

# Nutrientes en los alimentos

Que un alimento sea o no una buena fuente de nutrientes depende de:

- ▶ la cantidad de nutrientes presentes en el alimento. Los alimentos que contienen una gran cantidad de nutrientes con relación a su aporte de energía se denominan alimentos «ricos en nutrientes» (o «de alta densidad de nutrientes»). Son los alimentos más recomendables, pues ayudan a cubrir las necesidades nutricionales. Este Anexo proporciona una lista de alimentos que contienen cantidades significativas de diferentes nutrientes.
- ▶ la cantidad del alimento consumida normalmente.

| TABLA 1 FUENTES ÚTILES DE NUTRIENTES   |  |   |
|--|--|---|
| Carbohidratos  |  |   |
| Almidones  | Azúcares   | Fibra dietética   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▶ cereales</li><li>▶ raíces y tubérculos</li><li>▶ legumbres</li><li>▶ frutas ricas en almidón</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ frutas dulces</li><li>▶ azúcar</li><li>▶ miel</li><li>▶ alimentos dulces</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ cereales integrales y raíces</li><li>▶ legumbres</li><li>▶ verduras (hortalizas)</li><li>▶ frutas</li></ul> |
| Grasas   |  |   |
| Con alto contenido de ácidos grasos insaturados  | Con alto contenido de ácidos grasos saturados  | Con alto contenido de ácidos grasos trans   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▶ la mayoría de los aceites vegetales (p. ej. de girasol, maíz, soja, oliva)</li><li>▶ cereales integrales o de grano entero</li><li>▶ cacahuete o maní, soja, semillas de girasol, ajonjolí y otras semillas oleaginosas</li><li>▶ pescados grasos</li><li>▶ aguacate (o palta)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ mantequilla, manteca animal</li><li>▶ leche entera</li><li>▶ vísceras, grasas de la carne de vacuno, cerdo y ave</li><li>▶ aceite de coco</li><li>▶ aceite de palma roja</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ margarina y manteca vegetal</li><li>▶ manteca y grasa para cocinar</li></ul>                                |

**TABLA 1 FUENTES ÚTILES DE NUTRIENTES (Continuación)**

**Proteínas**

- ▶ **leche materna**
- ▶ **leche de diferentes animales**
- ▶ **huevos**
- ▶ **carne, vísceras de animales, aves y pescados**
- ▶ **legumbres secas o maduras: frijoles o porotos, soja, arvejas, lentejas, garbanzos**
- ▶ **cereales, si se consumen en grandes cantidades**

**Hierro**

**Fácilmente absorbido  
(buena biodisponibilidad)**

- ▶ **hígado, sangre y otras vísceras**
- ▶ **carne de animales, aves y pescado (mientras más roja es la carne, más hierro contiene)**
- ▶ **leche materna**

**Mal absorbido  
(mala biodisponibilidad)  
a menos que se consuma  
simultáneamente con carne,  
vísceras, aves o pescado,  
o alimentos ricos en vitamina C**

- ▶ **legumbres**
- ▶ **cereales integrales o de grano entero**
- ▶ **harinas enriquecidas**
- ▶ **amaranto, espinaca y otras hortalizas de hojas de color verde oscuro**

**Zinc**

- ▶ **carnes y vísceras**
- ▶ **pescado y aves**
- ▶ **insectos comestibles**

**Vitamina A**

- ▶ **hígado y riñones**
- ▶ **yema de huevo**
- ▶ **leche materna, particularmente calostro**
- ▶ **grasa de la leche, mantequilla y queso**
- ▶ **pescado entero desecado (incluyendo el hígado)**
- ▶ **aceite de palma roja fresco sin refinar**
- ▶ **hortalizas de color naranja, p.ej. zanahorias y zapallo**
- ▶ **mangos y papayas maduros**
- ▶ **camote amarillo o naranja**
- ▶ **hortalizas de color verde oscuro, p.ej. acelga, espinaca, amaranto, col (mientras más oscuro sea el color verde, mayor es el contenido de vitamina A)**
- ▶ **maíz amarillo y bananas amarillas, si se consumen en grandes cantidad**

**TABLA 1** FUENTES ÚTILES DE NUTRIENTES (Continuación)

**Folato**

**frijoles, lentejas y cacahuate (maní)**  
**hortalizas frescas, particularmente las de hojas verdes**  
**hígado y riñones**  
**leche materna**

- ▶ **huevos**
- ▶ **cereales, si se comen en grandes cantidades (harinas enriquecidas)**

**Vitamina C**

- ▶ **frutas frescas, p.ej. cítricos (naranja, lima, limón), guayaba, kiwi, maracuyá**
- ▶ **verduras frescas, p. ej. de hojas verdes, tomates, pepinos**
- ▶ **leche materna**
- ▶ **raíces y frutas frescas, si se consumen en grandes cantidades**



**TABLA 2    APOORTE DE ENERGÍA, PROTEÍNAS Y GRASA DE ALGUNOS ALIMENTOS**

| ALIMENTOS                          | % PC | en 100 g de parte comestible |           |       |                     |
|------------------------------------|------|------------------------------|-----------|-------|---------------------|
|                                    |      | Energía                      | Proteínas | Grasa | Hidratos de Carbono |
|                                    |      | kcal                         | g         | g     | g                   |
| Cereales                           |      |                              |           |       |                     |
| Pan, blanco                        | 100  | 261                          | 7,7       | 2,0   | 53,1                |
| Maíz                               |      |                              |           |       |                     |
| integral, harina                   | 100  | 353                          | 9,3       | 3,8   | 70,4                |
| refinada, harina                   | 100  | 368                          | 9,4       | 1,0   | 80,4                |
| gruesa, papilla*                   | 100  | 105                          | 2,6       | 0,3   | 23,0                |
| fina, papilla*                     | 100  | 54                           | 1,4       | .     | 12,1                |
| Arroz, pulido                      |      |                              |           |       |                     |
| crudo                              | 100  | 361                          | 6,5       | 1,0   | 81,5                |
| cocido*                            | 100  | 123                          | 2,2       | 0,3   | 27,9                |
| Raíces ricas en almidón y frutas   |      |                              |           |       |                     |
| Casava, yuca o mandioca            |      |                              |           |       |                     |
| fresca                             | 74   | 149                          | 1,2       | 0,2   | 35,6                |
| seca o harina                      | 100  | 344                          | 1,6       | 0,5   | 83,3                |
| fresca, hervida*                   | 100  | 149                          | 1,2       | .     | 36,1                |
| Plátanos, crudos                   | 66   | 135                          | 1,2       | 0,3   | 31,9                |
| Papas, crudas                      | 80   | 79                           | 2,1       | 0,1   | 17,4                |
| Camote, crudo                      | 80   | 105                          | 1,7       | 0,3   | 23,9                |
| Legumbres                          |      |                              |           |       |                     |
| Frijoles y arvejas, secas y crudas | 100  | 333                          | 22,6      | 0,8   | 58,9                |
| Garbanzos crudos***                | 100  | 349                          | 18,2      | 6,2   | 57,7                |
| Lentejas crudas***                 | 100  | 326                          | 24,0      | 1,3   | 57,4                |
| Frijol de soja, seco y crudo       | 100  | 416                          | 36,5      | 20,0  | 22,5                |
| Semillas oleaginosas               |      |                              |           |       |                     |
| Cacahuete o maní seco, crudo**     | 100  | 632                          | 23,7      | 49,7  | 22,4                |
| Nueces***                          | 100  | 498                          | 12,8      | 50,1  | 23,1                |
| Semilla de girasol, cruda          | 100  | 605                          | 22,5      | 49,0  | 18,5                |

| TABLA 2                         |      | (Continuación)               |           |       |                     |
|---------------------------------|------|------------------------------|-----------|-------|---------------------|
| ALIMENTOS                       | % PC | en 100 g de parte comestible |           |       |                     |
|                                 |      | Energía                      | Proteínas | Grasa | Hidratos de Carbono |
|                                 |      | kcal                         | g         | g     | g                   |
| Alimentos de origen animal      |      |                              |           |       |                     |
| Leche materna                   | 100  | 70                           | 1,0       | 4,4   | 6,6                 |
| Leche de vaca                   | 100  | 61                           | 3,3       | 3,3   | 4,5                 |
| Huevos                          | 88   | 158                          | 12,0      | 11,2  | 2,3                 |
| Carne de vacuno**               | 100  | 123                          | 21,4      | 3,1   | 2,4                 |
| Carne de cerdo, pulpa**         | 100  | 132                          | 21,2      | 4,4   | 1,8                 |
| Carne de cerdo, chuleta**       | 100  | 287                          | 20,6      | 22,3  | 1,0                 |
| Carne de cordero, chuleta***    | 100  | 203                          | 18,8      | 11,6  | 5,3                 |
| Carne de cabra                  | 100  | 161                          | 19,5      | 7,9   | 3,0                 |
| Carne de ave                    | 67   | 140                          | 20,0      | 7,0   | 0,0                 |
| Hígado de vacuno**              | 100  | 135                          | 20,0      | 4,6   | 3,3                 |
| Salchicha o vienesa***          | 100  | 318                          | 12,5      | 29,7  | 1,0                 |
| Carne de pescado, fresca        | 100  | 90                           | 18,4      | 0,8   | 2,3                 |
| Carne de pescado, seca y salada | 100  | 255                          | 47,0      | 7,4   | 0,1                 |
| Aceites, grasas y azúcar        |      |                              |           |       |                     |
| Aceites comestibles y manteca   | 100  | 900                          | 0         | 100,0 | 0,0                 |
| Mantequilla/margarina           | 100  | 718                          | 0         | 82,0  | 0,0                 |
| Azúcar                          | 100  | 400                          | 0         | 0     | 100,0               |

| TABLA 3 NUTRIENTES EN ALIMENTOS SELECCIONADOS |  |   |
|---|--|---|
| Alimento                                      | Fuente rica en:  | Fuente útil de:   |
| Cereales                                      | Almidón, fibra   | Proteínas<br>Vitaminas del complejo B<br>Algunos minerales                    |
| Raíces ricas en almidón y frutas              | Almidón, fibra   | Algunos minerales<br>Vitamina C, si son frescas<br>Vitamina A, si es amarilla |
| Legumbres                                     | Almidón , proteínas, fibra   | Vitaminas del complejo B<br>Algunos minerales                                 |
| Semillas oleaginosas                          | Grasa, proteínas, fibra  | Vitaminas del complejo B<br>Algunos minerales                                 |
| Carnes y pescados                             | Proteínas, hierro, zinc  | Otros minerales<br>Algunas vitaminas  |
| Hígado (de cualquier origen)                  | Proteínas<br>Hierro<br>Zinc<br>Vitamina A<br>Folato<br>Otras vitaminas         | -   |
| Leche y productos lácteos                     | Grasa<br>Proteínas<br>Algunos minerales (calcio, fósforo)<br>Algunas vitaminas | -   |
| Leche materna                                 | Grasa<br>Proteínas<br>La mayoría de las vitaminas y minerales, excepto hierro  | Hierro  |
| Huevos  | Proteínas<br>Vitaminas   | Grasa<br>Minerales (excepto hierro)   |
| Grasas y aceites                              | Grasa  |   |
| Hojas de color verde medio a oscuro           | Vitamina C<br>Folato   | Proteínas<br>Algo de hierro<br>Fibra<br>Vitamina A                            |
| Hortalizas de color naranja                   | Vitamina A<br>Vitamina C   | Minerales<br>Fibra  |
| Frutas de color naranja                       | Fructosa<br>Vitamina A<br>Vitamina C   | Fibra   |
| Frutas cítricas                               | Fructosa<br>Vitamina C   | -   |

ANEXO 2

Necesidades de energía y nutrientes

Use la tabla siguiente para comparar las necesidades de energía y nutrientes de los diferentes miembros de la familia

| TABLA 4 INGESTAS DIARIAS RECOMENDADAS DE ENERGÍA Y NUTRIENTES |      |         |           |        |                    |      |              |        |               |
|---|------|---------|-----------|--------|--------------------|------|--------------|--------|---------------|
| Sexo/edad   | Peso | Energía | Proteínas | Calcio | Hierro             | Zinc | Vit. A<br>ER | Vit. C | Folato<br>EFD |
|   | Kg   | kcal    | g         | mg     | mg                 | mg   | mcg          | mg     | mcg           |
| Ambos sexos   |      |         |           |        |                    |      |              |        |               |
| 0-6 meses   | 6,0  | 525     | 16,2      | 400    | 0 <sup>a</sup>     | 1,1  | 375          | 25     | 80            |
| 6-11 meses  | 8,9  | 710     | 19,6      | 400    | 9                  | 0,8  | 400          | 30     | 80            |
| 1-3 años  | 12,1 | 1.025   | 19,3      | 500    | 6                  | 8,3  | 400          | 30     | 160           |
| 4-6 años  | 18,2 | 1.350   | 27,3      | 600    | 6                  | 10,3 | 450          | 30     | 200           |
| 7-9 años  | 25,2 | 1.700   | 36,7      | 700    | 9                  | 11,3 | 500          | 35     | 300           |
| Niñas   |      |         |           |        |                    |      |              |        |               |
| 10-18 años  | 46,7 | 2.000   | 56,0      | 1.300  | 14/32 <sup>b</sup> | 15,5 | 600          | 40     | 400           |
| Niños   |      |         |           |        |                    |      |              |        |               |
| 10-18 años  | 49,7 | 2.400   | 57,5      | 1.300  | 17                 | 19,2 | 600          | 40     | 400           |
| Mujeres   |      |         |           |        |                    |      |              |        |               |
| 19-65 años  | 55,0 | 2.050   | 55,0      | 1.000  | 29/11 <sup>c</sup> | 9,8  | 500          | 45     | 400           |
| Embarazadas   |      | + 278   | + 6,0     | 1.200  | Alto <sup>d</sup>  | 15,0 | 800          | 55     | 600           |
| Lactantes   |      | + 450   | +17,5     | 1.000  | 15                 | 16,3 | 850          | 70     | 500           |
| 65 o + años   |      | 1.850   | 55,0      | 1.300  | 11                 | 9,8  | 600          | 45     | 400           |
| Hombres   |      |         |           |        |                    |      |              |        |               |
| 19-65 años  | 65   | 2.600   | 65,0      | 1.000  | 14                 | 14,0 | 600          | 45     | 400           |
| 65 o + años   |      | 2.150   | 65,0      | 1.300  | 14                 | 14,0 | 600          | 45     | 400           |