

Huevo fresco, entero, crudo

Valor nutricional por cada 100 g

Energía 155 kcal 647 kJ

Carbohidratos	0.0 g
Grasas	10.6 g
Proteínas	12.6 g
Agua	75 g
Retinol (vit. A)	140 µg (16%)
Tiamina (vit. B ₁)	0.66 mg (51%)
Riboflavina (vit. B ₂)	0.5 mg (33%)
Ácido pantoténico (vit. B ₅)	1.4 mg (28%)
Ácido fólico (vit. B ₉)	44 µg (11%)
Calcio	50 mg (5%)
Hierro	1.2 mg (10%)
Magnesio	10 mg (3%)
Fósforo	172 mg (25%)
Potasio	126 mg (3%)
Zinc	1.0 mg (10%)

¿Cuál es valor energético del huevo por cada 100g?

10.6g Grasa x 9kcal/g= 95,4kcal

12.6g Proteína x 4kcal/g= 50,4kcal

0.0g Carbohidratos x 4kcal/g= 0kcal

Total= 95,4+50,4+0= **145,8kcal**

Nombra las vitaminas liposolubles que presenta el huevo.

Vitamina A

Nombra las vitaminas hidrosolubles que presenta el huevo.

Vitamina B1, B2, B5 y B9

Nombra las sales minerales que presenta el huevo.

Calcio, Hierro, Magnesio, Fósforo, Potasio y Zinz

Información Nutricional

Tamaño por porción: 200ml
Porciones por envase: 1

Cantidad por porción

	% Valor Diario *	
Grasa Total	6 g	9%
Ácidos Grasos Saturados	4 g	20%
Ácidos Grasos Trans	0 g	
Ácidos Grasos Monoinsaturados	2 g	
Ácidos Grasos Poli insaturados	0 g	
Colesterol	18 mg	6%
Sodio	125 mg	5%
Carbohidratos Totales	10 g	3%
Fibra	0 g	0%
Azúcares	8 g	
Proteína	7 g	14%

Vitamina A	8%	Vitamina C	13%
Calcio	25%		

¿Cuál es valor energético de la leche por cada 100ml?

En 200ml de leche tenemos:

6g de grasa x 9kcal/g= 54kcal/200ml

10g de Hidratos de carbono x 4kcal/g= 40kcal/200ml

7g de proteínas x 4kcal/g= 28kcal/200ml

Total: 54+40+28 = 122kcal/200ml = **61kcal/100ml**

Nombra las vitaminas liposolubles que presenta la leche.

Vitamina A

Nombra las vitaminas hidrosolubles que presenta la leche.

Vitamina C

Nombra las sales minerales que presenta la leche.

Sodio y Calcio

Marcos es un alumno de 16 años del IES Ricardo Mella que decide controlar la ingesta nutricional diaria. Tras ir a realizar la revisión médica el enfermero le realiza una medición somatométrica y obtiene los siguientes datos:

Altura 162cm

Peso 69Kg

Los lunes y miércoles juega entrena al futbol con sus amigos y los domingos tiene partido. Los jueves tiene clases de baile gallego y los viernes le gusta acudir a clases de cocina.

Según los siguientes datos completa las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuál es el IMC de Marcos?

$IMC = PESO (Kg) / ALTURA^2 (m^2) = 69kg/1,62^2 = 26,29$ - **Sobrepeso** (ver tabla inferior)

***Recordad que elevar al cuadrado² es multiplicar por sí mismo (1,62x1,62)**

2.- ¿Cuál es la tasa de metabolismo basal de Marcos? ¿Y la tasa metabólica?

Tasa de metabolismo basal según la formula expuesta debajo y remarcada sería:

$66 + (13,7 \times 69kg) + (5 \times 162cm) - (6,8 \times 16años) = 66 + 945,3 + 810 - 108,8 = 1.712,5Kcal$

Para calcular la tasa metabólica, tenemos que coger el resultado de la tasa de metabolismo basal (1.712,5Kcal) y multiplicarlo por el facto actividad (según la tabla expuesta debajo y remarcada)

Marcos juega al futbol 3 días a la semana (lunes, miércoles y domingo) y baile gallego los jueves. Esto supone un total de 4 días a la semana de actividad física/deporte. Por lo que teniendo en cuenta la tabla aportada en la actividad tenemos que multiplicar por **1,55**

$1.712,5 \text{ (tasa de metabolismo basal)} \times 1,55 \text{ (factor de actividad)} = 2.654,375kcal$

3.- Marcos decide llevar a cabo una dieta diaria de:

525g de hidratos de carbono

83.33g de Lípidos

75g de proteínas

A. ¿Cuántas kcal ingerirá diariamente?

$525g \text{ de hidratos de carbono} \times 4kcal/g = 2100kcal$

$83.33g \text{ de Lípidos} \times 9kcal/g = 749,97kcal$

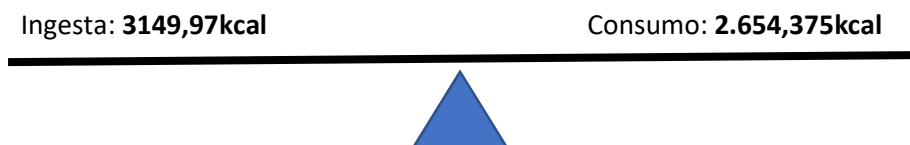
$75g \text{ de proteínas} \times 4kcal/g = 300kcal$

$Total = 2100 + 749,97 + 300 = 3149,97kcal$

B. ¿Crees qué su balance energético es positivo, negativo o neutro?

Marcos tiene una tasa metabólica de **2.654,375kcal** diarias. (resultado del ejercicio 2)

Marcos ingiere **3149,97kcal** diariamente (resultado del ejercicio 3.A)



$$3.149,97\text{kcal} - 2.654,375\text{kcal} = \mathbf{+ 495,595}$$

Se trata de un balance positivo y por lo tanto Marcos tiende a ganar peso.

Esta dieta es poco aconsejable para su sobrepeso ya que siguiendo así seguirá engordando más.

C. ¿Crees qué se trata de una dieta equilibrada a nivel nutricional?

Una dieta equilibrada a nivel nutricional tiene las siguientes características:

- Hidratos de carbono: 55-60 % de las kcal diarias.
- Lípidos: 30-35 % de las kcal diarias.
- Proteínas: 10-15 % de las kcal diarias.

Marcos actualmente ingiere lo siguiente: (actividad 3.A)

525g de hidratos de carbono x 4kcal/g = 2100kcal

83.33g de Lípidos x 9kcal/g = 749,97kcal

75g de proteínas x 4kcal/g = 300kcal

Total, de las kcal consumidas: **3149,97**

Para calcular el % de kcal consumidas de cada grupo de alimentos tenemos que coger el total de kcal de Hidratos de Carbono, Lípidos y Proteínas y dividirlo entre el total de Kcal consumidas (3149,97kcal) y multiplicarlo por 100.

2100 kcal de Hidratos de Carbono / 3149,97kcal = 0,667 x 100 = **66,7% de hidratos de carbono**

749,97kcal de Lípidos / 3149,97kcal = 0,238 x 100 = **23,8% de Lípidos**

300kcal de proteínas / 3149,97kcal = 0,095 x 100 = **9,5% de proteínas**

	Lo recomendado	Lo que ingiere
Hidratos de Carbono	55 - 60%	66,7% ↑
Proteínas	10 - 15%	9,5% ↓
Lípidos	30 – 35%	23,8% ↓

No se trata de una dieta equilibrada a nivel nutricional ya que su consumo de hidratos de carbono es superior a los recomendados y su consumo de grasas y proteínas inferior.

ECUACIÓN DE HARRIS-BENEDICT MB

- MB mujeres = $655 + (9,6 \times P) + (1,8 \times A) - (4,7 \times E)$
- MB hombres = $66 + (13,7 \times P) + (5 \times A) - (6,8 \times E)$

P = peso en kg
A= altura en cms
E= edad en años
MB= metabolismo basal

IMC [peso (kg)/talla ² (m)]	Clasificación de la OMS
< 18.5	Bajo peso
18.5 - 24.9	Adecuado
25.0 - 29.9	Sobrepeso
30.0 - 34.9	Obesidad grado 1
35.0 - 39.9	Obesidad grado 2
>40	Obesidad grado 2

Nivel de actividad física	Factor de corrección del MB
Personas sedentarias (no realizan prácticamente nada de ejercicio)	MB x 1,2
Personas ligeramente activas (realizan ejercicios suaves de 1 a 3 veces por semana)	MB x 1,375
Personas moderadamente activas (practican deporte de 3 a 5 veces por semana)	MB x 1,55
Personas muy activas (practican deporte de 6 a 7 días por semana)	MB x 1,725
Personas hiperactivas (realizan ejercicios físicos muy intensos al menos 2 horas al día o tienen una actividad laboral física intensa)	MB x 1,9