



LIBRO
— DE —
INGREDIENTES

CONTENIDO

aceite de palma
ácido fólico
ácido linoleico conjugado
ácido alfa lipoico
ácido pantoténico
aloe vera
aminoácidos
antioxidantes
stevia
avena
bacopa
bálsamo de limón
baya de agnocasto
betacaroteno
bioactivos
biotina
cafeína
calcio
carbohidratos

caseína
colágeno
cromo
electrolitos
fósforo
epicor
fibra
fitonutrientes
fósforo
fructosa
isoflavonas de soya
l-arginina
l-citrulina
l-glutamina
luteína
magnesio
niacina
omega-3
pekoe naranja

probióticos
proteína
proteína aislada de soya
proteína aislada de leche
raíz de pueraria (kudzu)
riboflavina
selenio
sodio
stevia
té verde
vitamina b1
vitamina b12
vitamina c
vitamina d
vitamina e
zinc

GLOSARIO DE ÍCONOS



antioxidante



fertilidad



digestión



células



masa muscular



control de peso



cuerpo en general



energía



piel



sistema inmune



vista



cardiovasculares



cerebro



dental



huesos



hígado



diabetes



corazón



pelo



menopausia



pulmones

ACEITE DE PALMA



Se utiliza como ingrediente para la elaboración de emulsiones que **apoyan a mejorar la sensación de saciedad**. Se extrae del fruto de una palma y se refina para el consumo humano. Podemos encontrarlo en suplementos alimenticios.

Biological and Nutritional Properties of Palm Oil and Palmitic Acid: Effects on Health. *Molecules*. 2015 Sep 18;20(9):17339-61.

Burns, A. A., Livingstone, M. B., Welch, R. W., Dunne, A., & Rowland, I. R. (2002). Dose-response effects of a novel fat emulsion (Olibra) on energy and macronutrient intakes up to 36 h post-consumption. *European journal of clinical nutrition*, 56(4), 368-377.

ÁCIDO FÓLICO

(VITAMINA B9)



Ayuda a crear **nuevas células, formar glóbulos rojos y prevenir enfermedades del corazón**.

Además, ayuda a reducir el cansancio y la fatiga. Su consumo durante el embarazo es importante para el desarrollo del bebé. Lo encontramos en verduras verdes, leguminosas, cítricos, hígado de res o pollo, granos enteros y en suplementos alimenticios.

Patrick J. Stover (2014). Folic Acid. In Ross C. *Modern Nutrition in Health and Disease*. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 358-368.

ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO



Puede ayudar a **reducir la grasa corporal**.
Lo encontramos en algunos productos
animales como el queso de vaca, de cabra
y de oveja, yogurt, leche, carne vacuna,
así como en suplementos alimenticios.

Lehnen et al. (2015). A review on effects of conjugated linoleic fatty acid (CLA) upon body composition and energetic metabolism. Journal of the International Society of Sports Nutrition 12:36 DOI: 10.1186/s12970-015-0097-4.

ÁCIDO ALFA LIPOICO



Ayuda a generar **energía**, ya que participa
en el metabolismo energético.
Además, posee propiedades **antioxidantes**.
Lo encontramos en el hígado de res, verduras
de hojas verdes y cereales integrales.
También en suplementos alimenticios.

Curr Top Med Chem. 2015; 15(5):458-83. Lipoic Acid: its antioxidant and anti-inflammatory role and clinical applications.



ÁCIDO PANTOTÉNICO



Es esencial para el crecimiento y el buen funcionamiento del **metabolismo**.

Ayuda a **reducir el cansancio** y la fatiga al ser una vitamina del complejo B, actúa como cofactor en la generación de energía.

Abunda en la carne, las verduras, los granos de cereales, las legumbres, los huevos, la leche y suplementos alimenticios.

Paula R. Trumbo (2014). Pantothenic Acid. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 351-357.

ALOE VERA



Puede aplicarse en la piel, pues tiene propiedades **suavizantes, rejuvenecedoras, hidratantes y humectantes**. Cuando se ingiere apoya al **sistema digestivo** y aumenta la disponibilidad de ciertos nutrientes. Estudios recientes indican que ayuda a disminuir los efectos del reflujo, como el ardor y los vómitos.

Se encuentra en el interior de las hojas de la planta y en algunos suplementos alimenticios.

Dal'Bel, S. E., Rigo Gaspar, L., & Berardo Gonçalves Maia Campos, P. M. (2006). Moisturizing effect of cosmetic formulations containing Aloe vera extract in different concentrations assessed by skin bioengineering techniques. *Skin Research and Technology*, 12(4), 241-246.

Panahi, Y., H. Khedmat, G. Valizadegan, R. Mohtashami and A. Sahebkar (2015). "Efficacy and safety of Aloe vera syrup for the treatment of gastroesophageal reflux disease: a pilot randomized positive-controlled trial." *J Tradit Chin Med* 35(6): 632-636.

AMINOÁCIDOS



Son las unidades que conforman las proteínas; son esenciales ya que al ingerirlos **participan en procesos vitales como formación y reparación de tejidos, contracción muscular y muchas otras funciones vitales.**

Los encontramos en fuentes vegetales como la soya, leguminosas, nueces, cereales y verduras; o fuentes animales como lácteos, carnes, peces y aves.



Trumbo P. Schlicker S. Yates AA, Poos M. Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine, The National Academies. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. J Am Diet Assoc. 2002; 102(11):1621-1630.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley. 2012.

Matthews DE. (2014) Protein and Amino Acids. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 3-35.

ANTIOXIDANTES



Protegen a las células de los efectos de los radicales libres, sustancias responsables de dañar los tejidos y propiciar el envejecimiento celular. Los encontramos en suplementos alimenticios, alimentos y bebidas como cacao, té, especias y principalmente en frutas y vegetales coloridos.



Dean P. Jones (2014). Defenses against oxidative stress. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 611-25.

AVENA



Es un carbohidrato complejo por lo que **aporta energía** de manera sostenida. Además por su contenido de fibra soluble ayuda a aumentar el volumen de las heces y el **transito intestinal**. Algunos de los compuestos de la avena ayudan a mantener los niveles de **lípidos en sangre** de manera normal.

Esposito, K., Marfella, R., & Ciotola, M. (2004). "Effect of a Mediterranean-style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome: a randomized trial. *Journal of the American Medical Association*, 292(12), 1440-1446.

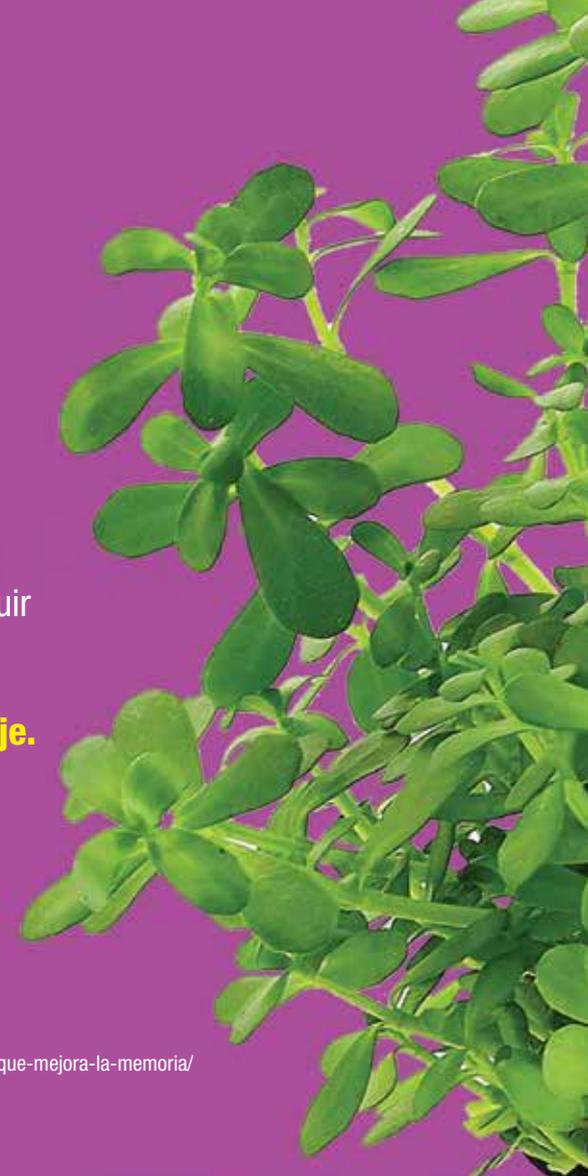


BACOPA



Es una planta utilizada para ayudar a mejorar la concentración y la memoria. Estudios científicos respaldan que los extractos de *bacopa monnieri* pueden contribuir a mejorar **funciones cerebrales relacionadas con la memoria, atención, retención y aprendizaje.**

<https://www.laboratoire-optim.es/bacopa-monnieri-la-planta-que-mejora-la-memoria/>



BAYA DE AGNOCASTO



Se le ha atribuido la capacidad de **estabilizar los ciclos menstruales** y capacidad de acción de fitonutriente que puede apoyar a mitigar los **cambios hormonales de estrógenos**. Se puede encontrar a la venta en presentación deshidratada, en polvo, en tabletas o en suplementos alimenticios.

Fuente: Wuttke, W; Jarry H, Christoffel V, Spengler B, Seidlová-Wuttke D. (May de 2003). Chaste tree (*Vitex agnus-castus*) pharmacology and clinical indication. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 10 (4): 348–57.

BÁLSAMO DE LIMÓN



La hierba se utiliza para **reducir la agitación nerviosa**, es un ingrediente botánico (*Melissa officinalis*) que puede apoyar en algunos procesos de **relajación y atenuante del insomnio** de origen natural, utilizado en la medicina tradicional. Se cree que los aceites volátiles en bálsamo de limón contienen productos químicos que **relajan los músculos, en particular en la vejiga, el estómago y útero, aliviando así los calambres, gases, y náuseas**.

<https://www.herbwisdom.com/es/herb-lemon-balm.html>



BETACAROTENO



Es un poderoso **antioxidante** y una fuente segura de **vitamina A**.

Se encuentra en frutas y verduras de color naranja o amarillo como zanahoria, calabaza, pimiento y naranja. También está presente en otras verduras de hoja verde como espinacas, lechugas, brócoli y en suplementos alimenticios.

Xiang-Dong Wang (2014). Carotenoids. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease, Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 427-39.



COMPUESTOS BIOACTIVOS



Actúan principalmente como **antioxidantes**, **antiinflamatorios** y **protectores contra radicales libres**.

Estos son producidos mediante procesos químicos en las plantas y gracias al avance tecnológico, se los puede extraer e incorporar en suplementos alimenticios.

Considerations on an approach for establishing a framework for bioactive food components. Ellwood K, et al. Adv Nutr. 2014 Nov 14;5(6):693-701. doi: 10.3945/an.114.006312. Print 2014 Nov. Review.



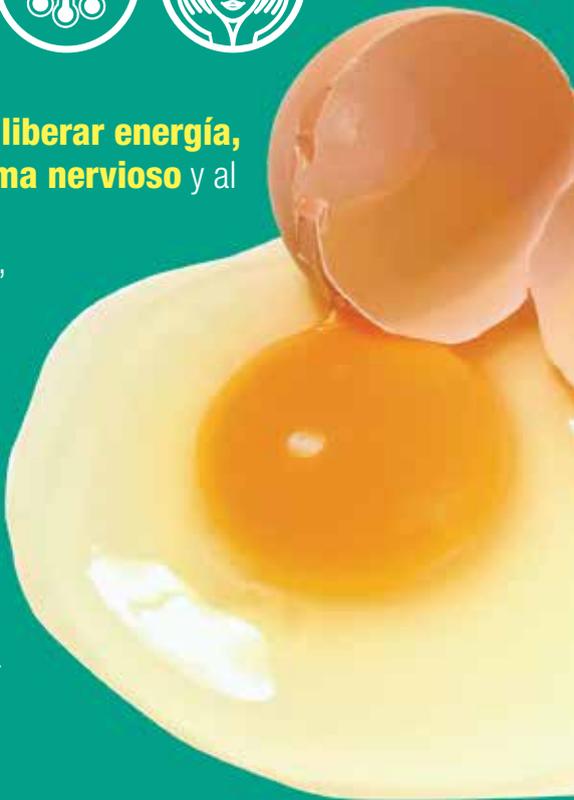
BIOTINA

(VITAMINA B9)



Ayuda a **metabolizar nutrientes y liberar energía**, así como al funcionamiento del **sistema nervioso** y al mantenimiento de **piel y cabello**.

La encontramos en la yema del huevo, el hígado, algunos vegetales, alimentos fortificados y suplementos alimenticios.



(2014) Biotin. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 390-8.

CAFEÍNA



Nos ayuda a sentirnos con más **energía** y estar más **alertas**. Además permite un aumento temporal del **metabolismo**. La encontramos en el café, el guaraná, el cacao, los té y la yerba mate. También en suplementos alimenticios y bebidas energizantes.



Dean P. Jones (2014). Defenses against oxidative stress. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 611-25.

CALCIO



Al ser el mineral más abundante del cuerpo, interviene en múltiples funciones, aunque la mayor parte se concentra en los huesos.

Apoya la estructura de **huesos y dientes**, ayuda a que los músculos y vasos sanguíneos funcionen correctamente y al buen funcionamiento del **corazón**.

Lo encontramos en productos lácteos, verduras de hoja verde, frijoles y otros alimentos, así como en suplementos alimenticios.

Connie M. Weaver and Robert P. Heaney (2014). Calcium. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 133-149.

CARBOHIDRATOS



Son nutrientes esenciales que el organismo requiere todos los días, en cantidades apropiadas.

Son la principal fuente de combustible para el organismo; participan en la formación de **cartílagos** y ayudan a regular el **metabolismo**.

Los encontramos en alimentos como la papa, legumbres, cereales y derivados de pastas y pan. También en azúcares, jarabes, miel, frutas, verduras y leche, así como en suplementos alimenticios.

Duyff R. (2012). American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Wiley, 111 River Street, Hoboken, NJ 07030. Paperback book, 708 pp.
(2014). Carbohydrates. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 36-57.



CASEÍNA



Es una proteína presente en la leche y en algunos de sus derivados. Es rica en aminoácidos esenciales, fácil de digerir y asimilar, por lo que ayuda a nuestro organismo a **reparar y dar mantenimiento a nuestros tejidos** y otras funciones fisiológicas. La encontramos en todos los productos lácteos y en suplementos alimenticios.

Roy BD. (2008). Milk: the new sports drink?. A Review. J Int Soc Sports Nutr, 5, 15.

Eskin, N.A. Michael, and Shahidi, Fereidoon, eds. (2012). Biochemistry of Foods (3rd Edition). Saint Louis, MO, USA: Academic Press.

Swaigood, H. E. (1993). Review and Update of Casein Chemistry. Journal of dairy science, 76(10), 3054-3061.

COLÁGENO



Es una de las proteínas más importantes porque representa el componente estructural más abundante de la piel. Es básico para las **articulaciones, huesos, piel, músculos y tendones**. Es esencial para la elasticidad de la piel, lo que previene arrugas y flacidez. Lo encontramos en cartílagos, pieles o huesos de cerdos, vacas y ovejas, por lo que se puede obtener de alimentos preparados a partir de los mismos.

Skin Pharmacol Physiol 2014; 27: 47-55 Oral Supplementation of Specific Collagen Peptides Has Beneficial Effects on Human Skin Physiology: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study.



CROMO



Es un mineral esencial que no es producido por el cuerpo, por lo tanto debe obtenerse de la alimentación.

Es importante para la acción de la insulina y la utilización de la glucosa por parte del cuerpo. Participa en el metabolismo de grasas,

carbohidratos y proteínas y es necesario para distintos procesos corporales.

Lo encontramos en: hígado, huevos, carnes, cereales integrales, manzanas, plátanos, espinaca, mantequilla, pimienta negra y en algunos suplementos alimenticios.

Duyff R. (2012). American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Wiley, 111 River Street, Hoboken, NJ 07030. Paperback book, 708 pp.
(2014). Trace elements, In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 245-59.

ELECTROLITOS



Los electrolitos afectan la cantidad de **agua en el cuerpo, la acidez de la sangre (el pH), la actividad muscular** y otros procesos importantes.

Al ejercitarte pierdes electrolitos mediante el sudor, si no los recuperas, tu función muscular, nerviosa y tu rendimiento físico se pueden ver afectados.

Algunos electrolitos son el sodio, el potasio y el magnesio.

Los encontramos en frutas, hortalizas e incluso vegetales enlatados o congelados.

El pan, la leche y algunos suplementos alimenticios, son ricos en electrolitos.

Olson, J. A., Shike, M., Ross, A. C. (2002). Nutrición en Salud y Enfermedad. Capítulo 6. 9na Ed. Vol. 1. Pág. 123.

EPICOR



Un exclusivo ingrediente que ha demostrado ser un importante aliado del **sistema inmunológico**, si se ingieren 500 mg al día.

Ayuda a elevar los anticuerpos presentes en las mucosas de ojos, boca y nariz, para protegernos de enfermedades, y la actividad de las células NK (células asesinas), encargadas de eliminar las células dañadas antes de que perjudiquen nuestro cuerpo. Además, aumenta el poder de los **antioxidantes** del cuerpo y ayuda a las bacterias buenas del **sistema digestivo** a funcionar correctamente.

Este ingrediente lo encontramos en suplementos alimenticios exclusivamente.

<https://www.epicorimmune.com/>

FIBRA



Componente de los alimentos de origen vegetal que ayuda al organismo a mejorar el proceso de **digestión**. La fibra soluble absorbe el agua y se expande, lo que retarda la digestión y aumenta la sensación de **saciedad**. La fibra insoluble aporta volumen y ayuda a la **regularidad intestinal**.

Su consumo debe unirse al consumo de agua y líquidos. La fibra soluble abunda en la avena, algunos suplementos alimenticios, frijoles, cebada y ciertas frutas como manzanas; fibra insoluble, en verduras, salvado de trigo, arroz integral y otros cereales enteros.

Holly J. Willis and Joanne L. Slavin (2014). Dietary Fiber. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 58-64.

FITONUTRIENTES



Sustancias químicas de las plantas que les dan color y sabor, además de protegerlas del entorno. Actúan como antioxidantes y apoyan al **sistema inmunológico**.

Cada planta contiene diferentes clases de fitonutrientes, por eso es tan importante consumir una gran variedad de alimentos de origen vegetal. Pueden encontrarse también en suplementos alimenticios.

Kris-Etherton, P. M., Hecker, K. D., Bonanome, A., Coval, S. M., Binkoski, A. E., Hilpert, K. F., & Etherton, T. D. (2002). Bioactive compounds in foods: their role in the prevention of cardiovascular disease and cancer. *The American journal of medicine*, 113(9), 71-88.

FÓSFORO



Constituye aproximadamente el 1% del peso de una persona. Está presente en cada célula, la mayor parte está en dientes y huesos.

Ayuda a **liberar y utilizar la energía contenida en alimentos, en la producción de proteínas y la reparación de células y tejidos, así como en el crecimiento de huesos y dientes.**

Lo encontramos en alimentos como los lácteos, carnes y pescados, huevos, cereales integrales y legumbres. También se encuentra en algunos suplementos alimenticios.



Duyff R. (2012). *American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition*. Wiley, 111 River Street, Hoboken, NJ 07030. Paperback book, 708 pp.
JE and Insogna KL. (2014). Phosphorus, In Ross C. *Modern Nutrition in Health and Disease*. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 150-8.

FRUCTOSA



Es considerada la más dulce de los azúcares. Cuando la fructosa se une a la glucosa, forman la sacarosa, comúnmente conocida como azúcar de mesa. Es un carbohidrato que da suavidad y sabor a los alimentos y proporciona **energía** en forma de calorías. Ofrece el mismo dulzor que otros azúcares, usando una menor cantidad.

La encontramos en frutas como plátanos, peras, manzanas y uvas. También en zanahorias, miel y maíz, así como en el jarabe de maíz y suplementos alimenticios.

(2014). Carbohydrates. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 36-57.
Hanover, L. M., & White, J. S. (1993). Manufacturing, composition, and applications of fructose. The American journal of clinical nutrition, 58(5), 724S-732S.

ISOFLAVONAS



Son fitoquímicos o compuestos bioactivos presentes de forma natural en semillas de diversas oleaginosas, pero especialmente en la soya.

Investigaciones en varias áreas del cuidado de la salud han mostrado que el consumo de isoflavonas puede jugar un papel importante en la disminución del riesgo de contraer enfermedades. Las isoflavonas ayudan a mitigar los síntomas de la **menopausia** y ayudan a mejorar la **salud ósea**. Su fuente más abundante es el frijol de soya, pero también podemos encontrarlo en suplementos alimenticios o alimentos enriquecidos.

Setchell, K. D., & Cassidy, A. (1999). Dietary isoflavones: biological effects and relevance to human health. The journal of nutrition, 129(3), 758S-767S.



L-ARGININA



La L-arginina es un aminoácido no esencial, lo que significa que el cuerpo puede sintetizarlo a partir de otros nutrientes.

Ayuda a producir **óxido nítrico**, que tiene efectos benéficos para la **salud cardiovascular**.

Además, puede ser utilizada para producir proteínas.

Podemos encontrarla en productos ricos en proteínas o en cereales enteros como trigo, avena y nueces. Los suplementos alimenticios pueden ayudarnos a satisfacer la necesidad extra de este aminoácido.

L-CITRULINA



La L-citrulina es un aminoácido no esencial, lo que significa que el cuerpo puede sintetizarlo a partir de otros nutrientes. Al consumirla, la L-citrulina se convierte en L-arginina.

Por eso, la L-citrulina se administra en forma de suplemento para aumentar los niveles de L-arginina, ayudando así a producir **óxido nítrico**, que tiene efectos benéficos en la **salud cardiovascular**. Nuestro cuerpo la produce, al llevar una dieta balanceada.

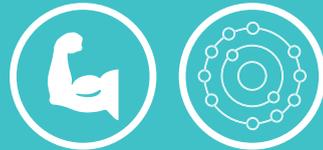
Los suplementos alimenticios pueden ayudarnos a satisfacer necesidades extras. La encontramos en la sandía y productos ricos en proteínas.

Yvette C. Luiking, Leticia Castillo, and Nicolaas E.P. Deutz (2014) Arginine, Citrulline and Nitric Oxide. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 477-86.

Yvette C. Luiking, Leticia Castillo, and Nicolaas E.P. Deutz (2014) Arginine, Citrulline and Nitric Oxide. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 477-86.



L-GLUTAMINA



La L-glutamina es el aminoácido más abundante tanto en células sanguíneas y células de intestino como en los músculos. Es considerada uno de los aminoácidos más importantes cuando el cuerpo está sometido a estrés metabólico, **traumatismos, quemaduras o infecciones.**

Estudios demuestran que su consumo es importante para el sistema inmune al realizar deporte extenuante. Se encuentra en algunos suplementos alimenticios y alimentos de origen animal y vegetal con alto contenido de proteínas como los lácteos, carnes y soya.

Sharp CP, Pearson DR (2010). Amino acid supplements and recovery from high-intensity resistance training. *J Strength Cond Res*, 24(4), 1125-30.
Song QH, et al (2015). Glutamine supplementation and immune function during heavy load training. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 53(5):372-6.
Ziegler, Thomas R. (2014) Glutamine, In Ross C. *Modern Nutrition in Health and Disease*. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 464-76.



LUTEÍNA



Es un pigmento amarillo muy común en la naturaleza. Cuenta con propiedades **antioxidantes**. La luteína es fundamental para una **vista** adecuada, porque actúa en la mácula, la zona del ojo con más agudeza visual. La encontramos en la yema del huevo, espinacas, maíz, tomate, naranja, entre otros, así como en suplementos alimenticios.

Xiang-Dong Wang (2014). Carotenoids. In Ross C. *Modern Nutrition in Health and Disease*. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 427-39.

MAGNESIO



El magnesio es un mineral indispensable para la nutrición humana.

Ayuda a que funcionen bien los **músculos**, el **sistema nervioso** y el **corazón**; a mantener los **huesos** y **dientes fuertes**, a regular los niveles de **glucosa** en la sangre, a liberar **energía** de los nutrientes y a construir proteínas.

La mayor parte del magnesio proviene de verduras de hoja verde oscura.

También podemos encontrarlo en almendras, aguacate, plátano, frijoles, soya y arroz integral, así como en suplementos alimenticios.

Duyff R. (2012). American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Wiley, 111 River Street, Hoboken, NJ 07030. Paperback book, 708 pp. (2014). Magnesium, In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 159-75.

NIACINA

(VITAMINA B9)



Es un tipo de vitamina del complejo B y es hidrosoluble, lo cual significa que no se almacena en el cuerpo.

La niacina ayuda al funcionamiento normal del **sistema nervioso**, así como al **funcionamiento psicológico y metabólico** y al mantenimiento de la **piel**.

Conocida como vitamina B3, se encuentra en productos lácteos, huevos, panes, cereales enriquecidos, carnes magras, legumbres, nueces, aves y algunos suplementos alimenticios.

Duyff R. (2012). American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Wiley, 111 River Street, Hoboken, NJ 07030. Paperback book, 708 pp. JE and Insogna KL. (2014). Niacin, In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. .

OMEGA-3



Los ácidos grasos Omega-3 son grasas poliinsaturadas. Hay diferentes clases de ácidos grasos de acuerdo a su estructura química: los ácidos grasos Omega-3 constituyen una de ellas.

Brindan numerosos beneficios al organismo vinculados principalmente a la **protección cardiovascular** y del **sistema nervioso**, así como también ayudan a mantener la **salud visual**.

Podemos encontrarlos en el aceite de pescado, salmón silvestre, arenque, caballa, sardinas, semillas de chía y suplementos alimenticios.



Fats and fatty acids in human nutrition: Report of an expert consultation. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2010.

PEKOE NARANJA



Té negro de alta calidad, ya que está hecho seleccionando las hojas enteras y más pequeñas de la planta *Camellia sinensis*. Contiene **antioxidantes** que ayudan a combatir el **envejecimiento** y tiene propiedades **astringentes**. Contiene cafeína que ayuda a mantener el **estado de alerta**. Podemos encontrarlo en diferentes presentaciones, listo para preparar infusiones y en algunos suplementos alimenticios y bebidas.



Gardner, E. J., Ruxton, C. H. S., & Leeds, A. R. (2006). Black tea—helpful or harmful? A review of the evidence. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61(1), 3-18.

PROBIÓTICOS



Son microorganismos vivos benéficos para la salud de quienes los consumen en cantidades adecuadas.

Estudios han demostrado que su consumo ayuda a reforzar el **sistema inmune**, reducir síntomas de **diarrea**, mejorar el **tránsito intestinal** y las **molestias digestivas**, entre otros.

Durante la digestión, ayudan a la producción de niacina, ácido fólico y vitamina B6.

Los encontramos en el ajo, cebolla, espárragos, suplementos alimenticios, entre otros. Pueden ser agregados a leches, yogures y postres.

Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología: Probióticos y prebióticos. 2011. Disponible en: <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/probiotics-spanish-2011.pdf>
Sanders, M. E., & Klaenhammer, T. R. (2001). Invited Review: The Scientific Basis of Lactobacillus acidophilus NCFM Functionality as a Probiotic. Journal of dairy science, 84(2), 319-331.



PROTEÍNA



Las proteínas están formadas por aminoácidos, nueve de los cuales deben incorporarse a través de la alimentación, ya que el cuerpo no los produce.

Ayuda a desarrollar y reparar el **tejido muscular**, además de realizar numerosas reacciones químicas dentro de las células para que puedan sobrevivir.

La proteína la encontramos en carnes, pescados, aves, huevo, productos lácteos, frijoles, y en algunos suplementos alimenticios.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley. 2012.
Matthews DE. (2014) Protein and Amino Acids. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 3-35.
Olson, J. A., Shike, M., Ross, A. C. (2002). Nutrición en Salud y Enfermedad. Parte 1: principales componentes de la dieta y necesidades energéticas. 9a ed. Vol. 1, 13.

PROTEÍNA AISLADA DE SOYA



Proteína de alta calidad que puede incorporarse a diversos alimentos para aportar beneficios nutricionales.

Nuestro organismo la requiere para elaborar **tejido muscular, hormonas, enzimas** y otros materiales esenciales para el cuerpo. **Ayuda a mantener el hambre bajo control.**

Puede comprarse en polvo natural o con sabor, y puede agregarse a la leche, fruta, sopas, entre otros, para enriquecer su contenido proteico.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley, 2012.
Lusas, E. W., & Riaz, M. N. (1995). Soy protein products: processing and use. The Journal of nutrition, 125(3 Suppl), 573S-580S.



PROTEÍNA AISLADA DE LECHE



Es un conjunto de proteínas que constituyen el 20% de las proteínas de la leche.

Numerosos estudios mostraron que las proteínas de suero de leche favorecen la **recuperación y construcción muscular luego del ejercicio.**

Podemos encontrar estas proteínas en lácteos y derivados y en algunos suplementos alimenticios.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley, 2012.
Lusas, E. W., & Riaz, M. N. (1995). Soy protein products: processing and use. The Journal of nutrition, 125(3 Suppl), 573S-580S.



RAÍZ DE PUERARIA (KUDZU)



El kudzu se refiere al extracto de la raíz de la planta pueraria lobata, originaria de China y Japón.

Ayuda a mitigar los síntomas de la menopausia y enfermedades cardiovasculares.

Lo podemos encontrar en tabletas, en polvo o en suplementos alimenticios.

Wong, K.H., Li, G.Q., Li, K.M., Razmovski-Naumovski, V., & Chan, K. (2011). Kudzu root: traditional uses and potential medicinal benefits in diabetes and cardiovascular diseases. *Journal of Ethnopharmacology*, 134(3), 584-607.

RIBOFLAVINA



También llamada Vitamina B2, es del grupo del complejo B y es hidrosoluble. Como no se almacena en el cuerpo, se debe reponer todos los días. Es importante para el **crecimiento corporal** y la **producción de glóbulos rojos**, también ayuda en la liberación de **energía** y el mantenimiento normal de la **visión** y la **piel**. Se encuentra en productos lácteos, huevos, carnes sin grasa, vísceras, verduras de hojas verdes y cereales integrales. Puede encontrarse también en algunos suplementos alimenticios.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley. 2012.
Ross Ac. (2014) Riboflavin. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 325-30.

SELENIO



Elemento necesario en muy pequeñas cantidades que debe obtenerse a través de los alimentos. Puede contribuir a la producción de **enzimas antioxidantes y espermatozoides**. Ayuda al mantenimiento de **cabello y uñas** y al funcionamiento del **sistema inmune**. Se encuentra en las verduras, el pescado, los mariscos, las carnes rojas, los granos, los huevos, el pollo, el hígado, el ajo y en suplementos alimenticios.



Roger A. Sunde (2014). Selenium. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 225-37.

SODIO



Junto al potasio y el cloro, es un electrolito que el cuerpo necesita para funcionar. Es importante no exceder su consumo, pues se relaciona con el riesgo de presión arterial alta. Reponer sodio luego del ejercicio ayuda en la **rehidratación**. La forma más común es la sal de mesa, y se encuentra en grandes cantidades en fiambres, embutidos, quesos, salsas, conservas y alimentos enlatados, así como en algunos suplementos.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley. 2012.
Bailey JL, Sands JM and Franch HA. (2014) Water, Electrolytes, and Acid-Base Metabolism. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 102-32.



STEVIA



Es un edulcorante natural no calórico y sustituto del azúcar.

Tiene un efecto insignificante en la glucosa de la sangre, por lo que es atractiva para las personas con **dietas bajas en calorías.**

Es 300 veces más dulce que el azúcar y la podemos encontrar principalmente en forma de polvo listo para consumir, o bien en hojas deshidratadas para endulzar infusiones.



Benford, D. J.; DiNovi, M.; Schlatter, J. (2006). "Safety Evaluation of Certain Food Additives: Steviol Glycosides" (PDF). WHO Food Additives Series (World Health Organization Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA)) 54: 140.

TÉ VERDE



El té verde es una bebida que se prepara con las hojas de la planta *camellia sinensis*. Sus hojas se tratan con vapor para ayudarles a retener su color y las cantidades de compuestos benéficos.

Contiene polifenoles, que son eficaces **antioxidantes** que ayudan a combatir el daño de **tejidos y células.** Posee cafeína natural que nos ayuda a sentirnos **alertas y con energía.** Las hojas de té verde están disponibles sueltas o en bolsas de té. Algunos suplementos proporcionan los compuestos benéficos del té verde en cantidades equivalentes a las que se obtendrían de varias tazas de té preparado.

Graham, H. N. (1992). Green tea composition, consumption, and polyphenol chemistry. Preventive medicine, 21(3), 334-350.



VITAMINA B1



Es una vitamina hidrosoluble. Participa en la liberación de **energía** y ayuda al normal funcionamiento del **sistema nervioso** y del **corazón**. Además, ayuda a regular la **conducción neuronal**.

Se encuentra naturalmente en el huevo, el hígado, las legumbres, la leche, la levadura y los granos de cereales. Se utiliza a menudo en combinación con otras vitaminas del grupo B y se le encuentra en suplementos alimenticios.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley. 2012.

Bémeur C and Butterworth RF. (2014) Thiamin. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 317-24.

VITAMINA B12

CIANOCOBALAMINA



Al igual que las otras vitaminas del complejo B, es importante para el **metabolismo de proteínas**. Ayuda a la formación de **glóbulos rojos en la sangre** y al mantenimiento del **sistema nervioso central**. Se encuentra naturalmente en una amplia variedad de proteínas de origen animal y en algunos suplementos alimenticios.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002403.htm>





VITAMINA C



Es una vitamina necesaria para el **crecimiento y desarrollo** normales. Es un excelente **antioxidante** que ayuda a mantener nuestras células en buen estado y también contribuye al buen funcionamiento del **sistema inmune**. Todas las frutas y verduras contienen alguna cantidad de vitamina C. También la podemos encontrar en suplementos alimenticios.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002404.htm>

VITAMINA D



Desempeña un papel indispensable en el **mantenimiento de los órganos**. Es una de las vitaminas esenciales para mantener los **huesos y dientes** sanos y que además ayuda a la correcta absorción del calcio. También interviene en los procesos del **sistema inmunológico**.

El organismo produce vitamina D con la exposición directa al sol. También la encontramos en pescados grasos, carnes y champiñones.



<http://www.dmedicina.com/vida-sana/alimentacion/diccionario-de-alimentacion/vitamina-d.html>

VITAMINA E



También se le llama α -*tocoferol* y es una vitamina liposoluble o soluble en grasa.

Potente **antioxidante** que protege los **tejidos** y las células contra el daño oxidativo, podría ayudar a proteger el **sistema inmunológico**.

Se encuentra en alimentos de origen vegetal, como aceites, semillas, germen de trigo y vegetales de hoja verde. También puede encontrarse en alimentos de origen animal como la yema de huevo, así como en suplementos alimenticios.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley. 2012.
(2014) Vitamin E. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 293-304.

ZINC



Es un micronutriente mineral esencial para estar sano, ya que cumple numerosas funciones en nuestro organismo. Ayuda a que el **sistema inmune** trabaje adecuadamente.

Es importante para el mantenimiento de **cabello, uñas y huesos**. Además, ayuda en la **fertilidad**, el crecimiento y la reparación de **tejidos**.

Los alimentos ricos en proteínas, también son ricos en zinc; como lo son las carnes, nueces, granos enteros, leguminosas y la mayoría de aves y pescados.

Puede encontrarse también en multivitamínicos y suplementos alimenticios.

Duyff R. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Fourth Edition. Ed. Wiley. 2012.

King JC and Cousins RJ. (2014) Zinc. In Ross C. Modern Nutrition in Health and Disease. Eleventh Edition ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. 189-205.





Este libro ha sido avalado por el área de asuntos científicos de Herbalife Nutrition México.

