

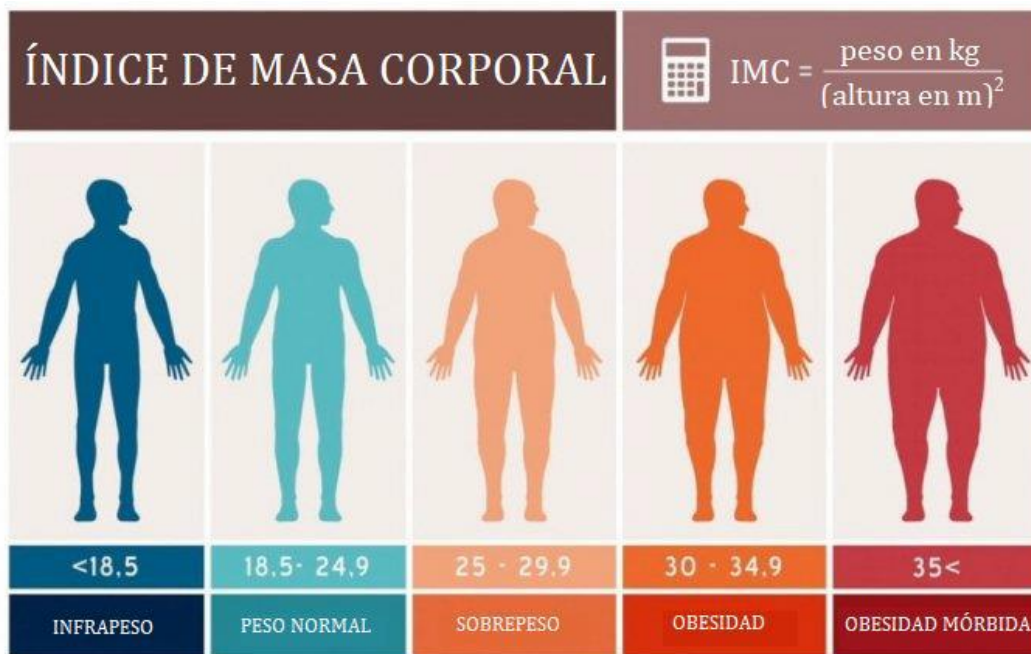
Índice de Masa Corporal (IMC)

Nombre:

Fecha entrega: 29/03

El índice de masa corporal (IMC) es el indicador más objetivo usado para evaluar el tamaño del cuerpo, suministrando una medida más exacta que sólo el peso. Sin embargo, éste puede sobrestimar la cantidad de grasa del cuerpo en las personas muy musculosas, muy pequeñas, o que tienen edema y subestimar la grasa en personas que han perdido masa muscular, como los ancianos

La fórmula del IMC es el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros (kg/m²). El IMC es una indicación simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, tanto a nivel individual como poblacional ejemplo: $80/1,70 \times 1,70 = 27,6$



Clasificación del Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre. EE.UU.

Bajo peso

Normal

Sobrepeso

Obesidad clase 1

Obesidad clase 2

Obesidad clase 3

IMC (kg/mts.2)

< o = 18.4

18.5 - 24.9

25.0 - 29.9

30.0 - 34.9

35.0 - 39.9

> o = 40.0

El hecho de que el IMC no sea una medida muy fiable radica en que es un parámetro que simplemente relaciona el peso corporal con la talla, y en función del resultado “clasificamos” a la persona: El problema es que no se tiene en cuenta qué porcentaje de grasa forma parte de ese peso cuando, sin embargo, la definición de sobrepeso u obesidad es “un exceso de peso a base de masa grasa”. Es decir, la limitación de usar el IMC es que no tiene en cuenta la composición corporal (porcentaje de grasa y porcentaje de músculo principalmente)”.

El **metabolismo basal**: es el valor mínimo de energía necesaria para que la célula subsista. Esta energía mínima es utilizada por la célula necesarias para la realización de funciones metabólicas esenciales, como es el caso de la respiración. El metabolismo basal depende de varios factores, como género, talla, peso, edad, etc. El metabolismo basal es una propiedad de todo ser vivo. En humanos, un claro ejemplo del metabolismo basal está el caso del coma. La persona «en coma», está inactiva, pero tiene un gasto mínimo de calorías, razón por la que hay que seguir alimentando al organismo

Cálculo de calorías necesarias

El metabolismo basal se calcula en kilocalorías/día y depende del sexo, la edad y el peso, entre otros factores. Ecuaciones para calcular el consumo de calorías diarias

Edad	Hombres	Mujeres
0-3 años	$(60,9 \times \text{peso}) - 54$	$(61 \times \text{peso}) - 51$
3-10 años	$(22,7 \times \text{peso}) + 495$	$(22,5 \times \text{peso}) + 499$
10-18 años	$(17,5 \times \text{peso}) + 651$	$(12,2 \times \text{peso}) + 746$
18-30 años	$(15,3 \times \text{peso}) + 679$	$(14,7 \times \text{peso}) + 496$
30-60 años	$(11,6 \times \text{peso}) + 879$	$(8,7 \times \text{peso}) + 829$
Más de 60 años	$(13,5 \times \text{peso}) + 487$	$(10,5 \times \text{peso}) + 596$

El metabolismo basal diario también se puede calcular de manera muy aproximada de la siguiente forma:

- ☐ Mujer: $655,1 + (9,463 \times \text{masa kg}) + (1,8 \times \text{estatura cm}) - (4,6756 \times \text{edad años})$
- ☐ Hombre: $66,4730 + (13,751 \times \text{masa kg}) + (5,0033 \times \text{estatura cm}) - (6,75 \times \text{edad años})$

La caloría es una unidad de energía, y esto quiere decir que, si determinado alimento aporta 100 **calorías**, esta será la energía que podría recibir el organismo al consumirlo. El cuerpo necesita energía **para** vivir, y esta debe provenir de los alimentos que se consumen

Responda las siguientes preguntas.

1 ¿Qué es el IMC y para que nos sirve?

2 ¿Cuál es tu IMC y que rango estas?

3 ¿Porque el IMC no sería una medida fiable para nuestra composición corporal?

4 ¿Qué es el metabolismo basal?

5 ¿Cuál es tu metabolismo basal?

6 ¿Qué son las calorías?