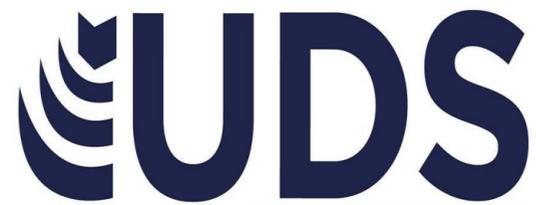


# PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**CARRERA:** Lic. en enfermería.

**MATERIA:** Nutrición clínica.

**TRABAJO:** Mapa conceptual sobre los aspectos básicos de calorimetría.

**DOCENTE:** Sánchez Gordillo Nefi Alejandro.

**ALUMNA:** Deyanira Santiago Pacheco.

**GRADO Y GRUPO:** 1° "A".

**PARCIAL:** 2do.

**MODALIDAD:** Escolarizado.

**FECHA:** 05/07/20.

# CALORIMETRÍA

Es una prueba diagnóstica que mide el gasto calórico en reposo de una persona, de esta manera se puede saber si el paciente posee un metabolismo lento o acelerado, lo que permite establecer el tratamiento **nutricional** que necesita.

## REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA

La cantidad de energía que requiere un individuo día con día es muy variable. Las necesidades de energía depende de 2 factores: la energía necesaria para mantener la vida y la energía para realizar actividad física.

## MÉTODO TRADICIONAL PARA DETERMINAR LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS DEL INDIVIDUO

Consiste en sumar la necesidades vitales de energía (gasto energético basal) con la cantidad de energía que se dedica a la termogénesis alimentaria (ETA) y la cantidad correspondiente de a actividad física (AF) que realiza.

## GASTO ENERGÉTICO BASAL

Es la energía necesaria para realizar las funciones vitales de nuestro cuerpo. El GEB esta determinado sobre todo por el peso y la superficie corporal, ya que la perdida de calor es proporcional a esta ultima.

## ECUACIONES PARA CALCULAR EL GEB CON EL MÉTODO FAO/OMS

El comité de expertos considero que los dos factores que mas afectan el GEB son la edad y el peso. Para determinar el GEB de una persona debemos de tener en cuenta la edad, el peso y el sexo.

## EFFECTO TÉRMICO DE LOS ALIMENTOS

Es la energía que se necesita para procesar la comida (digestión, absorción, transporte, metabolismo y almacenamiento).

## FACTOR DE ACTIVIDAD FÍSICA

Este depende del tipo de actividad, de su tiempo e intensidad con que se realiza. Los requerimientos energéticos aumentan conforme hace actividad física: para una persona moderadamente activa puede ser de 300 a 500 kcal al día. Para una persona activa puede ser de 500 a 1000 kcal al día. Es muy raro que el aumento alcance las 1500 kcal a menos que sea un deportista de alto rendimiento y en obreros de industria o mineros que realicen trabajos pesados

## GASTO ENERGÉTICO TOTAL

Es la cantidad de energía o calorías que una persona necesita para poder asegurar un buen desempeño de las actividades fundamentales como la respiración, circulación sanguínea, digestión de los alimentos y actividades físicas.

## EJEMPLO DE CALCULO GEB CON LA FORMULA DE FAO/OMS.

### ➤ GEB DE SERGIO SANTIAGO PACHECO.

Persona masculina de 26 años que pesa 75 Kg con una Talla de: 1.65.

Formula para varones:  $(15.1 \times P) + 692$

Para una edad de 18 – 30 años:  $(15.1 \times 75 \text{ kg}) + 692 = 1824.5$  de GEB.

GEB:  $1824 + 11\% \text{ de ETA (200)} = 2024 \times 1.55 \text{ de FAF} = 3137$  kcal de gasto energético por actividad física.

### ➤ PESO IDEAL QUE DEBERÍA DE TENER:

IMC:  $\text{Peso}/\text{talla}^2$

$75/1.65^2 = 27.7$  de IMC se encuentra en SOBREPESO

El IMC normal para los hombres es de 23.

$23 \times 1.65^2 = 62.1$  PESO IDEAL.

### ➤ FORMULA DE FAO/OMS CON SU PESO IDEAL.

Formula para varones:  $(15.1 \times P) + 692$

$(15.1 \times 62 \text{ kg}) + 692 = 1628.2$  de GEB

GEB:  $1628 + 11\% \text{ de ETA (179)} = 1807 \times 1.55 \text{ de FAF} = 2800$  kcal de gasto energético por actividad física.

**GEAF ANTERIORMENTE: 3137 kcal.**

**GEAF ACTUAL: 2800 kcal.**

$3137 - 2800 = 337$  kcal de diferencia.

➤ **FORMULA DE FAO/OMS CON EL PESO QUE DESEA.**

**El desea tener un peso de 65 kg.**

**Formula para varones:**  $(15.1 \times P) + 692$ .

$(15.1 \times 65 \text{ kg}) + 692 = 1673.5$  de GEB

**GEB=**  $1673 + 11\%$  de ETA (184) =  $1857 \times 1.55$  de FAF = **2878 kcal de gasto energético por actividad física.**

**CUAL SERIA SU IMC CON EL PESO QUE SE DESEA?**

**IMC:** peso/talla<sup>2</sup>.

$65/1.65^2 = 24.07$  de IMC ya estaría en un **PESO NORMAL.**