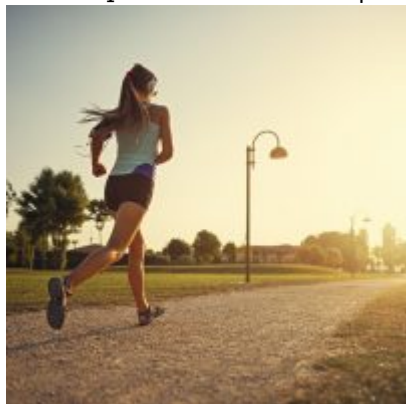


Calculadora metabolismo basal, TMB y calorías diarias

escrito por Laurent Colas | 16/04/2022



Calculadora metabolismo basal, TMB y calorías diarias

Hay varias fórmulas para estimar el **TMB** que es la tasa metabólica basal, pero esta es la **fórmula de Black y al.** (1996) que actualmente es la referencia.

- Para calcular su tasa de metabolismo basal con la **calculadora metabolismo basal**, seleccionar como actividad: "Metabolismo basal".
- Para calcular las **calorías diarias totales quemadas** según un nivel de actividad promedio, **seleccionar un nivel de actividad más importante.**

[Regístrate](#) y [completa tu perfil](#) de corredor para memorizar tus características.

El metabolismo basal, TMB y la tasa metabólica basal

Cada día nuestro cuerpo gasta una cuantía de energía para mantenerse, que depende del peso, de la edad, del sexo, de la altura y de la actividad física diaria que tenemos

La **tasa metabólica basal** (llamada también tasa metabólica de reposo o TMB) es la energía mínima que el organismo necesita para sobrevivir en reposo, es decir, la energía necesaria para garantizar funciones básicas como la respiración, la digestión, el funcionamiento cerebral, el mantenimiento de la temperatura corporal, es decir son las **calorías diarias** básicas para sobrevivir si no tenemos que hacer esfuerzos.

La tasa metabólica basal depende de la altura, el peso, la edad, el sexo, la actividad tiroidea y factores externos. Este es el caso, por ejemplo, de las condiciones climáticas. Si hace mucho frío o mucho calor, el metabolismo básico del cuerpo será más alto porque el cuerpo tendrá que trabajar mucho más para mantener la temperatura corporal constante a 37°C.

Con estos datos el cálculo del metabolismo basal, el fácil y rápido usando la calculadora de metabolismo basal y de calorías quemadas diarias.

El metabolismo basal disminuye con la edad, en un 2 a 3% por década después de la edad adulta. Los niños, por otro lado, tienen una tasa metabólica basal dos veces mayor que la de los adultos.

Las calorías consumidas en reposo se pueden desglosar de la siguiente manera:

- El corazón que late las 24 horas del día consume alrededor del 15 al 20%.
- El hígado también funcionando en reposo, contribuye en un 15-20%.
- Los riñones y los pulmones y otros tejidos consumen alrededor del 10-15%.
- Los músculos constituyen el 20-25% de la tasa metabólica basal total en reposo
- Así todo lo que no es grasa ni hueso en el cuerpo, gasta energía cuando estamos en reposo.

Los mejores relojes deportivos Garmin para entrenamiento running y competiciones



¡REBAJAS en AMAZON!

[Garmin Forerunner 55 - Reloj inteligente para...](#)

✓prime

205,29 EUR 155,99 EUR

[Añadir a la cesta](#)



¡REBAJAS en AMAZON!

[Garmin Venu 2 - Reloj inteligente con GPS, música...](#)

✓prime

378,20 EUR 343,00 EUR

[Añadir a la cesta](#)



¡REBAJAS en AMAZON!

[Garmin fenix 7 - Reloj GPS multideporte con...](#)

699,99 EUR 535,56 EUR

[Añadir a la cesta](#)



[Garmin GPS-Uhr Enduro 2 Titane gris](#)

✓prime

984,00 EUR

[Añadir a la cesta](#)



¡REBAJAS en AMAZON!

[Garmin EPIX 2 - Reloj GPS Multideporte con...](#)

✓prime

899,99 EUR 570,16 EUR

[Añadir a la cesta](#)

Manolo Running Coach podrá recibir una comisión por la venta de un producto dentro del programa "Amazon Afiliados"

¿Qué diferencia hay entre la tasa metabólica basal TMB y la tasa metabólica de reposo?

La tasa metabólica basal (TMB) es lo mismo que la tasa metabólica de reposo (TMR). Ambos términos se refieren a la cantidad de calorías que el cuerpo quema en reposo para mantener sus funciones corporales básicas. La TMB/TMR es esencialmente la energía que se requiere para mantener las funciones vitales del cuerpo cuando está en reposo y no realiza actividad física. Es una medida de la cantidad de energía que se necesita para mantener el cuerpo en reposo y funcionando correctamente.

¿Cómo se calcula la tasa metabólica basal (o tasa metabólica al reposo) y el gasto calórico total diario?

La calculadora de calorías TMB es una herramienta que te permite calcular las calorías basales diarias o las calorías diarias con diferentes niveles de actividad física.

Para calcular las calorías totales quemadas, se utiliza las fórmulas de **Harris-Benedict**, de **Mifflin-St Jeor**, de **Roza y Shizgal** y la más reciente la **Black y al** que tiene en cuenta tu metabolismo basal (BMR) y el gasto calórico debido al ejercicio de cada día multiplicando por un factor de actividad.

El BMR es el número de calorías que tu cuerpo quema para mantener sus funciones vitales, mientras que

el gasto calórico debido al ejercicio es el número de calorías adicionales quemadas durante el ejercicio.

La fórmula para calcular el BMR es diferente para hombres y mujeres, y se basa en tu peso, altura y edad. Una vez que se tiene el BMR, se multiplica por un factor de actividad para obtener el gasto calórico total.

- **Gasto calórico diario** = BMR x factor de actividad

Ejemplos de factores de actividad relacionados con la practica del running y una actividad profesional

- 1: Metabolismo basal
- 1.2: Sedentaria (trabajo de oficina)
- 1.375: Ejercicio ligero, deporte 2 veces por semana, o obrero con actividad fisica importante
- 1.55: Ejercicio moderado, deporte 3 a 5 veces por semana o obrero con actividad fisica muy importante y con 2 entrenamientos por semana
- 1.725: Ejercicio importante, deporte 6 a 7 veces por semana o obrero con actividad fisica muy importante y con 3 a 5 entrenamientos por semana
- 1.9: Atleta profesional, deporte 8 a 12 veces por semana o semi profesional con 7 a 8 entrenamientos y un trabajo con actividad fisica moderada

Estos datos son ejemplos relacionados con el running, en casos extremos como por ejemplo lo del explorador y aventurero Mike Horn que con su 1m76 y 80km y 57 años en 2023, tiene una tasa metabolica basal de 1664 kcal y en sus actividades las mas extremas necesita hasta 12000Kcal cada dia, es decir un factor de actividad de 7.2.

Si usted tiene un trabajo físico, tienes que considerar que la actividad profesional es lo equivalente de 2 a 3 sesiones de deporte, y entonces seleccionar el nivel de actividad que corresponde al sumo de los entrenos semanales con estos 2 a 3 días .

La formula Harris-Benedict.

En 1919, James Arthur Harris y Francis Gano Benedict realizaron un estudio sobre el metabolismo basal en humanos, el cual fue publicado por la Institución Carnegie de Washington bajo el título "*A Biometric Study of Basal Metabolism in Man*". La ecuación de Harris-Benedict, que surge de este estudio, fue mejorada en su precisión en 1984.

- La fórmula para hombres es: $BMR = 66 + (13.7 \times \text{peso en kg}) + (5 \times \text{altura en cm}) - (6.8 \times \text{edad en años})$
- La fórmula para mujeres es: $BMR = 65 + (9.6 \times \text{peso en kg}) + (1.8 \times \text{altura en cm}) - (4.7 \times \text{edad en años})$

La fórmula de Harris-Benedict mejorada por par Roza y Shizgal

- La fórmula para hombres es: $BMR = 88,362 + (13,397 \times \text{peso en kg}) + (4,799 \times \text{altura en cm}) - (5,677 \times \text{edad en años})$
- La fórmula para mujeres es: $BMR = 447,593 + (9,247 \times \text{peso en kg}) + (3,098 \times \text{altura en cm}) - (4,33 \times \text{edad en años})$

La fórmula de Mifflin-St Jeor:

Este método desarrollado en los años 90 titulado en la publicación “*A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals*” es un estudio científico que presenta una nueva y mejor ecuación para predecir el gasto de energía en reposo en individuos saludables.

La ecuación se basa en factores como la masa corporal, la estatura, la edad y el género, y se desarrolló mediante el uso de datos de un grupo de individuos saludables. El objetivo del estudio es proporcionar una herramienta precisa y fácil de usar para calcular el gasto de energía en reposo en individuos saludables, lo que puede ser útil para la evaluación de la ingesta de energía en la pérdida de peso y la planificación de dietas. Los resultados del estudio sugieren que la ecuación es precisa y se puede utilizar con confianza en individuos saludables.

- Hombres: $BMR = (10 \times \text{peso en kg}) + (6.25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) + 5$
- Mujeres: $BMR = (10 \times \text{peso en kg}) + (6.25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) - 161$

(W es el peso corporal en kg, H es la altura corporal en cm, A es la edad)

La fórmula de Black y Al:

- Hombres: $BMR = 259 \times [(\text{peso en kg})^{0.48}] \times [(\text{altura en m})^{0.50}] \times [(\text{edad en años})^{-0.13}]$
- Mujeres: $BMR = 230 \times [(\text{peso en kg})^{0.48}] \times [(\text{altura en m})^{0.50}] \times [(\text{edad en años})^{-0.13}]$

La **fórmula de Black y al.** (1996) es actualmente la referencia, en particular en el caso de sujetos con sobrepeso y ancianos (mayores de 60 años)

¿Cuál es la tasa metabólica basal de una mujer (TMB mujer)?

La mujer típica mide 1,65 m, es bastante activa y hace entre dos y tres sesiones de ejercicio a la semana. Su tasa metabólica basal, TMB l es de 1400 calorías. Usted agrega 600 calorías para moverse por la vida diariamente, por lo que necesita 2000 calorías por día para mantener su peso. Una persona realmente sedentaria, que no se mueve nada, no necesita más de 1400 calorías/día.

¿Cuál es la tasa metabólica basal de un hombre (TMB hombre)?

La tasa metabólica basal (TMB hombre) de un hombre es de 1700-1800 calorías/día. Se agregan 600-700 calorías dependiendo de cómo te muevas diariamente y de la actividad física. Por lo tanto, en promedio, un hombre activo necesita 2500 calorías por día. Necesitan más que las mujeres porque tienen más masa muscular.

¿Cuál es el metabolismo basal de un atleta?

Todo el mundo piensa que tienes que comer más cuando haces ejercicio, eso no siempre es cierto. La gente tiende a sobreestimar el número de calorías que necesita, pero no es necesario aumentar las raciones cuando se practican dos o tres horas de deporte a la semana. Las únicas veces que un atleta necesita comer más es cuando hace ejercicio más de 2 horas al día, cada día en cuyo caso puede agregar entre 200 y 300 calorías por día, pero esto no es una ciencia exacta. En otras palabras, hacer deporte es bueno para la moral y la salud, pero no debes hacerlo con la esperanza de quemar calorías y comer más

después.

La pérdida de peso y las calorías

Para perder 500 gramos en una semana, es necesario comer 500 calorías menos en promedio por día. Al comer solo 1000 calorías por día, pierdes 1000 gramos, o 1 kg, después de una semana, o entre 2 y 3 kg por mes. Pero ahí todavía, no es una ciencia exacta, todo depende de la actividad de cada uno.

Calorías quemadas por deportes en 1h de actividad dependiendo del peso del sujeto.

Actividad deportiva/peso deportista	Calorías gastadas (kcal) en 1 hora						
	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	75 kg	80 kg	85 kg
Carrera (sprint)	980	1060	1150	1240	1330	1420	1500
Carrera de larga distancia	730	790	860	930	990	1060	1124
Squash	704	764	828	892	956	1020	1084
Patinaje	660	720	780	840	900	960	1020
Step	640	700	760	815	880	930	990
Ping Pong	590	640	700	750	805	860	910
Natación rápida	520	560	620	680	705	750	800
Esquí de fondo	495	540	580	630	680	720	760
Baloncesto	460	500	540	580	625	670	708
Jogging	444	500	552	570	605	650	690
Fútbol	436	476	516	556	596	636	676
Escalada	400	440	476	512	548	584	624
Caminar (8km/h)	395	430	460	500	540	570	610
Tenis	360	396	430	460	500	530	560
Ciclismo (16km/h)	330	350	390	420	450	480	505
Badminton	325	352	380	408	440	465	496
Esquí alpino	324	356	384	412	444	474	504
Gimnasia	220	240	260	280	300	320	340
Ir de compras	205	220	240	260	280	300	315
Vóley	168	184	200	216	232	248	260
Caminar (3km/h)	160	175	190	200	220	235	250
Boliche	155	170	180	195	210	222	240
Posición sentada	65	75	80	85	90	95	100
Subir escaleras (4 pisos)	70	77	83	89	96	102	110

Calorías necesarias para adelgazar

Para perder peso, es necesario crear un déficit calórico, lo que significa que hay que consumir menos calorías de las que se queman en un día. El déficit calórico necesario para adelgazar depende de varios

factores, como la edad, el peso, la altura, el sexo y el nivel de actividad física.

En general, se recomienda crear un déficit calórico diario de 500 calorías cada día para perder alrededor de 0.5 kg por semana. Sin embargo, es importante no reducir demasiado las calorías ya que esto puede ralentizar el metabolismo y provocar pérdida muscular en lugar de grasa.

Además, no todos los alimentos son iguales en términos de calorías y nutrientes. Por ejemplo, 100 calorías de una manzana y 100 calorías de una galleta tienen diferentes efectos en el cuerpo. Por lo tanto, es importante elegir alimentos saludables y equilibrados para crear un déficit calórico y lograr una pérdida de peso sostenible.

Si tu preocupación es la pérdida de peso, es importante consultar a un especialista en dietética para estar acompañado. El especialista tendrá en cuenta todos los aspectos de tu vida, fisiología y personalidad. Perder peso requiere no solo esfuerzos físicos, sino también esfuerzos mentales que pueden afectar nuestra estabilidad mental.

La pérdida de peso puede ser un proceso desafiante que puede tener un impacto en la salud mental de una persona. Algunas personas pueden sentirse ansiosas, deprimidas o estresadas al tratar de perder peso. Es importante abordar estos sentimientos y hablar con un profesional de la salud mental si se siente abrumado o tiene dificultades para lidiar con las emociones relacionadas con la pérdida de peso.

Además, es importante no obsesionarse con el número en la balanza y en su lugar, centrarse en objetivos a largo plazo y en la adopción de hábitos de estilo de vida saludables. Esto puede incluir la incorporación de actividad física regular y la elección de alimentos nutritivos y equilibrados. También es esencial asegurarse de dormir lo suficiente y manejar el estrés adecuadamente, ya que estos factores pueden afectar la capacidad del cuerpo para perder peso de manera efectiva.

Calculadora de calorías durante el esfuerzo:

- [Calculadora calorías en running](#)

Artículos relacionados con la tasa metabólica basal:

- [La ecuación de metabolismo basal de Harris Benedict mejorada por Roza y Shizgal](#)
- [La fórmula de cálculo del metabolismo basal de Mifflin-St Jeor](#)
- [El cálculo de la tasa metabólica basal con la fórmula de Black y Al.](#)
- [La fórmula del metabolismo basal de Harris y Benedict](#)
- [Impacto de la cafeína sobre la tasa metabólica basal](#)
- [Impacto del running sobre la tasa metabólica basal](#)

- [Influencia de la menstruación en el metabolismo basal de las mujeres](#)
- [Calculadora metabolismo basal, TMB y calorías diarias](#)

Todas las calculadoras running de la web

- [Calculadora velocidad de entrenamiento](#)
- [Calculadora pulsos de entrenamiento](#)
- [Calculadora pulsos de entrenamiento para expertos](#)
- [Calculadora tiempos running](#)
- [Calculadora VAM test 5 minutos](#)
- [Calculadora VO2MAX](#)
- [Calculadora tiempos intermediarios](#)
- [Calculadora de ritmos](#)
- [Calculadora calorías running](#)
- [Calculadora metabolismo basal TMB hombre y mujer con Mifflin-St Jeor , Harris Benedict, Roza Shizgal , Black y al y calorías diarias](#)
- [Calculadora de velocidad km/h y m/s](#)
- [Calculadora IMC](#)

El IMC, otro parámetro importante de la fisiología humana

La tasa metabólica basal es una medida importante para evaluar la cantidad de calorías que quema tu cuerpo en reposo, lo que significa que cuanto mayor sea tu TMB, más calorías quemarás durante el ejercicio. Es importante tener en cuenta tu TMB al planificar una dieta o un programa de entrenamiento de running, para asegurarte de que estás consumiendo la cantidad adecuada de calorías para tu cuerpo y tus objetivos de fitness. Además del Índice de Masa Corporal (IMC), la TMB también es un factor clave para evaluar tu estado físico general. Si deseas calcular tu TMB, te recomendamos visitar nuestro enlace de "[calculo imc](#)", donde podrás obtener información detallada y precisa sobre tu tasa metabólica basal.

