

# Frutos Secos

## Un aperitivo saludable



European Snacks Association

### Nota Informativa

#### Antecedentes

A los consumidores les encanta tomar un tentempié y muchos ven en los frutos secos una alternativa rica y nutritiva. Hoy en día hay una gran variedad de frutos secos donde elegir. Los cacahuates son los más consumidos aunque de hecho son leguminosas que crecen bajo tierra. Sin embargo, los frutos secos arbóreos son cada vez más populares, existen de muchos tipos y son de fácil disponibilidad.

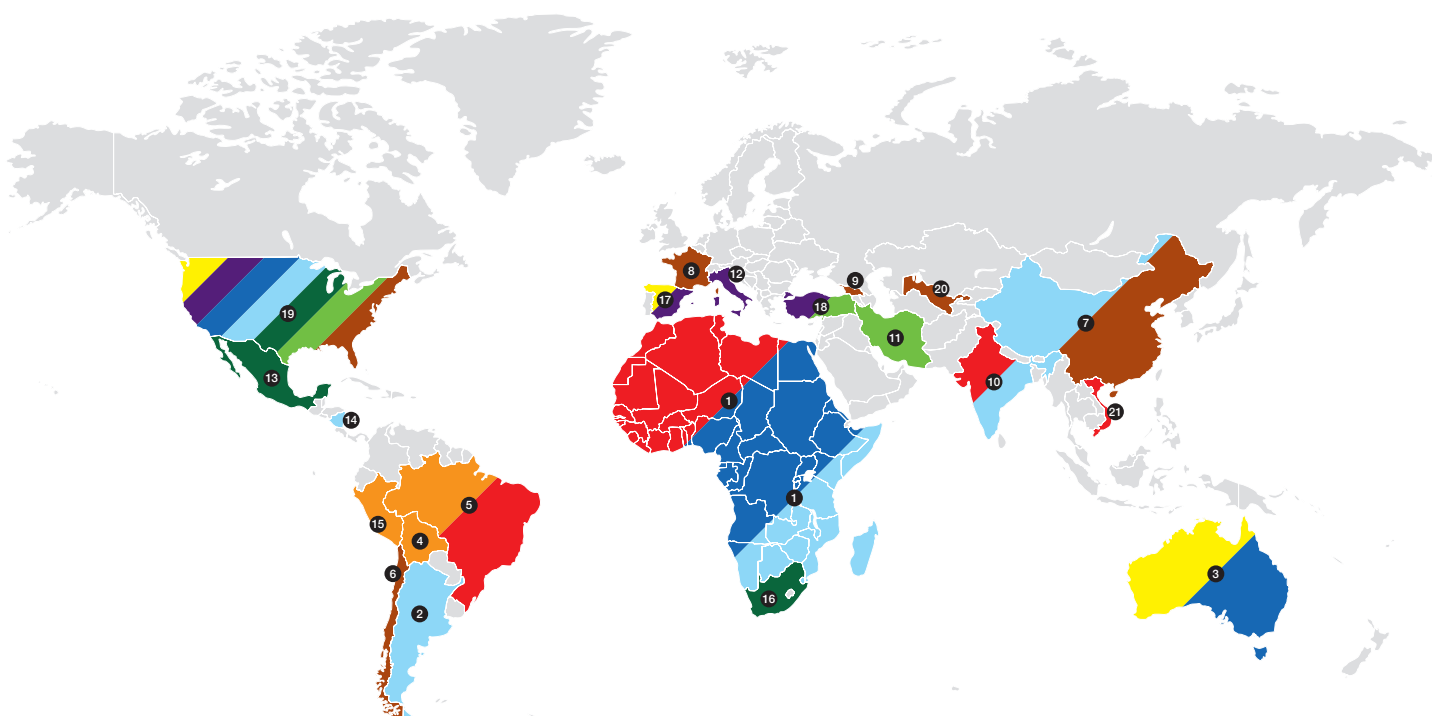
En Europa los frutos secos más consumidos son los cacahuates, almendras, anacardos, nueces, avellanas, pistachos, nueces de pecana, nueces de Brasil y nueces de macadamia.

Los frutos secos se producen en todo el mundo. Argentina, Australia, Brasil, China, India, Irán, Sudáfrica, Turquía y los EE.UU. son los principales países de origen de los frutos secos.



Los miembros de la ESA siguen una estrategia de abastecimiento sostenible en múltiples regiones en desarrollo en todo el mundo, evaluando cuidadosamente la calidad, inocuidad de los alimentos, los costes y la disponibilidad.

#### Principales Orígenes de los Frutos Secos



Almendras	Nueces de Brasil	Anacardos	Avellanas	Macadamias	Cacahuates	Nueces de Pecana	Pistachos	Nueces
<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Australia</li> <li>17 España</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Bolivia</li> <li>5 Brasil</li> <li>15 Perú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 África</li> <li>5 Brasil</li> <li>10 India</li> <li>21 Vietnam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 Italia</li> <li>17 España</li> <li>18 Turquía</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 África</li> <li>3 Australia</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 África</li> <li>2 Argentina</li> <li>7 China</li> <li>10 India</li> <li>14 Nicaragua</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13 México</li> <li>16 Sudáfrica</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 Irán</li> <li>18 Turquía</li> <li>19 USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Chile</li> <li>7 China</li> <li>8 Francia</li> <li>9 Georgia</li> <li>19 USA</li> <li>20 Uzbekistan</li> </ul>

## Frutos Secos – Información Nutricional

Está ampliamente reconocido que el consumo regular de frutos secos puede formar parte de una dieta saludable y equilibrada.

Los frutos secos son una importante fuente de nutrientes, como fibra alimentaria, cobre, hierro, magnesio, y potasio. También contienen otros importantes minerales y vitaminas, pero no todos los frutos secos son iguales. Cada fruto seco aporta sus propios beneficios y contiene diferentes tipos de nutrientes.

Al comer una mezcla de frutos secos, ingieres una variedad de vitaminas y minerales importante, por no hablar del placer de disfrutar de una amplia gama de sabores y texturas.

Las **almendras** son una "fuente importante" de fibra alimentaria y vitamina E; esta última contribuye a la protección de las células frente al estrés



oxidativo. También son ricas en riboflavina (vitamina B2), que favorecen al mantenimiento de la piel y la visión, y calcio, que ayuda al correcto mantenimiento de los huesos y los dientes.

Las **nueces de Brasil** son una gran fuente de fibra dietética y varios minerales, como el magnesio y el selenio. El magnesio contribuye a estabilizar el sistema nervioso y la función muscular, al mantenimiento de los huesos y dientes, y a la reducción del cansancio y la fatiga. Una nuez de Brasil ofrece casi el doble de selenio de las Cantidades Diarias Recomendadas (CDR) o valores de referencia de nutrientes (VRN<sup>1</sup>). El selenio favorece al mantenimiento de cabello y uñas. Además, también contribuye a la correcta función del sistema inmune y de la tiroides, así como la protección de las células frente al estrés oxidativo.

Los **anacardos** son ricos en zinc, cobre y hierro. El zinc, entre sus muchas propiedades, favorece al mantenimiento de la piel, cabello y uñas. El cobre contribuye a la función normal del sistema inmunológico y del sistema nervioso, mientras que el hierro contribuye al funcionamiento normal del sistema inmunológico.

Las **nueces de macadamia** son ricas en grasa monoinsaturada y cuando se comparan con otros frutos secos, tienen el nivel más alto de grasa monoinsaturada por porción de 100 g. Hay recomendaciones dietéticas científicamente fundamentadas que declaran que la sustitución de grasas saturadas por grasas insaturadas en la dieta contribuye al mantenimiento de los niveles normales de colesterol en sangre.



Los **cacahuetes** son ricos en proteínas y contienen la mayor cantidad de proteínas de todos los frutos secos sobre una base de 100g (ver tabla en la página siguiente). La proteína ayuda a mantener los huesos y contribuye al crecimiento y mantenimiento de la masa muscular. Los cacahuetes también son una fuente de niacina (Vitamina B3), que contribuye a un metabolismo energético normal y al funcionamiento normal del sistema nervioso. Además, los cacahuetes son ricos en ácido fólico (vitamina B9), que favorece a la normalidad de la función psicológica, al funcionamiento normal del sistema inmunológico y a la reducción del cansancio y la fatiga. Los cacahuetes también contienen significativas cantidades de otros minerales - incluyendo zinc, cobre, hierro y magnesio -, que contribuyen a diferentes funcionalidades del cuerpo.



Los **pistachos** son ricos en potasio y vitamina B6. El potasio favorece a la función muscular y neurológica normal, y también ayuda a mantener la presión arterial normal. La vitamina B6 contribuye a la formación normal de los glóbulos rojos y la regulación de la actividad hormonal.

Las **nueces** son ricas en grasas poliinsaturadas y contribuyen a la mejora de la elasticidad de los vasos sanguíneos.<sup>2</sup>

En vista de la creciente investigación, una serie de agencias gubernamentales y organizaciones de salud en todo el mundo han revisado sus recomendaciones dietéticas a los consumidores y han hecho hincapié en la importancia de reducir la cantidad de grasas saturadas en sus dietas.

Entre el 70 y 90% de la grasa de los frutos secos es grasa insaturada (en concreto, monoinsaturadas y poliinsaturadas - ver tabla en la página siguiente). Reemplazar las grasas saturadas por grasas insaturadas en la dieta contribuye al mantenimiento normal de los niveles de colesterol en sangre.<sup>3</sup> Las nueces son ricas en grasas poliinsaturadas, mientras almendras, anacardos, avellanas, nueces de macadamia, cacahuetes, nueces de pecana y los pistachos son ricos en grasas monoinsaturadas.

*Todas las declaraciones de propiedades saludables relacionadas con los frutos secos a las que se hace referencia en el texto han sido recientemente autorizadas y se enumeran en el anexo del Reglamento de la Comisión Europea (UE) n° 432/2012<sup>4</sup>, que establece una lista de declaraciones de propiedades saludables permitidas en los alimentos, distintas de las relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños.*

### VALORES NUTRICIONALES DE LOS FRUTOS SECOS

**VRN basados en porciones de 100 g	Almendras	Nueces de Brasil	Anacardos	Avellanas	Nueces de Macadamia	Cacahuetes	Nueces de Pecana	Pistachos	Nueces
Calorías	575	656	574	628	<b>716</b>	585	691	567	654
Carbohidratos (g)	21.7	12.3	<b>32.7</b>	16.7	13.4	21.5	13.9	29.4	13.7
Fibra alimentaria* (g)	ALTO CONTENIDO DE <b>12.2</b>	ALTO CONTENIDO DE 7.5	FUENTE DE 3.0	ALTO CONTENIDO DE 9.7	ALTO CONTENIDO DE 8.0	ALTO CONTENIDO DE 8.0	ALTO CONTENIDO DE 9.6	ALTO CONTENIDO DE 9.9	ALTO CONTENIDO DE 6.7
Grasas totales (g)	49.4	66.4	46.4	60.8	<b>76.1</b>	49.7	72.0	44.8	65.2
Grasas Saturadas (g)	3.73	<b>15.1</b>	9.16	4.46	11.9	6.89	6.18	5.46	6.13
Grasas Monoinsaturadas (g)	ALTO CONTENIDO DE 30.9	ALTO CONTENIDO DE 24.6	ALTO CONTENIDO DE 27.3	ALTO CONTENIDO DE 45.7	ALTO CONTENIDO DE <b>59.3</b>	ALTO CONTENIDO DE 24.6	ALTO CONTENIDO DE 40.8	ALTO CONTENIDO DE 23.7	8.93
Grasas Poliinsaturadas (g)	12.1	20.6	7.84	7.92	1.50	15.7	21.6	13.5	ALTO CONTENIDO DE <b>47.2</b>
Proteínas (g)	FUENTE DE 21.2	14.3	15.3	15.0	7.79	FUENTE DE <b>23.7</b>	9.17	FUENTE DE 21.0	15.23
Calcio (mg) ** 800 mg	ALTO CONTENIDO DE <b>264</b>	FUENTE DE 160	45	114	70	54	70	107	98
Cobre (mg) **1 mg	ALTO CONTENIDO DE 0.996	ALTO CONTENIDO DE 1.74	ALTO CONTENIDO DE <b>2.22</b>	ALTO CONTENIDO DE 1.73	ALTO CONTENIDO DE 0.57	ALTO CONTENIDO DE 0.67	ALTO CONTENIDO DE 1.20	ALTO CONTENIDO DE 1.29	ALTO CONTENIDO DE 1.59
Hierro (mg) **14 mg	FUENTE DE 3.72	FUENTE DE 2.43	ALTO CONTENIDO DE <b>6.00</b>	ALTO CONTENIDO DE 4.70	FUENTE DE 2.65	FUENTE DE 2.26	FUENTE DE 2.53	FUENTE DE 4.03	FUENTE DE 2.91
Magnesio (mg) **375 mg	ALTO CONTENIDO DE 268	ALTO CONTENIDO DE <b>376</b>	ALTO CONTENIDO DE 260	ALTO CONTENIDO DE 163	ALTO CONTENIDO DE 118	ALTO CONTENIDO DE 176	ALTO CONTENIDO DE 121	FUENTE DE 109	ALTO CONTENIDO DE 158
Potasio (mg) **2000 mg	ALTO CONTENIDO DE 705	ALTO CONTENIDO DE 659	FUENTE DE 565	ALTO CONTENIDO DE 680	FUENTE DE 363	ALTO CONTENIDO DE 658	FUENTE DE 410	ALTO CONTENIDO DE <b>1007</b>	FUENTE DE 441
Sodio (mg)	Sin sal/sin sodio añadido 1	Sin sal/sin sodio añadido 3	Bajo contenido en sodio/sin sodio añadido <b>16</b>	Sin sal/sin sodio añadido 0	Sin sal/sin sodio añadido 4	Bajo contenido en sodio/sin sodio añadido 6	Sin sal/sin sodio añadido 0	Bajo contenido en sodio/sin sodio añadido 6	Sin sal/sin sodio añadido 2
Selenio (µg) **55 µg	2.5	ALTO CONTENIDO DE <b>1917</b>	FUENTE DE 11.7	2.4	FUENTE DE 11.7	7.5	3.8	FUENTE DE 10	4.9
Zinc (mg) **10 mg	ALTO CONTENIDO DE 3.08	ALTO CONTENIDO DE 4.06	ALTO CONTENIDO DE <b>5.60</b>	FUENTE DE 2.45	1.29	ALTO CONTENIDO DE 3.31	ALTO CONTENIDO DE 4.53	FUENTE DE 2.34	ALTO CONTENIDO DE 3.09
Vitamina B2 (Riboflavina) (mg) **1.4 mg	ALTO CONTENIDO DE <b>1.01</b>	0.04	0.06	0.11	0.09	0.10	0.13	FUENTE DE 0.23	0.15
Vitamina B3 (Niacina) (mg) **16 mg	FUENTE DE 3.39	0.30	1.40	1.80	2.27	ALTO CONTENIDO DE <b>13.5</b>	1.17	1.37	1.13
Vitamina B6 (mg) **1.4 mg	0.14	0.10	FUENTE DE 0.26	ALTO CONTENIDO DE 0.56	FUENTE DE 0.36	FUENTE DE 0.26	FUENTE DE 0.21	ALTO CONTENIDO DE <b>1.12</b>	ALTO CONTENIDO DE 0.54
Vitamina B9 (Ácido Fólico) (µg) **200 µg	FUENTE DE 50	22	ALTO CONTENIDO DE 69	ALTO CONTENIDO DE 113	10	ALTO CONTENIDO DE <b>145</b>	22	FUENTE DE 51	ALTO CONTENIDO DE 98
Vitamina E (Alpha-tocoferol) (mg) **12 mg	ALTO CONTENIDO DE <b>26.2</b>	ALTO CONTENIDO DE 5.73	0.92	ALTO CONTENIDO DE 15.0	0.57	ALTO CONTENIDO DE 6.93	1.4	FUENTE DE 2.42	0.70

Fuente: Departamento de Agricultura, Servicio de Investigación Agrícola 2011 EEUU. Base de datos Nacional de Nutrientes del USDA para Referencia Estándar, Versión 25. Laboratorio de Datos de Nutrientes página de inicio, [www.ars.usda.gov/ba/BHNR/ag](http://www.ars.usda.gov/ba/BHNR/ag). Se ha utilizado la base de datos de EE.UU. ya que contiene la información más completa y actualizada. Las almendras, las avellanas, las pecanas y las nueces son sin tostar (en crudo). Anacardos, nueces de macadamia, pistachos y cacahuetes (todos los tipos) se tostan en seco sin sal añadida. Las nueces de Brasil son secadas, sin blanquear. \* Fibra alimentaria - no existe una definición legal armonizada de la fibra y no hay declaraciones de propiedades saludables autorizadas con respecto a la fibra contenida en los frutos secos en concreto. Recientemente, la Comisión publicó una Guía referente a los métodos de análisis para la determinación del contenido en fibras declarado en la etiqueta. Los cálculos del contenido de fibra incluidos en la tabla se basan en los datos del USDA y pueden diferir en comparación con los resultados de los cálculos de fibra basados en la Guía de la Comisión. \*\* Los VRN (Valores de Referencia de Nutrientes) para las vitaminas y los minerales se especifican en el Reglamento 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada a los consumidores, que entrará en vigor a partir del 13 de diciembre de 2014.

### Aclaraciones en relación a los contenidos de la tabla:

El **número en negrita** indica el valor más alto. Las zonas rojas sombreadas indican que el contenido de nutrientes del fruto seco es suficiente para clasificarlo como “alto contenido de” (más de 30% de la cantidad diaria recomendada (CDR)<sup>5</sup> tal como se define en el Anexo de la Directiva de la Comisión 2008/100/CE) y las zonas azules indican “fuente de” (más de 15% de CDR) ese nutriente.

Las declaraciones “fuente de proteínas” y “alto contenido de proteína” se pueden hacer si la proteína aporta al menos el 12% y 20% del valor energético del alimento, respectivamente.

Las declaraciones “alto contenido de grasas monoinsaturadas” y “alto contenido de grasas poliinsaturadas” se pueden hacer si al menos el 45% de los ácidos grasos en el producto provienen de monoinsaturados y grasas poliinsaturadas, respectivamente, y al menos 20% de la energía del producto proviene de grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, respectivamente.

La declaración “fuente de fibra” se puede hacer cuando un producto contiene como mínimo 6 g de fibra por 100 g, o al menos 3 g de fibra por 100 kcal.

La declaración “alto contenido de fibra” se puede hacer cuando un producto contiene como mínimo 6 g de fibra por 100 g, o al menos 3 g de fibra por 100 kcal.

La declaración “sin sal/sin sodio” podrá utilizarse si un producto no contiene más de 0,005 g de sodio, o el valor equivalente de sal por 100 g ó 100 ml.

La declaración “muy bajo contenido de sodio/sal” puede ser utilizado si un producto no contiene más de 0,04 g de sodio, o el valor equivalente de sal de 100 g ó 100 ml.

La declaración “sin sodio/sal añadidos” se puede hacer cuando a un producto no se le ha añadido sodio/sal y el producto no contiene más de 0,12 g de sodio, o el valor equivalente de sal, por 100 g ó 100 ml, de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 1047/2012.

### Frutos secos como parte de una dieta equilibrada

Si bien existe ya una relación de declaraciones autorizadas sobre los nutrientes contenidos en los frutos secos, la investigación en muchos países continúa demostrando los beneficios del consumo de frutos secos - esto probablemente derivará en nuevas declaraciones de propiedades saludables autorizadas en el futuro.

Las recientes conclusiones de los principales centros de investigación internacionales indican que:

- En un estudio epidemiológico llevado a cabo en los EE.UU., los consumidores de cacahuete, crema de cacahuete y frutos secos demostraron tener menor índice de masa corporal (IMC) y menor circunferencia de cintura que los no consumidores. Los consumidores de frutos secos también tenían una presión arterial más baja y niveles más bajos de colesterol LDL en comparación con los no consumidores.<sup>6</sup>

- Los niños aumentaron la cantidad y variedad de verduras consumidas cuando eran untadas en crema de cacahuete.<sup>7</sup>

- Los frutos secos son parte de la “Dieta Mediterránea” patrón de alimentación saludable junto con la fruta, verduras, aceite de oliva, cereales, carnes magras, pescado y vino.<sup>8</sup>

- Un puñado de frutos secos (~ 30 g) contiene alrededor de 180 a 200 kcal – que está en línea con la cantidad de calorías suplementarias recomendadas para el consumo entre horas.<sup>9</sup>



- Contrariamente a la opinión popular, los frutos secos salados no son ricos en sal - la sal está en la superficie, por lo que se percibe de inmediato. Una ración de 30 g de cacahuets tostados y salados, pistachos, anacardos o frutos secos mixtos contiene menos de 0,4 g de sal.<sup>10</sup> La ingesta diaria de sal recomendada es 6 g.<sup>11</sup>

**La industria de los aperitivos está respondiendo a la demanda de los consumidores de alternativas más saludables y sabrosas ofreciendo una mayor variedad de opciones: tostados con o sin grasas añadidas y multitud de condimentos. ¡Opciones para satisfacer todos los gustos y preferencias!**

### Referencias

<sup>1</sup> El VRN para el selenio es 55µg/100g, y una nuez de Brasil (peso promedio de 5 g) proporciona 95µg/100g

<sup>2</sup> Este efecto beneficioso se obtiene con una ingesta diaria de 30 g de nueces.

<sup>3</sup> Esta afirmación se aplica a los alimentos que son ricos en ácidos grasos insaturados que figuran en el anexo del Reglamento (CE) n° 1924 /2006, de acuerdo con el Reglamento (UE) 432 /2012.

<sup>4</sup> Diario Oficial de la Unión Europea n° L 136 Volumen 55: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:136:0001:0040:EN:PDF>

<sup>5</sup> Las ingestas diarias recomendadas de vitaminas y minerales se especifican en la Directiva 2008/100/CE de la Comisión de 28 de octubre de 2008 que modifica la Directiva 90/496/CEE del Consejo sobre el etiquetado nutricional de los productos alimenticios, las dietas recomendadas, factores de conversión de la energía y las definiciones. El 13 de diciembre de 2014 el Reglamento (UE) n° 1169/2011 entra en vigor y la CDR será reemplazada por VRN.

<sup>6</sup> Nut Consumption Is Associated with Decreased Health Risk Factors for Cardiovascular Disease and Metabolic Syndrome in U.S. Adults: NHANES 1999-2004, *Journal of the American College of Nutrition*, Vol. 30, No. 6, 5002-510 (2011)

<sup>7</sup> Increasing Vegetable Intake in Mexican-American Youth: A Randomised Controlled Trial, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 2011

<sup>8</sup> Consensus Statement of the 2000 International Conference on the Mediterranean Diet: Dietary Fat, the glycaemic products are seen as ‘good’ Mediterranean Diet and Lifelong Good Health, Londres.

<sup>9</sup> La composición de los alimentos de McCance & Widdowson (6ª ed.). Royal Society of Chemistry, Londres 2002

<sup>10</sup> La composición de los alimentos de McCance & Widdowson (6ª ed.). Royal Society of Chemistry, Londres 2002

<sup>11</sup> La ingesta de sal de referencia para los adultos en la UE es de 6 g de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 1169 /2011