



Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A., Fisiología del Ejercicio

PREDICCIÓN DE LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS

OBJETIVO:

Estimar las calorías metabólicas basales requeridas para conservarlo vivo

PROCEDIMIENTO:

A. Método 1

1. Determine su peso corporal en kilogramos (divida su peso en libras entre 2.2).
2. Estime su nivel de actividad física utilizando la siguiente tabla:

Tabla 1

Pronóstico del nivel de actividad física

Nivel	Actividad	Factor de peso corporal
0	Sedentario, inactivo la mayor parte del día (por ejemplo, ama de casa, algunos oficinistas)	13.0
1	Ligera (sentado, como estudiante, ama de casa, oficinista)	13.5
2	Moderada (profesor, ama de casa)	14.0
3	Vigorosa (caminan las ocho horas del día, como trabajadores de fábricas y de la construcción)	14.5
4	Intensa (atletas en entrenamiento, leñadores, otras labores pesadas)	15.0

Tomado de *The Computer Diet*, por Vincent W. Antonett. Copyright © 1973 por Vincent W. Reimpreso con permiso del editor, M. Evans and Co., Inc., Nueva York, pág. 14 y Justus J. Schifferes y Louis J. Peterson, *Healthier Living Highlights*, Wiley, Nueva York, 1975, pág. 110.

3. Para calcular sus necesidades energéticas multiplique su peso corporal (en kilogramos) por el doble de su factor de peso:

Necesidades de Energía (Calorías Diarias) =

$$\text{Peso Corporal en Kg} \times [(\text{Factor de Peso Corporal}) (2)]$$

B. Método 2

1. Especifique su peso corporal en kilogramos.
2. Calcule sus necesidades energéticas basales para un día. Este cálculo se basa en la suposición de que su cuerpo usa una caloría de energía por kilogramo de peso corporal por hora:

Necesidades Metabólicas Basales de Energía (Calorías por Día) =

$$\text{Peso Corporal en Kg} \times 24 \text{ horas}$$



3. Estime las calorías consumidas en las actividades de un día, como andar, sentarse, bañarse, jugar deportes, estudiar, comer, etc. Una estimación en bruto de todas esas actividades se puede hacer mediante consulta de la Tabla 2. Si observa dicha tabla, al lado derecho de su nivel de actividad, la columna que le sigue le da un cálculo de la cantidad de energía que usa su cuerpo en las actividades diarias. Para calcular esto debe multiplicar el resultado en el renglón 2 (Necesidades Metabólicas Basales de Energía) por el Porcentaje de sus Necesidades Basales de Energía (Dicho porcentaje se encuentra en el último extremo derecho de la Tabla 2):

$$\text{Energía Consumida en las Actividades Diarias (Calorías Diarias)} = \frac{\text{Necesidades Metabólicas Basales de Energía} \times \text{Porcentaje de las Necesidades Basales de Energía}}{100}$$

Tabla 2

Pronóstico de energía por actividad basal^a

<i>Nivel de actividad</i>	<i>Necesidades energéticas basales^b + porcentaje de las basales</i>
Muy sedentario	Basal + 20
Sedentario	Basal + 30
Moderadamente activo	Basal + 40
Muy activo	Basal + 50

^aAdaptado de Sue K. Williams; *Review of Nutrition and Diet Therapy*, The C. V. Mosby Co., St. Louis, 1973, pág. 212.

^bNecesidades energéticas basales para la mayoría de las personas, una caloría en promedio por kilogramo de peso corporal por hora.

4. Calcule las Necesidades Totales de Energía para un día. Para dicho cálculo, sume el resultado del renglón 2 (Necesidades Metabólicas Basales de Energía) con el resultado del renglón 3 (Energía Consumida en las Actividades Diarias):

$$\text{Necesidades Energéticas Totales (Calorías Diarias)} = \text{Necesidades Metabólicas Basales de Energía} + \text{Energía Consumida en las Actividades Diarias}$$

