

Aquest treball té la finalitat de portar a terme una sèrie d'estudis sobre la despesa energètica del cos per tal de elaborar una dieta adequada al consum personal. De forma resumida, es tracta de, a partir de l'edat, el pes, ocupació, activitat esportiva, ect., realitzar una sèrie de càlculs per determinar la quantitat de calories que el nostre cos empra per mantenir el nostre ritme de vida. I, a partir d'aquest consum, programar una dieta equilibrada calòricament pel màxim rendiment del nostre sistema.

ACTIVITAT CALÒRICA

Metabolisme basal (MB)

El metabolisme basal és el consum base, és a dir, la quantitat mínima de calories que el nostre organisme necessita simplement per mantenir-se amb vida, però sense dur a terme cap tipus d'activitat física o mental ni patir cap malaltia que comporti una despesa energètica per tal de combatre-la, ect. És a dir, repòs absolut.

Aquest és el càlcul més simple:

$$MB(\text{cal/dia}) = 24 \times \text{Kg}$$

El meu cas:

$$MB = 24 \times 53.5$$

$$MB = 1284 \text{ cal/dia}$$

Activitat diària

En aquest apartat es calcula la quantitat diària de calories que es consumeix segons l'activitat o ocupació de cada persona. Per tant, hi ha diferents pautes a seguir segons els següents criteris:

- Repòs al llit.

$$30 \times \text{Kg} = \text{cal/dia}$$

- Activitats lleugeres: aturats, mestresses, oficinistes, i funcionaris (advocats, mestres)

$$* 36 \times \text{Kg} = \text{cal/dia}$$

$$* 42 \times \text{Kg} = \text{cal/dia}$$

- Activitats mitjanes: estudiants, obrers de la construcció, treballadors d'indústria lleugera, pagesos, pescadors, soldats, dependents de magatzem,

$$* 40 \times \text{Kg} = \text{cal/dia}$$

$$* 46 \times \text{Kg} = \text{cal/dia}$$

- Activitat intensa: alguns pagesos, treballadors forestals, miners, treballadors de metal·lúrgiques

$$* 47 \times \text{Kg} = \text{cal/dia}$$

* 54 x Kg = cal/dia

- Activitats especialment intenses: llenyataires, ferrers,

* 55 x Kg = cal/dia

* 62 x Kg = cal/dia

El meu cas:

Per calcular les calories que gast normalment he d'emprar la formula del tercer grup entre setmana, ja que, els caps de setmana sóc ben bé a l'atur. Per tant:

40 x 53'5 = 2140 cal/dia (de dilluns a divendres)

36 x 53'5 = 1926 cal/dia (dissabtes i diumenges)

Activitat esportiva

La pràctica esportiva ajuda al cos a funcionar correctament, encara que, evidentment, també porta un gast considerable de calories. Aquest gast es mesura amb la formula següent:

Cal(segons l'esport)* x minuts x Kg = cal/dia (d'activitat esportiva)

*Cada esport és diferent en quant a gast de calories, aquests són els més destacats:

CARRERA 3min/km	0'252*	TENIS	0'109
JUDO/KARATE	0'195	BADMINTON	0'097
JOGGING 5min/Km	0'193	PASSAJAR 8min/km	0'080
ESQUÍ DE FONDO	0'143	CICLISME 8'8km/h	0'064
BASKET	0'138	BALL	0'051
FUTBOL	0'134	VOLEIVOL	0'050
NATACIÓ	0'128	PIRAGÜISMO	0'044

*cal/min

El meu cas:

La meva activitat esportiva no és molt intensa, però almanco, n'hi ha.

- Dilluns
 - Ball (classe d'educació física) 0'051 x 50 x 53'5 = 136'425 cal.
 - Tocar el saxófon (equival a passar) 0'08 x 60 x 53'5 = 256'8 cal.
 - Correr (jogging) 0'193 x 40 x 53'5 = 413'02 cal.

SUMA: 806'245 cal

- Dimarts
 - Tocar el saxófon 0'08 x 150 x 53'5 = 642 cal.

- Dimecres
- Tocar el saxófon 0'08 x 60 x 53'5 = 256'8 cal.
- Correr (jogging 5min/km) 0'193 x 40 x 53'5 = 413'02 cal.

SUMA: 669'82cal.

- Dijous
- Carrera (classe d'educació física) 0'252 x 20 x 53'5 = 134'82 cal.
- Voleivol (classe d'E. F.) 0'050 x 15 x 53'5 = 40'125 cal.
- Basket (classe d'E. F.) 0'138 x 20 x 53'5 = 147'66 cal.
- Tocar el saxófon 0'08 x 40 x 53'5 = 171'2 cal.

SUMA: 493'805 cal.

- Divendres
- Passajar (pas normal, 8min/km) 0'08 x 60 x 53'5 = 256'8 cal.
- Dissabte
- Tocar el saxófon 0'08 x 120 x 53'5 = 513'6 cal.
- Diumenge
- Passajar (pas normal, 8min/km) 0'08 x 120 x 53'5 = 513'6 cal.

	Activitat diària	Activitat esportiva	Total cal.
Dilluns	2140	806'245	2946'245
Dimarts	2140	642	2782
Dimecres	2140	669'8	2809'8
Dijous	2140	493'805	2633'805
Divendres	2140	256'8	2396'8
Dissabte	1926	513'6	2439'6
Diumenge	1926	513'6	2439'6
Mitjana setmanal	2078'857	556'55	2635'407

DIETA EQUILIBRADA

Per realitzar una dièta equilibrada també s'ha de tenir molt en compte el moment del dia ja que, les necessitats tampoc no són les mateixes a totes hores. Al matí s'ha de fer un menjar important per carregar-se d'energia, en canvi, al vespre, convé un menjar més lleuger ja que, a partir d'aquest moment ja no es faran grans despeses i a més, s'ha de deixar reposar el meu almanco una hora abans d'anar a dormir, tan per fer la migdiada com per anar a fer nones, per afavorir la digestió i captació dels nutrients i calories.

Aquí és on entren en joc les dades del consum energètic que hem après a calcular al capítol anterior. Un cop tenim el nombre de calories que gastem per mitja, sabem directament, el nombre de calories que l'organisme necessita. Un cop les hem calculat les hem de distribuir de forma que l'aport calòric i nutritiu concordi amb el moment del dia i les necessitats.

Així, doncs, la distribució calòrica és la següent: El 30% de les calories necessàries han d'entrar pel desdèjuni; un 10% hauria d'entrar per un berenar a mig matí; al dinar hi ha d'anar una altra 30 %; un altre berenar a mig horabaixa ha d'aportar un 10% més, i, finalment, el 20% restant ha d'anar al sopar.

Si tenim totes aquestes dades en compte ja podem elaborar la nostra pròpia dieta equilibrada calòricament.

El meu cas

La meua despesa calòrica mitja diària és de 2635'407 calories. La distribució calòrica és:

- Desdèjuni 790'6621 cal.
- Berenar 263'5407 cal.
- Dinar 790'6221 cal.
- Berenar 263'5407 cal.
- Sopar 527'0814 cal.

La dieta que he elaborat només cobreix la part del dinar i del sopar:

- Dilluns

Dinar

Ensalada : lletuga, tomàtiga, pebre, pastanaga, ceba, formatge 333 cal.

Pollastre (150grs.) amb patates: 340 cal.

Maduixes (200grs.) amb suc de taronja 116 cal.

SUMA 789 cal

Sopar

Raïm blanc (150grs) amb formatge emmental **509 cal.**

- Dimarts

Dinar

Arròs 3 delícies: truita (d'ou), prnil dolç (150grs.), gambes 733'5 cal.

Pruna 58 cal.

SUMA 791'5 cal.

Sopar

Ous farcits: ou, 50 grs tonyina, 25 grs mahonesa 330 cal.

Macedònia: 50 grs plàtano, 50 grs maduixes, 50 grs poma,

suc de taronja 123 cal

SUMA 453cal.

• **Dimecres**

Dinar

Llenties amb xoriço (50grs) 646 cal.

Cireres 130 cal.

SUMA 776 cal.

Sopar

Pure de verdures: Bledes, ceba, col, col-i-flor, escarola, espàregs, espinacs, patata, Remolatxa 311 cal.

Iogurt amb cireres 140 cal.

SUMA 471cal.

• **Dijous**

Dinar

Crema d'espàrecs, 200grs 50 cal.

Conill, (200grs) amb arroj 673cal.

Cireres 65 cal.

SUMA- 788 cal.

Sopar

Una llesca de pa amb sobressada (50grs) **553 cal.**

• **Divendres**

Dinar

Macarrons (150grs) amb carn picada i tomàtiga 697'5 cal.

Iogurt amb maduixes 96 cal.

SUMA 793'5 cal.

Sopar

50 grs de formatge tendre 95 cal.

Melò (200grs) amb pernil salat 361 cal.

SUMA 456 cal.

- Dissabte

Dinar

Taula de formatges: formatge tendre, camembert, emmental, manxego

i roquefort (20 grs per hom) amb raïm negre 440'6 cal.

Costelles de Xai (150grs) amb xampinyons 252 cal.

SUMA 692'6 cal.

Sopar

Amfós amb xampinyons i patates 284 cal.

Formatge tendre amb mores 246 cal.

SUMA 530 cal.

- Diumenge

Dinar

Pa amb oli (formatge, domàtiga, pebre) 783 cal.

Suc de taronja 44 cal.

SUMA 827 cal.

Sopar

2 danones amb platano i nous **554'5 cal.**

Bon profit!!!

A part dels casos en els que s'especifica la quantitat, són el nombre de calories per cada 100grs. d'aliment.

Les quantitats de calories no són exactes, però sí molt aproximades, ja que és difícil d'ajustar.