

# Pan integral



## Whole meal bread

### *Triticum*

Se designa con el nombre de pan integral al «producto perecedero resultante de la cocción de una masa obtenida por la mezcla de harina integral de trigo, sal comestible y agua potable, fermentada por especies de micro organismos propias de la fermentación panaria como el «*Saccharomyces cerevisiae*».

El pan ha sido un alimento básico en la alimentación del hombre desde la Prehistoria. Se sabe que los egipcios elaboraban pan desde hace mucho tiempo y se cree que descubrieron la fermentación por casualidad. El pan comido por los hebreos no llevaba ningún tipo de levadura. En Roma, en la República ya había hornos públicos. En la Edad Media empiezan a elaborarse distintos tipos de pan y como consecuencia de ello comienza su comercio; el pan blanco era un privilegio de los ricos y el pan negro era para el resto de la población. Se hacía a mano, en el propio hogar o en hornos públicos. En el siglo XX la ayuda de máquinas es esencial. A finales de este siglo se popularizan los panes integrales o negros.

Hay que diferenciar entre auténtico pan de **trigo integral** y el **pseudointegral**, al que se le ha añadido artificialmente fragmentos de salvado a la harina blanca. Este pan ha sido elaborado con grano que no contiene el germen, la parte más rica en vitaminas, minerales y ácidos grasos esenciales, luego su calidad es inferior a la del pan integral auténtico.

## Estacionalidad

Se encuentra disponible durante todo el año.

## Porción comestible

100 gramos por cada 100 gramos de producto fresco.

## Fuente de nutrientes y sustancias no nutritivas

Hidratos de carbono complejos, fibra, selenio, sodio, fósforo, hierro, magnesio, tiamina y niacina.

## Valoración nutricional

Es rico en hidratos de carbono complejos (almidón), de bajo contenido graso (1 g por 100 g) y aporta proteínas procedentes del grano de trigo, vitaminas y minerales. En el trigo, la proteína más representativa es el gluten, que confiere a la harina la característica de poder ser panificable. Es buena fuente de vitaminas del grupo B (tiamina y niacina) y de elementos minerales (selenio, sodio, fósforo, hierro y magnesio). La riqueza en estas sustancias nutritivas depende del grado de extracción de la harina y de si se ha enriquecido la masa de pan durante el proceso de elaboración en dichas sustancias. El pan integral aporta mayor cantidad de estas sustancias, ya que el grano de cereal conserva la cubierta al no haber sido sometido a un proceso de refinado. La fibra ayuda a regular los niveles de azúcar en sangre al hacer más lento y progresivo el paso de la glucosa hacia la sangre.

Teniendo en cuenta su valor nutricional el pan debe constituir una parte destacable en la dieta, tratando de estar presente en prácticamente todas las comidas, desde el desayuno a la cena. El hecho de no consumirlo de forma habitual contribuye a desequilibrar de manera importante el perfil calórico de la dieta. Aumentaría el porcentaje del total de las calorías proveniente de alimentos ricos en grasas o proteínas, alejándonos considerablemente de las recomendaciones respecto a una alimentación equilibrada, en la que cerca del 55% del total de calorías de la alimentación deben proceder de los hidratos de carbono, el 15% de proteínas y el 30-35% restante de grasas. En la medida que se reduce el consumo de pan, es necesario aumentar la ingesta de otros alimentos ricos en hidratos de carbono con el fin de no desequilibrar significativamente la dieta. Por tanto, el pan debe formar parte habitual de la alimentación de todas las personas.

## Composición nutricional

	Por 100 g de porción comestible	Por rebanada (30 g)	Recomendaciones día-hombres	Recomendaciones día-mujeres
<b>Energía (Kcal)</b>	258	77	3.000	2.300
<b>Proteínas (g)</b>	8	2,4	54	41
<b>Lípidos totales (g)</b>	1,4	0,4	100-117	77-89
AG saturados (g)	0,25	0,08	23-27	18-20
AG monoinsaturados (g)	0,19	0,06	67	51
AG poliinsaturados (g)	0,54	0,16	17	13
ω-3 (g)	0,036	0,011	3,3-6,6	2,6-5,1
C18:2 Linoleico (ω-6) (g)	0,506	0,152	10	8
Colesterol (mg/1000 kcal)	0	0	<300	<230
<b>Hidratos de carbono (g)</b>	49	14,7	375-413	288-316
<b>Fibra (g)</b>	8,5	2,6	>35	>25
<b>Agua (g)</b>	33,1	9,9	2.500	2.000
<b>Calcio (mg)</b>	21	6,3	1.000	1.000
<b>Hierro (mg)</b>	2,5	0,8	10	18
<b>Yodo (µg)</b>	1	0,3	140	110
<b>Magnesio (mg)</b>	91	27,3	350	330
<b>Zinc (mg)</b>	3,5	1,1	15	15
<b>Sodio (mg)</b>	540	162	<2.000	<2.000
<b>Potasio (mg)</b>	220	66,0	3.500	3.500
<b>Fósforo (mg)</b>	195	58,5	700	700
<b>Selenio (µg)</b>	35	10,5	70	55
<b>Tiamina (mg)</b>	0,25	0,08	1,2	0,9
<b>Riboflavina (mg)</b>	0,09	0,03	1,8	1,4
<b>Equivalentes niacina (mg)</b>	3,8	1,1	20	15
<b>Vitamina B<sub>6</sub> (mg)</b>	0,14	0,04	1,8	1,6
<b>Folatos (µg)</b>	22	6,6	400	400
<b>Vitamina B<sub>12</sub> (µg)</b>	0	0	2	2
<b>Vitamina C (mg)</b>	0	0	60	60
<b>Vitamina A: Eq. Retinol (µg)</b>	0	0	1.000	800
<b>Vitamina D (µg)</b>	0	0	15	15
<b>Vitamina E (mg)</b>	0,2	0,1	12	12

Tablas de Composición de Alimentos. Moreiras y col., 2013. (PAN INTEGRAL DE TRIGO). Recomendaciones:   Ingestas Recomendadas/día para hombres y mujeres de 20 a 39 años con una actividad física moderada. Recomendaciones:   Objetivos nutricionales/día. Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2011. Recomendaciones:   Ingestas Dietéticas de Referencia (EFSA, 2010). 0: Virtualmente ausente en el alimento.