

## Objetivos nutricionales para la población Española (SENC, 2011; FAO/WHO, 2008; EFSA, 2009)

| Rango aceptable de distribución de macronutrientes             |  |
|--|--|
| Proteínas  | 10 – 15 % Valor calórico total (VCT)   |
| Grasa total  | < 30% o < 35% VCT (si se consumen aceites monoinsaturados en alta proporción (aceite de oliva))        |
| AGS  | < 7-8% VCT   |
| AGP  | 5% VCT   |
| AGM  | 20% (La diferencia)  |
| Hidratos de carbono  | 50 – 60% VCT, principalmente complejos de bajo índice glucémico  |
| Mono y disacáridos (excepto los de lácteos, frutas y verduras) | < 6-10% VCT  |
| Alimentos azucarados (frecuencia/día)                          | <3/día // < 6% kcal  |
| Alcohol  | < 10 % kcal<br>< 30 g de etanol/día // < 2 copas/día, mejor con las comidas                            |
| Fibra dietética  | > 22-25 g/día en mujeres // > 30-35 g/día en hombres<br>> 12-14 g/1.000 kcal                           |
| Fibra insoluble/soluble  | 1,5 – 3 (25-50% del total de fibra soluble)  |
| Calidad de la grasa  |  |
| AGP/AGS  | ≥ 0,5  |
| (AGP+AGM)/AGS  | ≥ 2  |
| n-3 AGP Ácido $\alpha$ -Linolénico                             | 1-2% VCT   |
| n-6 AGP Ácido Linoleico  | 3% VCT   |
| DHA  | 300 mg/día   |
| Relación n-6/n-3   | 4/1 - 5/1  |
| Colesterol   | < 300 mg/día // < 100 mg/1.000 kcal (en dietas de unas 2.500 kcal)                                     |
| Ácidos grasos <i>trans</i>                                     | < 1% VCT // < 3 g/día  |
| Minerales  |  |
| Sal // Sodio (mg NaCl x 0,4 = mg Na // mg Na x 2,54 = mg NaCl) | < 5 g/día // < 2.000 mg/día  |
| Fe hemo (de origen animal)                                     | 40% del total de hierro  |
| Relación vitamina C / Fe no hemo                               | 4/1  |
| Calcio   | 800-1.000 mg/día   |
| Ca/P   | 1,3/1 (*)  |
| Yodo   | 150 $\mu$ g/día  |
| Flúor  | 1 mg/día   |
| Vitaminas  |  |
| Tiamina  | 0,4 mg/1.000 kcal  |
| Riboflavina  | 0,6 mg/1.000 kcal  |
| Equivalentes de niacina  | 6,6 mg/1.000 kcal  |
| Vitamina B <sub>6</sub> (mg) / proteína (g)                    | > 0,02   |
| Vitamina E (mg) / AGP (g)                                      | > 0,4  |
| Folatos  | > 300-400 $\mu$ g/día  |
| Vitamina D   | 5 $\mu$ g/día (200 UI) // En >50 años: 10 $\mu$ g/día (400 UI)<br>15-30 min/día de exposición lumínica |
| Otros  |  |
| Frutas   | >300-400 g/día   |
| Verduras y hortalizas  | >250-300 g/día   |
| IMC (peso (kg) / talla (m) <sup>2</sup> )                      | 18,5 – 25 // en >65 años: 23 – 26  |
| Actividad física   | PAL (**)>1,60-1,75 (30-60 min/día)   |

(\*) Convencionalmente los requerimientos de fósforo se han establecido de acuerdo con los de calcio según la relación 1/1 en términos de masa (mg). Sin embargo, en el cuerpo estos componentes están en cantidades equimolares, por lo que parece más racional establecer la relación en estos términos: Ca/P = 1/1 molar; 40g Ca / 30,9g P = 1,3/1, en gramos (las recomendaciones de P serán iguales a las de calcio en mmol). Esta relación puede tener utilidad práctica especialmente en situaciones de crecimiento rápido, pero, sin embargo, no parece tener una relevancia demostrada en adultos.

(\*\*) PAL: factor de actividad física (PAL medio en población de países desarrollados (actividad física ligera) = 1,4).

**Guías alimentarias: Raciones (\*) recomendadas para la población adulta española  
(Dapcich y col., SENC, 2004, Ruiz y col., 2010)**

| Consumo diario   | Consumo semanal  | Consumo ocasional   |
|--|--|---|
| Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas: 4-6 raciones/día<br>Leche, yogur, queso: 2-4 raciones/día<br>Verduras y hortalizas: ≥ 2 raciones/día<br>Frutas: ≥ 3 raciones/día<br>Aceite de oliva: 3-6 raciones/día<br>Agua: 4-8 raciones/día | Pescados y mariscos: 3-4 raciones/semana<br>Carnes magras: 3-4 raciones/semana<br>Huevos: 3-4 raciones/semana<br>Legumbres: 2-4 raciones/semana<br>Frutos secos: 3-7 raciones/semana | Grasas (margarina, mantequilla)<br>Dulces, bollería, caramelos, pasteles<br>Bebidas refrescantes, helados<br>Carnes grasas, embutidos<br><br>Vino/cerveza: consumo opcional y moderado en adultos |
| <b>Actividad física: diaria &gt;30 minutos</b>   |  |   |

| Grupos de alimentos                                       | Frecuencia recomendada                           | Peso de cada ración (en crudo y neto)  | Medidas caseras  |
|---|--|--|--|
| Leche y derivados   | 2-4 raciones/día                                 | 200-250 mL leche<br>200-250 g yogur<br>40-60 g queso curado<br>80-125 g queso fresco | 1 vaso/taza de leche<br>2 unidades de yogur<br>2-3 lonchas de queso<br>1 porción individual                  |
| Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas | 4-6 raciones/día<br>(aumentar formas integrales) | 40-60 g pan<br>60-80 de pasta, arroz<br><br>150-200 g patatas                        | 3-4 rebanadas o un panecillo<br>2 puñados o 1 plato normal de arroz cocinado<br>1 patata grande o 2 pequeñas |
| Verduras y hortalizas                                     | Al menos 2 raciones/día                          | 150-200 g  | 1 plato de ensalada variada<br>1 plato de verdura cocida<br>1 tomate grande, 2 zanahorias                    |
| Frutas  | Al menos 3 raciones/día                          | 120-200 g  | 1 pieza mediana<br>1 taza de cerezas, fresas...<br>2 rodajas de melón  |
| Aceite de oliva   | 3-6 raciones/día                                 | 10 mL  | 1 cucharada sopera   |
| Legumbres   | 2-4 raciones/semana                              | 60-80 g  | 2 puñados o 1 plato normal de legumbre cocinada  |
| Frutos secos  | 3-7 raciones/semana                              | 20-30 g  | 1 puñado pequeño o 18-20 avellanas o almendras peladas   |
| Pescados y mariscos                                       | 3-4 raciones/semana                              | 125-150 g  | 1 filete pequeño   |
| Carnes magras, aves                                       | 3-4 raciones/semana<br>Alternar su consumo       | 100-125 g  | 1 filete pequeño<br>1 cuarto de pollo, de conejo   |
| Huevos  | 3-4 raciones/semana                              | Mediano (53-63 g)  | 1 huevo  |
| Embutidos y carnes grasas                                 | Ocasional y moderado                             | 50- 60 g   | 10-12 rodajas de chorizo, salchichón o salami  |
| Dulces, snacks, refrescos                                 | Ocasional y moderado                             | 10 g de azúcar<br>50 g de patatas chips  | 2 cucharadas de postre rasas<br>1 bolsa pequeña  |
| Margarina, mantequilla, Bollería                          | Ocasional y moderado                             | 12,5 g de mantequilla<br>60-80 g bollería  | 1 porción de cafetería<br>1 unidad mediana   |
| Agua de bebida  | 4-8 raciones/día                                 | 200 mL   | 1 vaso o botellita   |
| Vino/cerveza  | Consumo opcional y moderado en adultos           | Vino: 100 mL<br>Cerveza: 200 mL  | 1 copa<br>1 botellín (1/5)   |

(\*) Se entiende por ración "la cantidad de un alimento (en crudo y neto) que se consume habitualmente en España".

**Fuente:**

Moreiras O, A Carbajal, L Cabrera, C Cuadrado. *Ingestas diarias recomendadas de energía y nutrientes para la población española*. En: Tablas de composición de alimentos. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, SA). 18ª edición. 2016.

## Referencias

- Dapcich V, Salvador Castell G, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J, Serra Majem LI. Guía de la alimentación saludable. Editado por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Madrid, 2004.
- EFSA. Opinion of the scientific panel on dietetic products, nutrition and allergies on a request from the Commission related to labelling reference intake values for n-3 and n-6 polyunsaturated fatty acids. EFSA J 2009;1176:1–11.  
[http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific\\_output/files/main\\_documents/1176.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/1176.pdf)
- EFSA Journal 2010; 8(5):1507  
[http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific\\_output/files/main\\_documents/1507.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/1507.pdf)
- EFSA Journal 2010;8(10):1796  
[http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific\\_output/files/main\\_documents/1796.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/1796.pdf)
- FAO/WHO Expert Consultation on Fats and Fatty Acids in Human Nutrition. Interim Summary of Conclusions and Dietary Recommendations on Total Fat & Fatty Acids. 2008.  
[http://www.who.int/nutrition/topics/FFA\\_summary\\_rec\\_conclusion.pdf](http://www.who.int/nutrition/topics/FFA_summary_rec_conclusion.pdf)
- Innovadieta, <http://www.ucm.es/innovadieta/objetivos-nutricionales>  
<https://www.ucm.es/innovadieta/guias-alimentarias>
- Ruiz MD, Artacho R (2010). Guía para estudios dietéticos. Álbum fotográfico de alimentos, Editorial Universidad de Granada.
- SENC. Objetivos nutricionales para la población española. Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. Rev Esp Nutr Com 2011;17(4):178-199. Coordinadores: Javier Aranceta, Lluís Serra Majem. [www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia-documento/20](http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia-documento/20)

### Para Europa:

EFSA. Dietary reference values and dietary guidelines

<http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/drv.htm>

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/nda100326.htm>