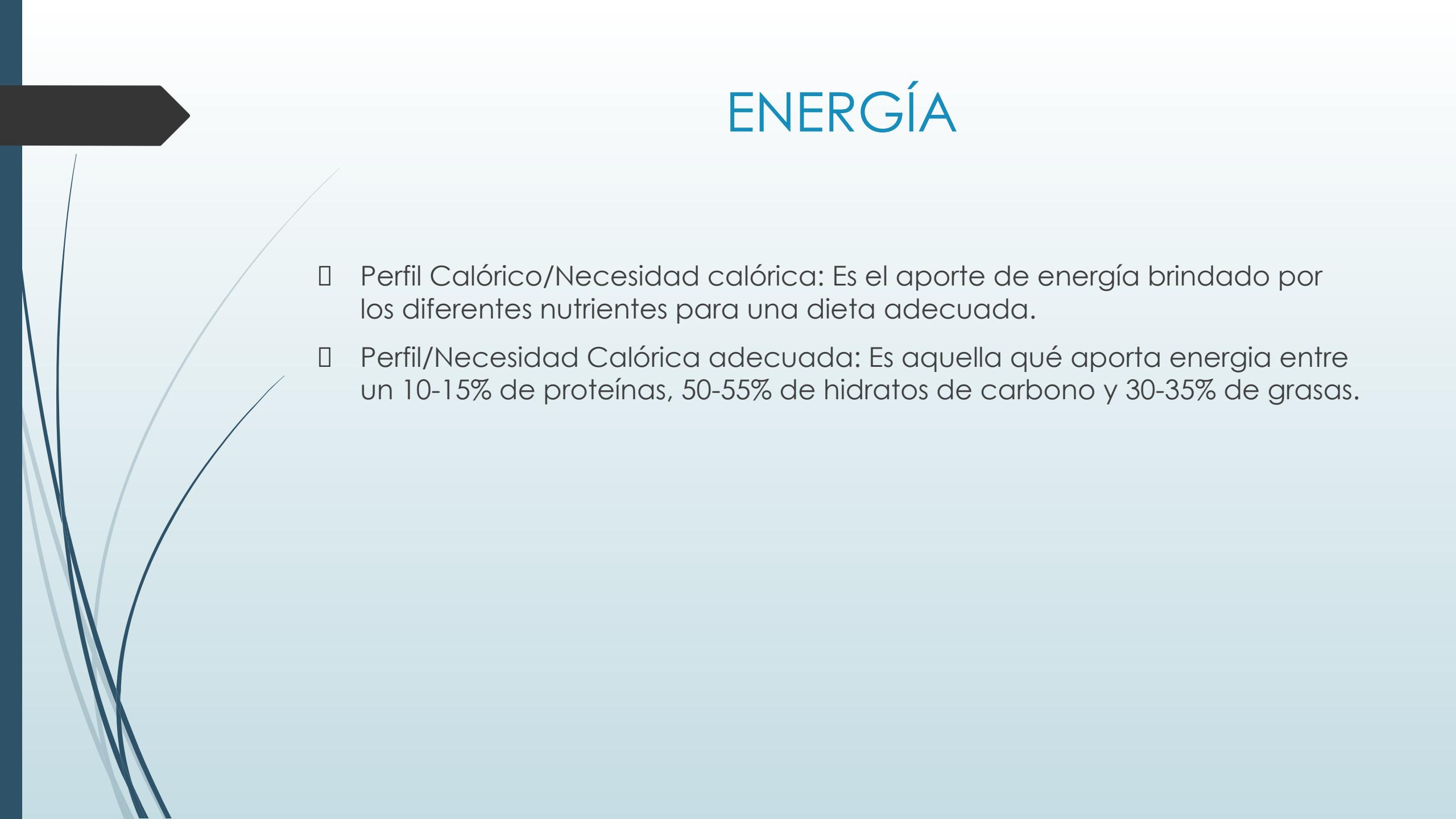
1 kilocaloría (kcal) = 4,184 kJ

1 kJ = 0.239 kcal

1 megajulio (MJ) = 1000 kJ = 239 kcal

1 kcal = 0,004184 MJ

ojo! Kcal y cal no son lo mismo: 1kcal=1000cal



ENERGÍA

- Perfil Calórico/Necesidad calórica: Es el aporte de energía brindado por los diferentes nutrientes para una dieta adecuada.
- Perfil/Necesidad Calórica adecuada: Es aquella que aporta energía entre un 10-15% de proteínas, 50-55% de hidratos de carbono y 30-35% de grasas.

ENERGÍA

Componentes del Gasto energético

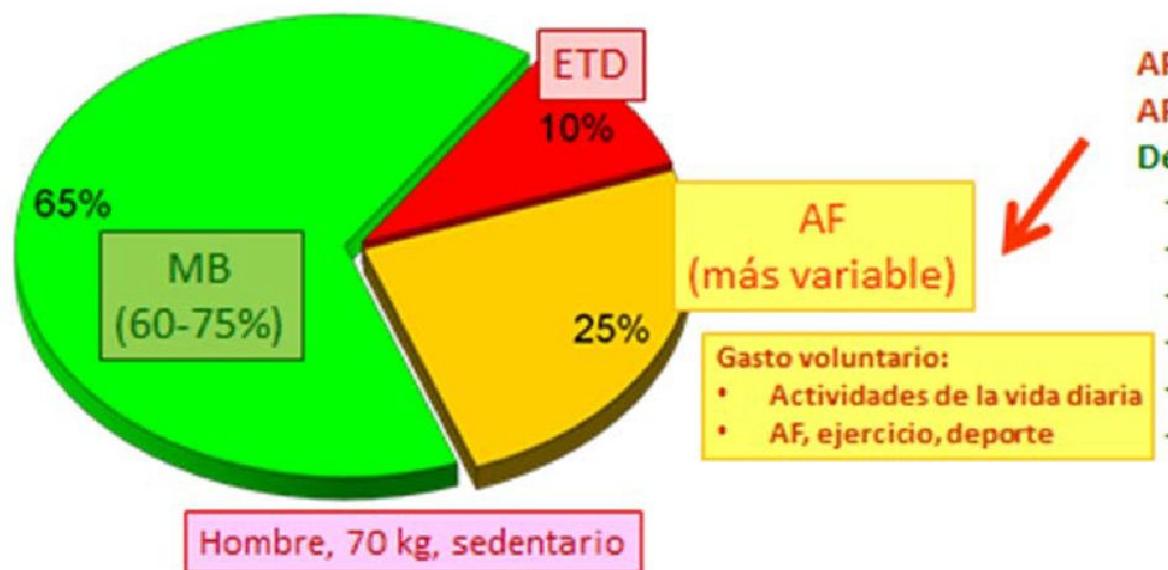
El gasto de energía de nuestro cuerpo está condicionado principalmente por:

- Metabolismo Basal (energía para mantener las fx del cuerpo),
- Actividad Física (actividades, trabajo, etc.),
- Efecto Térmico de los alimentos de la dieta (energía que se necesita para metabolizar los alimentos).

ENERGÍA

Gasto de energía

- Metabolismo basal (MB)
- Actividad física (AF)
- Efecto termogénico de los alimentos, de la dieta (ETD)



AF ligera: 15%

AF muy alta: >50%

Depende de:

- Tipo
- Duración
- Intensidad
- Eficacia
- Masa muscular
- Peso

ENERGÍA

Calculo de las necesidades energéticas

- Las necesidades diarias de energía de una persona son aquellas que mantienen el peso corporal adecuado constante. En niños en crecimiento y en las mujeres en periodo de gestación o de lactación, las necesidades de energía incluyen también la cantidad asociada a la formación de tejidos o a la secreción de leche a un ritmo adecuado.

PA*25-30Kcal en condiciones normales

PA*35-50Kcal en condiciones de estrés

PA*20-25Kcal en condiciones de exceso

ENERGÍA

Balance entre ingesta y necesidad energética

El balance entre las necesidades de energía y la ingesta calórica es el principal determinante del peso corporal. Cuando hay un balance positivo y la dieta aporta más energía de la necesaria, el exceso se almacena en forma de grasa dando lugar a sobrepeso y obesidad. Por el contrario, cuando la ingesta de energía es inferior al gasto, se hace uso de las reservas corporales de grasa y proteína, produciéndose una disminución del peso y malnutrición.

MUCHAS GRACIAS

