



Guía de
NUTRIENTES

CONTENIDO

03

35 PROTEÍNAS

36 Soya

37 AMINOÁCIDOS

38 L-arginina

39 L-cisteína

40 Glicina

41 Tirosina

42 Taurina

43 Carnitina

01

08 VITAMINAS

09 Vitaminas liposolubles

- 09 Vitamina A
- 10 Vitamina D
- 11 Vitamina E
- 12 Vitamina K

13 Vitaminas solubles

- 13 Vitamina C
- 14 Complejo B

02

22 MINERALES

- 23 Calcio
- 24 Cobre
- 25 Cromo
- 26 Fósforo
- 27 Hierro
- 28 Magnesio
- 29 Manganeso
- 30 Molibdeno
- 31 Yodo
- 32 Zinc
- 33 Potasio
- 34 Selenio

04

44 CARBOHIDRATOS

- 44 Fibra dietética
- 46 Fibra de avena, manzana y arroz
- 47 Fibra de soya
- 48 Polvo de betabel
- 49 Polvo de papaya
- 50 Polvo de ciruela
- 51 Inulina
- 52 Aloe vera
- 53 Salvado de maíz
- 54 Salvado de arroz

05

55 GRASAS

- 56 DHA
(Ácido docosahexaenoico)

08

69 EXTRACTOS NATURALES

69 Adaptógenos

- 70 Extracto de suma
- 71 Extracto de café verde
- 72 Extracto de semilla de uva
- 73 Extracto de romero
- 74 Extracto de roble
- 75 Extracto de coco
- 76 Extracto de piña
- 77 Extracto de cera de caña

78 Ingredientes naturales

- 78 Almendra en polvo

06

57 ANTIOXIDANTES

- 58 L-glutación
- 58 Licopeno
- 59 Coenzima QH (Ubiquinol)
- 59 Coenzima Q10 (Ubiquinona)

09

79 ENDULZANTES NATURALES

- 80 Extracto de fruto del monje
- 80 Estevia

DEFINICIONES



SISTEMA
ESQUELÉTICO



SISTEMA
MUSCULAR



SISTEMA
NERVIOSO



SISTEMA
CARDIOVASCULAR



SISTEMA
INMUNE



SISTEMA
DIGESTIVO



ANTOXIDANTE



ENERGÍA



CUIDADO
DE PESO



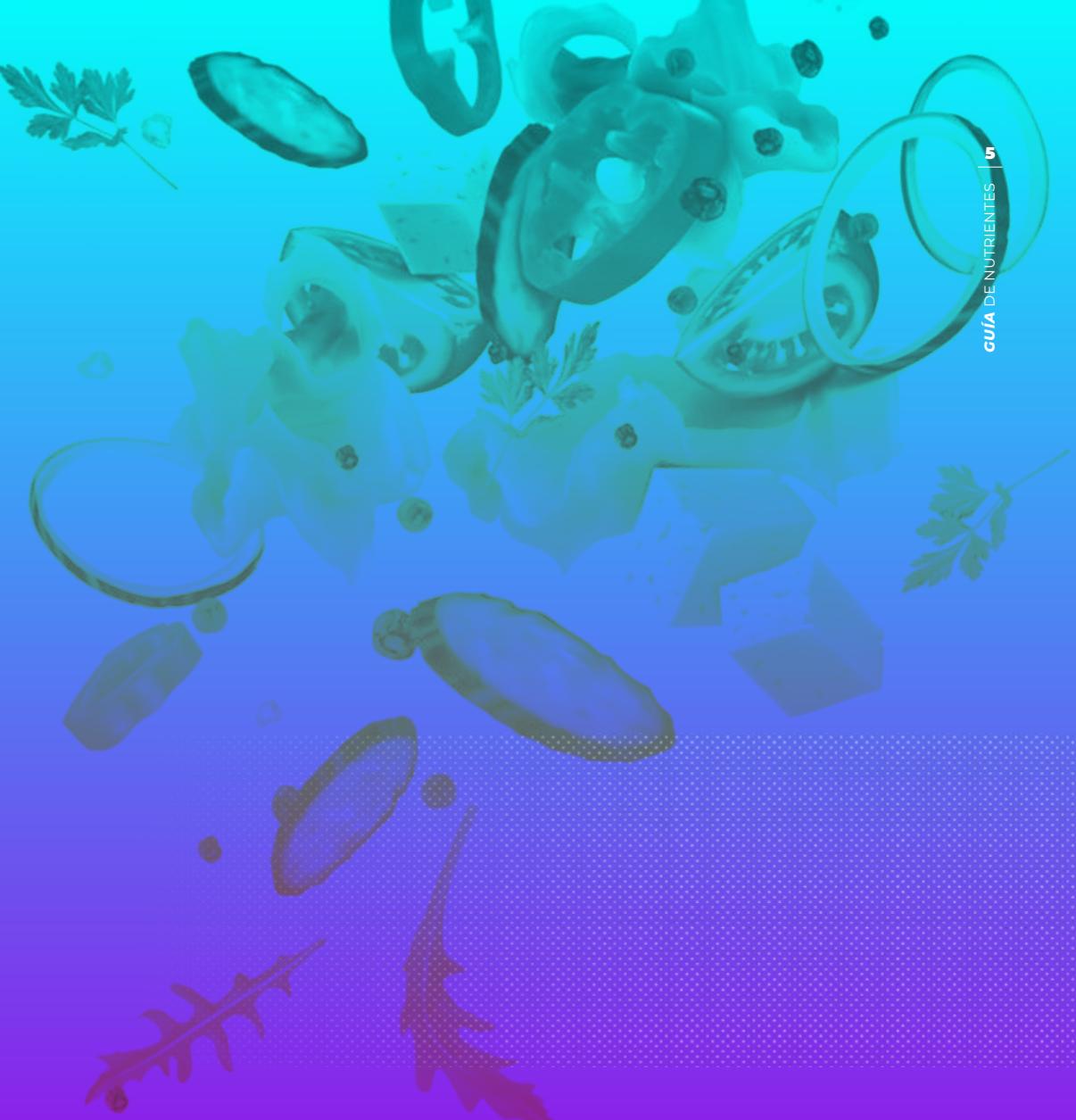
TODO EL
CUERPO



VISIÓN



PIEL





Los nutrientes son sustancias químicas requeridas por el cuerpo para mantener las funciones básicas y se obtienen de manera óptima con una dieta completa, balanceada, suficiente y adecuada¹; cuando por diversos motivos su aporte es insuficiente o los requerimientos nutricionales se ven incrementados, la incorporación de estos nutrientes a través de productos nutricionales es una alternativa para la complementación de dicha ingesta, así como de otros componentes dietéticos².

¿Conoces qué son los macro y micronutrientes?

Los macronutrientes son aquellos nutrientes necesarios en grandes cantidades para el crecimiento y desarrollo normales. Son la fuente de calorías del cuerpo o energía para alimentar los procesos de la vida³.

Por otro lado, los micronutrientes, generalmente derivados de la ingesta de alimentos, son pequeñas cantidades de vitaminas y minerales requeridos por el cuerpo para la mayoría de las funciones celulares⁴; colaboran en que el organismo pueda seguir produciendo enzimas, hormonas y otras sustancias esenciales para un adecuado crecimiento y desarrollo³.



Nuestro organismo necesita la combinación correcta de nutrientes para una buena nutrición. Consumir las cantidades diarias recomendadas de vitaminas y minerales, además de carbohidratos, proteína, grasa y fibra alimentaria, promueve el crecimiento, el desarrollo y el funcionamiento normal del cuerpo humano⁵.

¿Cuál es el requerimiento de cada nutriente?

Una dieta equilibrada es aquella que proporciona las cantidades adecuadas de nutrientes diversos para mantener la salud y el bienestar. Las proteínas, los hidratos de carbono, las grasas, las vitaminas, los minerales y el agua, desempeñan una función particular en el cuerpo humano. Las necesidades nutritivas varían en función de la edad, sexo, nivel de actividad física, el estado fisiológico (como el embarazo), los hábitos alimentarios y los antecedentes genéticos⁶.

¹ Morris AL, Mohiuddin SS. Biochemistry, Nutrients. StatPearls Publishing; 2021.

² National Institute of Aging [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Institutes of Health; 2017 [acceso 21 de febrero de 2022]. Suplementos dietéticos [aproximadamente 14 pantallas]. Disponible en: <https://www.nia.nih.gov/espanol/suplementos-dieteticos>

³ American council on exercise. Macronutrients, micronutrients and water. Nutrientes. 2014;1-6.

⁴ Organización Panamericana de la Salud [Página de inicio en Internet]. Micronutrientes. Organización Mundial de la Salud. [acceso 16 de febrero de 2022].

Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/micronutriente>

⁵ FDA [Página de Internet]. Interactive Nutrition Facts Label - Vitamins and Mineral. FDA. 2020 [acceso 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/interactivenutrition-factslabel/vitamins.cfm>

⁶ European Food Safety Authority [Página de inicio en internet] EFSA. 2018 [acceso 22 de febrero del 2022] Valores nutricionales de referencia; [aproximadamente 13 pantallas] Disponible en: <https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/dietary-reference-values>



¿Qué son las vitaminas?

Las vitaminas son sustancias orgánicas que se obtienen de muchos productos de origen animal y vegetal, o se producen naturalmente en el cuerpo humano¹.

¿Sabías que las vitaminas se clasifican de acuerdo con su solubilidad?

Existen las vitaminas liposolubles, por ser solubles en grasa, y las hidrosolubles, por ser solubles en agua.

¹ FDA [Página de Internet]. Interactive Nutrition Facts Label - Vitamins and Mineral. FDA. 2020 [acceso 21 de febrero de 2022]. Disponible en: https://www.accessdata.fda.gov/scripts/interactivenutritionfactslabel/assets/interactiveNFL_Vitamins&MineralsChart_March2020.pdf

VITAMINAS VITAMINAS VITAMINAS

VITAMINAS LIPOSOLUBLES VITAMINA A

Participan en el correcto funcionamiento del crecimiento y desarrollo, favorecen la función inmunológica, la formación de glóbulos rojos, la reproducción, la formación de piel y huesos, así como la visión.

Se puede encontrar en **zanahorias**, lácteos, huevos, vegetales de hoja verde (espinaca y brócoli), calabaza, pimientos rojos, etc¹.



VITAMINAS LIPOSOLUBLES

VITAMINA D

Puede colaborar en la regulación de la presión sanguínea, el crecimiento óseo, absorción/utilización del calcio, producción de hormonas, favorecer al sistema inmune y al sistema nervioso.

Se puede encontrar en **huevos**, pescado (arenque, caballa, salmón, trucha y atún), aceite de pescado y aceite de hígado de bacalao, hongos, etc¹.



VITAMINA D

VITAMINAS LIPOSOLUBLES

VITAMINA E

Presenta características antioxidantes, promueve la formación de vasos sanguíneos y favorece la función inmunológica.

Se puede encontrar en vegetales verdes (espinaca y brócoli), **frutos secos** y semillas, maníes, aceites vegetales, etc¹.



VITAMINA E

VITAMINAS LIPOSOLUBLES

VITAMINA K

Puede coadyuvar en los procesos de coagulación de la sangre y mantenimiento de huesos fuertes.

Se puede encontrar en vegetales verdes, como brócoli, col rizada, **espinaca**, hojas de nabo, col, acelga y hojas de mostaza¹.



VITAMINAS SOLUBLES

VITAMINA C

Puede desempeñar diversas funciones en el organismo, entre las que destacan sus características antioxidantes, promover la formación de tejido conector y colágeno, favorece la cicatrización y ayuda en el funcionamiento del sistema inmunológico.

Se puede encontrar en fruta (cantalupo, **frutas cítricas**, kiwi y frutillas), jugos de naranja, pomelo y tomate, vegetales (brócoli, coles de Bruselas, pimientos y tomates), etc¹.



VITAMINA C VITA

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B **TIAMINA (B1)**

Puede colaborar en el mantenimiento del funcionamiento del sistema nervioso y el proceso de transformación de alimentos en energía.

Se puede encontrar en legumbres y guisantes, productos enriquecidos con granos (pan, cereal, pasta, **arroz**), frutos secos, cerdo, semillas de girasol, granos enteros, etc¹.



TIAMINA (B1) TIAMINA

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B **RIBOFLAVINA (B2)**

Puede contribuir en el proceso de transformación de los alimentos en energía, favorece el crecimiento y desarrollo, así como en la formación de glóbulos rojos.

Se puede encontrar en huevos, productos enriquecidos con granos (pan, cereal, pasta, arroz), carnes rojas, **leche**, hongos, carnes blancas, frutos de mar, espinaca, etc¹.



2) RIBOFLAVINA

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B **NIACINA (B3)**

Actúa en la digestión y transformación de alimentos en energía, favorece en la producción de colesterol y coadyuva en el funcionamiento del sistema nervioso.

Se puede encontrar en **legumbres**, carne de res, productos enriquecidos de granos (pan, cereal, pasta, arroz), frutos secos, cerdo, carnes blancas, frutos de mar, granos enteros, etc¹.



NIACINA (B3)

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B **ÁCIDO PANTOTÉNICO (B5)**

Importante colaborador en el aprovechamiento de las grasas, participa en los procesos de transformación de alimentos en energía, formación de los glóbulos rojos, producción de hormonas y favorece el funcionamiento del sistema nervioso.

Se puede encontrar en **aguacates**, legumbres y guisantes, brócoli, huevos, leche, hongos, carnes blancas, frutos de mar, granos enteros, yogur, etc¹.



ÁCIDO PANTOTÉNICO (B5) ÁCIDO

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B

PIRIDOXINA (B6)

Participa en el metabolismo de proteínas, carbohidratos y grasas, en la formación de glóbulos rojos y puede colaborar en el mantenimiento del funcionamiento del sistema nervioso e inmunológico.

Se puede encontrar en chícharos, frutas no cítricas, **papas**, salmón, atún, etc¹.



PIRIDOXINA (L-PIRIDOXAL FOSFATO DE CALCIUM)

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B

BIOTINA

Puede participar en el aprovechamiento de proteínas, grasas e hidratos de carbono y en el almacenamiento de energía.

Se puede encontrar en aguacates, **coliflor**, huevos, framboesas, hígado, cerdo, salmón, granos enteros, etc¹.



BIOTINA BIOTINA

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B ÁCIDO FÓLICO (B9)

Colabora en el metabolismo de proteínas, la formación de glóbulos rojos y ayuda en la prevención de anomalías congénitas.

Se puede encontrar en **espárragos**, aguacates, legumbres y guisantes, productos enriquecidos de granos (pan, cereal, pasta, arroz), vegetales de hoja verde, naranjas, jugo de naranja, etc¹.



ÁCIDO FÓLICO / VITAMINA B9

VITAMINAS SOLUBLES / COMPLEJO B COBALAMINA (B12)

Puede participar en la transformación de alimentos en energía, en la formación de los glóbulos rojos y en el mantenimiento del funcionamiento del sistema nervioso.

Se puede encontrar en **lácteos**, **huevos**, cereales fortificados, carnes rojas, carnes blancas, frutos de mar (almejas, trucha, salmón, eglefino, atún), etc¹.



DE

COBALAMINA / VITAMINA B12

¿Qué son los minerales?

Los minerales son sustancias inorgánicas que se encuentran naturalmente en la tierra y en el agua y son absorbidos por las plantas, que luego comen las personas y algunos animales. Principalmente se obtienen de la ingesta de productos de origen vegetal y animal¹.

¿Te has preguntado por qué es indispensable consumir todos los minerales?

¹ FDA [Página de Internet]. Interactive Nutrition Facts Label - Vitamins and Mineral. FDA. 2020 [acceso 21 de febrero de 2022]. Disponible en: https://www.accessdata.fda.gov/scripts/interactivenutritionfactslabel/assets/interactiveNFL_Vitamins&MineralsChart_March2020.pdf

² Miller GD, Jarvis JK, McBean LD. The importance of meeting calcium needs with foods. J Am Coll Nutr. 2001; 20(2):168S-185S.

³ Guéguen L, Pointillart A. The bioavailability of dietary calcium. J Am Coll Nutr. 2000; 19(2 Suppl):119S-136S.

MINERALES MINERALES MINERALES

CALCIO

El calcio es un nutriente esencial requerido para funciones biológicas críticas², como la formación de huesos y dientes, secreción hormonal, contracción muscular, la coagulación sanguínea y el correcto funcionamiento del sistema nervioso¹.

El 99% del calcio presente en el cuerpo humano se almacena en el esqueleto³.

Se puede encontrar en salmón, sardinas, lácteos, vegetales verdes (espinaca, col rizada, brócoli y col), tofu, etc¹.



CALCIO CALCIO CALCIO

COBRE

Este mineral, que actúa como antioxidante, puede contribuir en la formación ósea, de tejido conector y colágeno. Además, participa en el metabolismo del hierro y en la producción de energía, así como en el correcto funcionamiento del sistema nervioso.

Se puede encontrar en el **chocolate** y **cacao**, crustáceos y mariscos, lentejas, frutos secos y semillas, hígado, granos enteros, etc¹.



CROMO

Participa en el metabolismo de grasas, carbohidratos y proteínas, además de ser necesario para distintos procesos corporales.

Se puede encontrar en el brócoli, frutas (**manzanas** y plátanos), jugos de uva y de naranja, carnes rojas, especias (ajo y albahaca), pavo, granos enteros, etc¹.



FÓSFORO

Puede contribuir a liberar y almacenar la energía contenida en alimentos, en la activación hormonal y formación ósea.

Se puede encontrar en legumbres y **guisantes**, lácteos, carnes rojas, frutos secos y semillas, carne blanca, etc¹.



FÓSFORO FÓSFORO HIERRO

HIERRO

Participa en la formación de glóbulos rojos y producción de energía, favorece el correcto crecimiento y desarrollo, la reproducción y la cicatrización, y colabora en la función inmunológica.

Se puede encontrar en legumbres, huevos, frutas (pasas de uva y ciruelas pasas), vegetales verdes (**espinaca**, col rizada, brócoli y col), carnes rojas, frutos secos, hígado, guisantes, carne blanca, atún, sardinas, camarón y ostras, semillas, productos de soja, etc¹.



HIERRO HIERRO

MAGNESIO

Participa en la producción de energía y en la formación de proteínas. Colabora para mantener el ritmo cardíaco y las contracciones musculares, promueve la regulación de la presión sanguínea y del azúcar en la sangre. Además, ayuda en la función normal del sistema inmune y nervioso.

Se puede encontrar en aguacates, legumbres y guisantes, lácteos, frutas (plátanos y pasas de uva), vegetales de hojas verdes (espinaca), frutos secos y **semillas de calabaza**, papas, granos enteros, etc¹.



MAGNESIO MAGNESIO

MANGANEZO

Está relacionado con la participación en la formación de cartílagos y huesos, así como, la cicatrización. Además, participa en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y colesterol.

Se puede encontrar en legumbres, frutos secos, **piña**, espinaca, granos enteros, etc¹.



MANGANEZO MANGANEZO

MOLIBDENO

Puede contribuir en la producción de enzimas.

Se puede encontrar en **legumbres** y guisantes, frutos secos, granos enteros, etc¹.



MOLIBDENO

YODO

Importante para el crecimiento y desarrollo, el metabolismo y la producción de la hormona tiroides.

Se puede encontrar en panes y cereales, lácteos, sal yodada, **papas**, algas marinas, pavo, etc¹.



YODO YODO

ZINC

Puede contribuir a las funciones del sistema inmunológico, nervioso y de órganos reproductivos, promueve el crecimiento y desarrollo normales por la formación de proteínas, además de colaborar en los procesos de cicatrización.

Se puede encontrar en legumbres y guisantes, carne de res, lácteos, frutos secos, carne blanca, **mariscos**, granos enteros, etc¹.



ZINC ZINC ZINC ZINC ZINC

POTASIO

Puede participar en la contracción de los músculos, en la regulación de la presión sanguínea y en la formación de proteínas, promueve el metabolismo de carbohidratos para la obtención energía, colaborar en la estabilidad en los líquidos corporales y favorecer la función correcta del sistema nervioso y cardiaco.

Se puede encontrar en legumbres, lácteos (leche y yogur), frutas (**plátanos**), jugos de zanahoria, naranja, granada y ciruela), almejas, salmón, derivados de tomate, vegetales (hojas de remolacha y espinaca), etc¹.



POTASIO POTASIO POTASIO

SELENIO

Actúa como antioxidante, favoreciendo la función del sistema inmunológico y de la tiroides.

Se puede encontrar en huevos, carnes rojas, **frutos secos** y semillas, carne blanca, granos enteros, etc¹.



¿Qué son las proteínas?

Las proteínas son macronutrientes esenciales que contribuyen a la función estructural y mecánica, regulan los procesos en las células y el cuerpo, y proporcionan energía si es necesario¹.

¹ Morris AL, Mohiuddin SS. Biochemistry, Nutrients. StatPearls Publishing; 2021.

² De Luna-Jiménez A. Composición y procesamiento de la soya para consumo humano. Investigación y Ciencia. 2007;15(37):35-44.

³ FDA [Página de Internet]. Interactive Nutrition Facts Label - Proteins. FDA. 2020 [acceso 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/interactivenutrition-factslabel/protein.cfm>

⁴ MedlinePlus [Página de Internet]. L-arginina. NIH. 2021 [acceso 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/natural/875.html#:~:text=%C%BFQu%C%A9%20es%2F,Expandase%20secci%C3%B3n&text=La%20L%2Darginina%20es%20un,sustancia%20que%C3%ADmica%20llamada%20%C%BBxido%C%20-%C%ADtrico>

⁵ Droege, W., & Breitkreutz, R. (2000). Glutathione and immune function. Proceedings of the Nutrition Society, 59(4), 595-600.

⁶ Matilla, B., Mauriz, J., Culebras, J., González-Gallego, J., Gonzalez, P. (2002). Revisión: La glicina: un nutriente antioxidante protector celular. Nutrición Hospitalaria, 17: 2-9.

⁷ American College of Sport Medicine. Round Table, the physiological and health effects of oral creatine supplementation. Med Sci Sports Exerc. 32 (3), 706-717.2000.

⁸ Colastrà-Sansegundo J. Manual de Nutrición Celular. Formación Profesional en Biofeedback, Psicofísica y Nutrición Ortomolecular.

⁹ Pub Chem [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Institutes of Health; 2022 [acceso 16 de febrero de 2022]. Taurine. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Taurine>

¹⁰National Institutes of Health [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Institutes of Health; 2021 [acceso 16 de febrero de 2022]. Carnitina [aproximadamente 12 pantallas]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Carnitine-HealthProfessional/>

¹¹Dr. Vijay Kumar, Dr. Amit Kumar Shukla, Dr. Priyanka Sharma, Dr. Bishnu Choudhury, Dr. Pratyush Singh and Dr. Shambhu Kumar. World Journal of Pharmaceutical Research.2017; 6(3): 373-381.

PROTEÍNAS PROTEÍNAS PROTEÍNAS

SOYA

La **soya** es una excelente fuente de proteínas que favorece la disminución de enfermedades causadas por la ingesta de grasas saturadas, al ser rica en ácidos grasos esenciales. Es la leguminosa que contiene mayor cantidad y mejor calidad de proteínas vegetales, aproximadamente 40% de la soya se compone de proteínas².



SOYA SOYA SOYA

¿Qué son los aminoácidos?

Las proteínas estás compuestas por cientos o miles de unidades más pequeñas, denominadas aminoácidos, los cuales se enlazan entre sí en largas cadenas. Según el tipo de aminoácido se determina la estructura única de cada proteína y su función específica. Existen 20 aminoácidos esenciales y no esenciales diferentes que se pueden combinar para formar cada tipo de proteína en el cuerpo³.

¿Cuál es la diferencia entre un aminoácido esencial y no esencial?

Aunque ambos aminoácidos son necesarios para la síntesis de proteínas, los aminoácidos esenciales deben ser aportados a través de la dieta, mientras que los aminoácidos no esenciales pueden ser sintetizados por el cuerpo a partir de una fuente disponible⁴.

AMINOÁCIDOS AMINOÁCIDOS A

L-ARGININA

Aminoácido que se encuentra naturalmente en las carnes rojas, aves, pescados, **frutos secos** y lácteos.

Es necesario para los procesos naturales de producir proteínas⁵.



L-ARGININA L-ARG

L-CISTEÍNA

Aminoácido que puede colaborar en la estructura de las proteínas. Es un componente del L-glutatión⁶.



EÍNA L-CISTE

GLICINA

Aminoácido que puede participar en el funcionamiento del sistema nervioso que, en conjunto con otros aminoácidos, como la arginina, es necesaria para la formación de creatina, compuesto que puede proveer la obtención de energía a las miofibrillas musculares⁷⁻⁸.



GLICINA GLICINA GLICINA GLICINA

TIROSINA

La tirosina es un aminoácido no esencial, se encuentra distribuida en las proteínas y enzimas corporales. Posee numerosos roles funcionales, entre los que destacan la síntesis de neurotransmisores, la regulación de los niveles de humor y la neutralización de radicales libres⁹.

Se puede encontrar en **semillas de girasol**, lentejas, garbanzos, **semillas de chía**, piñones, etc.



TIROSINA TIROSINA TIROSINA

TAURINA

La taurina es uno de los aminoácidos más abundantes en varios órganos. Desempeña un papel importante en los procesos biológicos esenciales, el cual puede ser generado naturalmente por el cuerpo u obtenido a través de los alimentos, principalmente por el consumo de pescado, carne y algunos frutos secos como las **avellanas** y almendras. Los suplementos que contienen taurina fueron aprobados por la FDA en 1984¹⁰.



TAURINA TAURINA TAURINA

CARNITINA

La carnitina se encuentra en casi todas las células del cuerpo, por lo que juega un papel importante en la producción de energía. Actúa desde adentro de las células, en la mitocondria, para “quemar” los ácidos grasos concentrados en tejidos como el músculo esquelético y cardíaco¹¹.

Se puede encontrar en **pescados** y lácteos.



CARNITINA CARNITINA CARNITINA

¿Sabías que los carbohidratos son la principal fuente de energía del cuerpo?¹

Son un nutriente importante para una dieta completa, balanceada, suficiente y adecuada. Mantienen la función normal del cerebro al proporcionar su principal fuente de energía. Además, se ha encontrado que desempeñan un papel importante en la estructura y función de las células, tejidos y órganos².

¿Qué es la fibra dietética?

La fibra dietética es un tipo de carbohidrato compuesto por muchas moléculas de azúcar unidas entre sí. Pero a diferencia de otros carbohidratos, la fibra dietética está unida de tal manera que no se puede digerir fácilmente en el intestino y, por lo tanto, no es absorbida.

¿Para qué sirve?

Las dietas altas en fibra dietética pueden aumentar la frecuencia de las deposiciones y pueden reducir el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. Además, fomentan un efecto de saciedad, lo que puede reducir el consumo de calorías y permanecer satisfecho por más tiempo³.

CARBOHIDRATOS CARBOHIDRATOS

La fibra dietética natural se encuentra en una variedad de alimentos de diversas maneras:

¹ National Institute on Aging. Nutrientes importantes que debe conocer: proteínas, carbohidratos y grasas. 2019 [acceso 21 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.nia.nih.gov/health/important-nutrients-know-proteins-carbohydrates-and-fats>

² Food and Agriculture Organization of the United Nations. Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas. En: Nutrición humana en el mundo en desarrollo. [Libro en Internet]. ¹³ ed. Roma: Departamento de Agricultura; [acceso el 21 de febrero de 2022]. p. 99-109. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm>

³ FDA [Página de Internet]. Interactive Nutrition Facts Label – Dietary fiber. FDA. 2020 [acceso 22 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/interactivenutritionfactslabel/dietary-fiber.cfm>

⁴ Dhingra D, Michael M, Rajput H. Dietary fibre in foods: a review. *J Food Sci Technol.* 2012; 49(3):255–66.

⁵ Del Castillo-Bilbao MD, Amigo-Benavent M, Sillán-Jiménez JM. Componentes de la soja como ingredientes funcionales en lácteos. Funcionalidad de Componentes Lácteos. ¹a ed. Madrid, España: 2017. P. 353-76.

⁶ Vasconcellos, J., Conte-Junior, C., Silva, D., Pierucci, A. P., Paschoalini, V., & Alvares, T. S. (2016). Comparison of total antioxidant potential, and total phenolic, nitrate, sugar, and organic acid contents in beetroot juice, chips, powder, and cooked beetroot. *Food Science and Biotechnology*, 25(1), 79-84.

⁷ Sadek, K. (2012). Antioxidant and Immunostimulant Effect of Carica Papaya Linn. Aqueous Extract

in Acrylamide Intoxicated Rats. *Acta Informatica Medica*, 20(3), p.180.

⁸ Milala J, Kosmala M, Sójka M, Kolodziejczyk K, Zbrzeźniak M, Markowski J. Plum pomaces as a potential source of dietary fibre: composition and antioxidant properties. *J Food Sci Technol.* 2013; 50(5):1012-7.

⁹ Ibañez G, Álvarez M, Doria F. Cadena de suministro: Inulina de Agave. Universidad Autónoma de Tamaulipas. [citado el 2 de junio de 2021]. Disponible en: http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/cadena_de_suministro_inulina_de_agave.pdf

¹⁰ Vega A, Ampuero N, Díaz L, Lemus M., 2005, El Aloe Vera (*Aloe Barbadensis Miller*) como componente de alimentos funcionales, *Rev Chil Nutr* (32)- 3.

¹¹ Urias-Orona V, Basilio Heredia J, Muy-Rangel D, Niño-Medina G. Ácidos fenólicos con actividad antioxidante en salvado de maíz y salvado de trigo. *Ecosistemas Recur Agropecu.* 2016;3(7):43-50.

¹² Rose DJ, Inglett GE, Liu SX. Utilisation of corn (*Zea mays*) bran and corn fiber in the production of food components: Applications of corn co-products. *J Sci Food Agric.* 2010;90(6):915-24.

¹³ Prasad N, Sanjay KR, Khatkar S, Vismaya MN and Swamy N. Health Benefits of Rice Bran - A Review. *J Nutr Food Sci.* 2011;1(3):1-7. Doi:10.4172/2155-9600.1000108

¹⁴ Biobran MCN-3 arabinoxylan compound (BioBran) - OVERVIEW [Página de inicio de Internet]. Biobran.org. [acceso 26 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.biobran.org/overview>

FIBRA DIETÉTICA FIBRA DIETÉTICA

FIBRA DE AVENA, MANZANA Y ARROZ

Son activos que aportan fibra dietética. Pueden promover la absorción y metabolismo de los nutrientes (nutrientes), además de fomentar un efecto de saciedad⁴.



FIBRA DE AVENA, MA

FIBRA DE SOYA

La **fibra de soya** presenta efectos beneficiosos desde el punto de vista nutricional. Generalmente, el alto contenido de fibra dietética proviene mayormente de la cáscara y de la pared celular del grano de soya⁵.



FIBRA DE SOYA

POLVO DE BETABEL

Vegetal que posee entre sus componentes fibra y antioxidantes, los cuales pueden contribuir al mantenimiento de los tejidos del intestino⁶.



BETABEL POLVO DE

POLVO DE PAPAYA

Fuente de fibra y antioxidantes como caroteno, vitamina C, vitamina B, folato, ácido pantoténico y minerales como potasio y magnesio⁷.



OLVO DE PA

POLVO DE CIRUELA

Las **ciruelas** son un componente importante de una dieta saludable, debido a su alto contenido de fibra dietética y antioxidantes. Su contenido de fibra dietética soluble parece tener propiedades beneficiosas para la salud, como reducir el colesterol LDL sérico, mejorar la tolerancia a la glucosa y promover las bifidobacterias en el intestino⁸.



CIRUELA POLVO DE CIRUELA

INULINA

Es un oligosacárido natural aislado de algunas plantas, como el **agave**, que tiene propiedades clásicas de las fibras alimentarias para regular el tránsito intestinal.

Además, actúa como fibra prebiótica natural, favoreciendo el crecimiento de bacterias benéficas para el organismo⁹.



INULINA INULINA INULINA INULINA

ALOE VERA

Dentro de los componentes del gel de sábila (**aloe vera**), se encuentran fibras solubles que pueden colaborar en el bienestar digestivo¹⁰.



ALOE VERA A

SALVADO DE MAÍZ

El **salvado de maíz** se obtiene de la parte externa que cubre los granos. La mayor parte del salvado de maíz se compone de fibra dietética, de la cual, mayoritariamente aporta fibra insoluble¹¹⁻¹².



ALV SALVADO DE

SALVADO DE ARROZ

El **salvado de arroz** es la capa externa y oscura del arroz que se extrae en forma de grano fino durante el descascarillado y la molienda del arroz. Contiene una variedad de micronutrientes¹³, por lo que aporta beneficios al organismo al estimular el sistema inmunológico. Además, la fibra se relaciona con la reducción del colesterol, la mejora del metabolismo del azúcar y la reducción de la toxicidad intestinal¹⁴.



DE ARROZ
ARROZ

Las grasas o lípidos son macronutrientes esenciales que actúan como la principal fuente de energía almacenada en el cuerpo.

¿Cuál es el beneficio de consumir grasas?

Las grasas contribuyen a la estructura y función celular, regulan la temperatura, protegen los órganos del cuerpo y ayudan al cuerpo a absorber ciertas vitaminas. Se encuentran en aceites, carnes, lácteos, plantas, etc¹⁻².

¹ Morris AL, Mohiuddin SS. Biochemistry, Nutrients. StatPearls Publishing; 2021.

² National Institute of Aging [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Institutes of Health; 2017 [acceso 22 de febrero de 2022]. Suplementos dietéticos [aproximadamente 14 pantallas]. Disponible en: <https://www.nia.nih.gov/espanol/suplementos-dieteticos>

³ National Institute of Health [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Institutes

of Health; 2021 [acceso 22 de febrero de 2022]. Omega-3 Fatty Acids. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Omega3FattyAcids-HealthProfessional/>

⁴ European Union. EU Register on nutrition and health claims [Internet]. European commission. [citado el 22 de febrero de 2022]. Disponible en: https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=register.home

GRASAS GRASAS GRASAS GRASAS

DHA (ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO)

Pertenece a la familia de los ácidos grasos esenciales omega 3. Contribuye al mantenimiento de los niveles normales de triglicéridos en sangre, favorece una visión normal y contribuye al funcionamiento cerebral³⁻⁴.

Se puede encontrar en el salmon, atún, sardinas, entre otros pescados y en **algas marinas**, siendo esta última una buena opción para personas veganas.



DHA (ÁCIDO

¿Qué es un antioxidante?

Los antioxidantes son sustancias capaces de proteger a las células, al estabilizar y prevenir el daño celular causado por moléculas inestables, conocidas como radicales libres¹.

¹ Hamid AA, Aiyelaagbe OO, Usman LA, Ameen OM, Lawal A. Antioxidants: Its medicinal and pharmacological applications. Afr J Pure Appl Chem. 2010;4(8):142-51.

² Balch PA. Glutathione. En Balch PA, editora. Prescription for herbal healing. New York: Avery; 2002. p. 57.

³ Venereo-Gutiérrez JR. Daño oxidativo, radicales libres y antioxidantes. Rev Cubana Med Milit. 2002;31(2):126-3.

⁴ Medline Plus [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Library of Medicine; 2021 [acceso 22 de febrero de 2022]. Licopeno [aproximadamente 8 pantallas]. Disponible en:

<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/natural/554.html>

⁵ Stevens, Neil. Coenzima Q10 ed. Irioz:21.

⁶ Hobara, N., Watanab, A., Kobayashi, M., Tsuji, T., Gomita, Y., & Araki, Y. (1988). Quinone Derivatives Lower Blood and Liver Acetaldehyde but Not Ethanol Concentrations following Ethanol Loading to Rats. Pharmacology, 37(4), 264–267. <https://doi.org/10.1159/000138475>

⁷ Zozina VI, Covantev S, Goroshko OA, Krasnykh LM, Kukes VG. Coenzyme Q10 in cardiovascular and metabolic diseases: Current state of the problem. Curr Cardiol Rev. 2018;14(3):164–74.

TIOXIDANTES ANTIOXIDANTES

L-GLUTATIÓN

También conocido como GSH, el glutatión es un antioxidante que se produce en el hígado, a partir de los aminoácidos cisteína, ácido glutámico y glicina²⁻³.

LICOPENO

El licopeno es un tipo de pigmento orgánico llamado carotenoide, que destaca por ser un poderoso antioxidante que podría ayudar a proteger las células. Se encuentra en **tomate**, sandía, naranja roja, pomelo rosado, albaricoque, escaramujo y guayaba⁴.



L-GLUTATIÓN L-

COENZIMA QH (UBIQUINOL)

Puede desempeñar diversas funciones en el organismo, entre las que destacan sus características antioxidantes, lo que puede favorecer a la protección de la integridad de las células ante los radicales libres⁵.

COENZIMA Q10 (UBIQUINONA)

La coenzima Q10 es un antioxidante que el organismo produce naturalmente, sus concentraciones más altas se encuentran en los tejidos del corazón, hígado, riñones, páncreas y músculos⁶⁻⁷.



QH - Q 10

¿Sabes cuáles son los ingredientes funcionales?

- ¹ European Union. EU Register on nutrition and health claims [Internet]. European commission. [citado el 22 de febrero de 2022]. Disponible en: https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=register.home
- ² National Institute of Health. [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Institutes of Health; 2019 [acceso 22 de febrero de 2022]. Colina. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Choline-DatosEnEspanol/>
- ³ Naveed M, Tariq K, Sadia H, Ahmad H, Mumtaz AS. The life history of pyrroloquinoline quinone (PQQ): A versatile molecule with novel impacts on living systems. *Int J Mol Biol.* 2016;1(1):00005. DOI: 10.15406/ijmboa.2016.01.00005.
- ⁴ Chowanadisai W, Bauerly KA, Tchaparian E, Wong A, Cortopassi GA, Rucker RB. Pyrroloquinoline quinone stimulates mitochondrial biogenesis through cAMP response element-binding protein phosphorylation and increased PGC-1alpha expression. *J Biol Chem.* 2010;285(1):142-52.
- ⁵ Akagawa M, Nakano M, Ikemoto K. (2016) Recent progress in studies on the health benefits of pyrroloquinoline quinone. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry.*, 80. Pp. 13-22.
- ⁶ Wang, J, Zhang, H, Samuel, K, Long, C, Wu, S, Yue, H, Sun, L, Qi, G. (2015). Effects of dietary pyrroloquinoline quinone disodium on growth, carcass characteristics, redox status, and mitochondria metabolism in broilers. *Poultry Science.* 94, 2. Pp. 215-225.
- ⁷ Nakano, M., Yamamoto, T., Okamura, H., Tsuda, A., Kowatari, Y. (2012). Effects of Oral Supplementation with Pyrroloquinoline Quinone on Stress, Fatigue, and Sleep. *Functional Foods in Health and Disease.*, vol2, 8. Pp. 307-324.
- ⁸ Nakano M, Ubukata K, Yamamoto T, Yamaguchi H. Effect of pyrroloquinoline quinone (PQQ) on mental status of middle-aged and elderly persons. *Food Style.* 2009; 13(7): 50-52.
- ⁹ Dutta P, Mitra U, Dutta S, et al. Randomised controlled clinical trial of Lactobacillus spprogenes (*Bacillus coagulans*), used as a probiotic in clinical practice, on acute watery diarrhea in children. *Trop Med Int Health.* 2011; 16:555-561.
- ¹⁰ Baron M. A potential strain of *Bacillus coagulans* increased immune response to viral challenge. *Postgrad Med.* 2009;121(2):114-8.
- ¹¹ Oliveira G, González-Molero I. Actualización de probióticos, prebióticos y simbióticos en nutrición clínica. *Endocrinol Nutr.* 2016;63(9):482-494
- ¹² Medline Plus [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Library of Medicine; 2021 [acceso 22 de febrero de 2022]. Luteína [aproximadamente 5 pantallas]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/natural/554.html>
- ¹³ Lieberman S. Lutein. The real vitamin & mineral book. 4a ed. New York: Avery; 2007: 80-88.
- ¹⁴ Pub Chem [Página de inicio en Internet]. Bethesda, MD: U.S. National Institutes of Health; 2022 [acceso 22 de febrero de 2022]. Zeaxanthina. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Zeaxanthin>
- ¹⁵ Cleempunt MV, Cattoor K, Bosscher K, Haegeman G, Keukeleire D, Heyerick A. Hop (*Humulus lupulus*) -Derived Bitter Acids as Multipotent Bioactive Compounds. *Nat. Prod.* 2009; 72, 1220-1230
- ¹⁶ European Food Safety Authority (EFSA). Plant Sterols and Blood Cholesterol - Scientific substantiation of a health claim related to plant sterols and lower/reduced blood cholesterol and reduced risk of (coronary) heart disease pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006. Plant Sterols and Blood Cholesterol - Scientific substantiation of a health claim related to plant sterols and lower/reduced blood cholesterol and red. *EFSA J* [Internet]. 2008;6(8):781. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2903/j.efsa.2008.781>
- ¹⁷ Gouni-Berthold I, Berthold HK. Policosanol: clinical pharmacology and therapeutic significance of a new lipid-lowering agent. *Am Heart J.* 2002;143(2):356-65
- ¹⁸ American council on exercise. Macronutrients, micronutrients and water. *Nutrients.* 2014;1-6

NUTRIENTES FUNCIONALES NUT

COLINA

Nutriente que puede colaborar en el mantenimiento del funcionamiento del sistema nervioso, es necesaria para regular la memoria y el estado de ánimo, para el control muscular y otras funciones¹⁻².

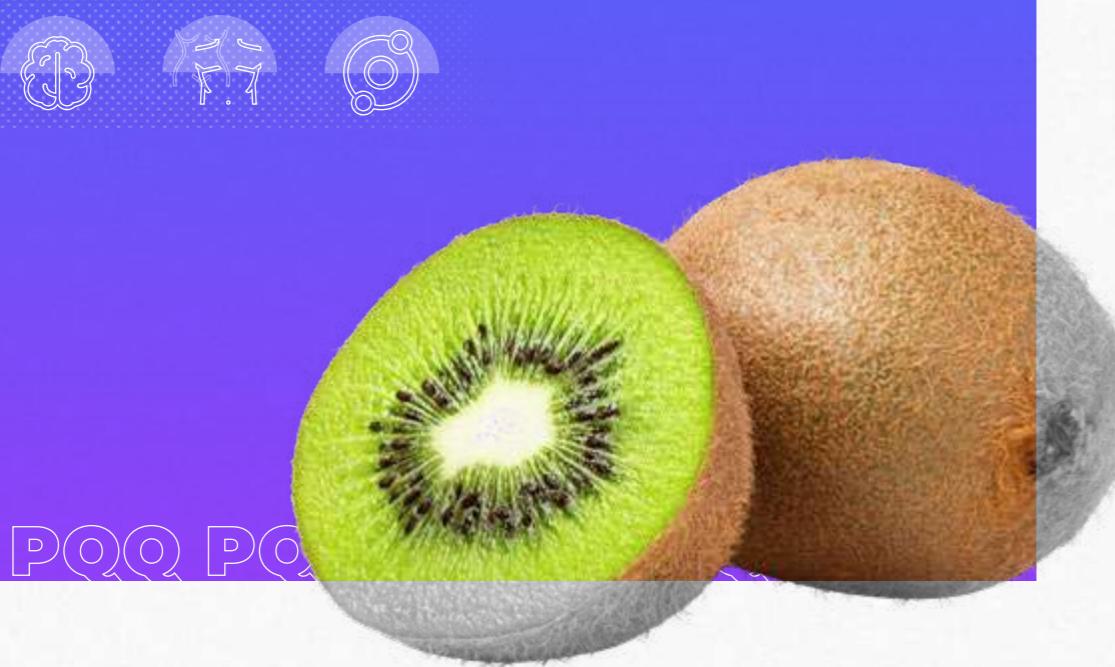
Se puede encontrar en huevos y **amaranto**.



COLINA COLINA COLINA

PQQ

La Pirroloquinolina quinona o PQQ se considera una “nueva vitamina” que actúa en nuestro organismo para fortalecer las células, puntualmente, desde la mitocondria. Destaca por su capacidad antioxidante, mejora el aprovechamiento de la energía y se relaciona de manera positiva con las funciones cerebrales, como la memoria y aprendizaje³⁻⁸.


PQQ
**PROBIÓTICOS
BACILLUS COAGULANS**

Son microorganismos que, debido a su estructura, son capaces de incorporarse en el tracto gastrointestinal, lo que puede favorecer el equilibrio y función de la flora intestinal⁹⁻¹⁰.


PROBIÓTICOS PRO
**LACTOBACILLUS
ACIDOPHILUS Y PARACASEI**

Son microorganismos que han demostrado ser seguros y provocar beneficios para la salud en humanos. Presentan una elevada estabilidad en medio ácido, por lo que son resistentes a los ácidos biliares del estómago¹¹.



LUTEÍNA

La luteína es un tipo de pigmento orgánico llamado carotenoide, conocido como "la vitamina del ojo". Es uno de los dos principales carotenoides que se encuentran en el ojo humano (mácula y retina), y puede actuar como protector del daño de la luz solar¹².

El cuerpo no puede producirlo, por lo que es recomendable consumirlo por medio de los alimentos y productos nutricionales¹³.



LUTEÍNA LUTEÍNA

ZEAXANTINA

Es un pigmento amarillo distintivo a muchas verduras y otras plantas, como el **pimiento**, el maíz, el azafrán y las bayas de goji. La zeaxantina es uno de los compuestos principales en la retina del ojo, específicamente en la mácula¹⁴.



ZEAXANTINA ZEA

LÚPULO

Los ácidos amargos del lúpulo tienen el potencial para combatir la inflamación, efectos relacionados con el síndrome metabólico, modulación de la actividad del SNC y propiedades bactericidas. También, beneficia el alivio del dolor durante la posmenopausia¹⁵.



FITOESTEROLAS

Los fitoesteroles son compuestos vegetales que colaboran en la reducción del colesterol en la sangre. La reducción del colesterol en la sangre puede disminuir el riesgo de enfermedad coronaria¹⁶.



AGUA

Aunque no aporta calorías y es de naturaleza inorgánica, el agua es tan importante como el oxígeno que respiramos. El agua es el componente más grande del cuerpo humano y comprende alrededor de 50 a 70 % del peso corporal.

Fisiológicamente, el agua tiene muchas funciones importantes, incluida la regulación de la temperatura corporal y la protección de órganos vitales, proporcionando una fuerza impulsora para la absorción de nutrientes¹⁷.



AGUA AGUA AGUA AGUA

¿Qué son los adaptógenos y para qué funcionan?

Se definen como sustancias que aumentan la resistencia a un amplio espectro de factores nocivos de diferentes naturalezas físicas, químicas y biológicas¹. Se conocen por ejercer un efecto regulador de la homeostasis y favorecer al sistema de defensa, a través de la estimulación de mediadores químicos, en especial en casos de emergencia y condiciones desfavorables².

- ¹ Panossian A. Understanding adaptogenic activity specificity of the pharmacological action of adaptogens and other phytochemicals. *Ann N Y Acad Sci*. 2017;1401(1):49–64.
- ² Arenas PM, Cristina I, Puentes JP, Costantino F, Hurrel JA, Pochentino ML. Adaptógenos. Plantas medicinales tradicionales comercializadas como suplementos dietéticos en la Conurbación Buenos Aires-La Plata [Argentina]. BONPLANDIA. 2011; 20(2). p. 251-64.
- ³ Pinello KC, Fonseca E de SM, Akisue G, Silva AP, Salgado Oloris SC, Sakai M, et al. Effects of *Pfaffia paniculata* (Brazilian ginseng) extract on macrophage activity. *Life Sci*. 2006;78(12):1287–92.
- ⁴ González G, Acarón D. (2018) Maca, A Nutraceutical From the Andean Highlands. Londres: AP.
- ⁵ Marcason W. What Is Green Coffee Extract. *Journal of the academy of nutrition and dietetics*. doi: 10.1016/j.jand.2012.12.004.
- ⁶ Juárez Trujillo N, Jiménez Fernández V-M, Guerrero Analco J-A, Monribot Villanueva J-Ly Maribel Jiménez Fernandez M. Caracterización del aceite y harina obtenido de la semilla de uva silvestre (*Vitis tiliifolia*). *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 2017;8 (5); 1113-1126.
- ⁷ Transito López Luengo M. El romero. Planta aromática con efectos antioxidantes. *Offarm*. 2008;27 (7); 60-63.
- ⁸ Weichmann F, Avaltroni F, Burki C. Review of clinical effects and presumed mechanism of action of the french oak wood extract Robuvit. *J Med Food*. 2021;24(9):897–907.
- ⁹ Kate PE, Rao KJ, Deshmukh GP, Dahir RP, Tambade PB. Utilisation of coconut extract in the preparation of flavoured milk. *Journalcar.org*. 2017;6(9):6073-8.
- ¹⁰ Ramli ANM, Aznan TNT, Illias RM. Bromelain: from production to commercialisation: Bromelain: from production to commercialisation. *J Sci Food Agric*. 2017;97(5):1386-95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34959865/>
- ¹¹ Hlikisz P, Bernasinska-Słomczewska J. Beneficial properties of bromelain. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado el 27 de enero de 2022];13(12):4313. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34959865/>
- ¹² Gouni-Berthold I, Berthold HK. Policosanol: clinical pharmacology and therapeutic significance of a new lipid-lowering agent. *Am Heart J*. 2002;143(2):356–65.
- ¹³ Cho K-H, Kim S-J, Yadav D, Kim J-Y, Kim J-R. Consumption of Cuban policosanol improves blood pressure and lipid profile via enhancement of HDL functionality in healthy women subjects: Randomized, double-blinded, and placebo-controlled study. *Oxid Med Cell Longev*. 2018; 2018:4809525.
- ¹⁴ Karimi Z, Firouzi M, Dadmehr M, Javad-Mousavi SA, Bagherian N, Sadeghpour O. Almond as a nutraceutical and therapeutic agent in Persian medicine and modern phytotherapy: A narrative review. *Phytother Res*. 2021;35(6):2997–3012.

ADAPTÓGENOS ADAPTÓGENOS

ADAPTÓGENOS EXTRACTO DE SUMA

La planta *pfaffia paniculata*, de origen brasílico, conocida como suma o ginseng brasileño, es reconocida por sus efectos positivos en el organismo, entre los que destacan su propiedad antiinflamatoria y protectora contra células dañinas³.



EXTRACTO DE

EXTRACTOS NATURALES EXTRACTO DE CAFÉ VERDE

Los compuestos fenólicos presentes en los extractos de café verde favorecen la inhibición de la acumulación de grasa, apoyando en la reducción de peso, las concentraciones de glucosa postprandial y la absorción de glucosa en el intestino⁵.



VERDE EXTRACTO

EXTRACTOS NATURALES **EXTRACTO DE SEMILLA DE UVA**

Conocido por los beneficios de su valor nutricional debido a su alto contenido de ácido linoleico, aproximadamente contiene 76%⁶.



EXTRACTO DE SEMILLA DE UVA

EXTRACTOS NATURALES **EXTRACTO DE ROMERO**

El extracto de romero aporta un efecto favorable en la digestión. Estimula la producción de los jugos gastrointestinales y relaja el músculo liso gastrointestinal, eliminando posibles espasmos y favoreciendo las secreciones⁷.



EXTRACTO DE ROMERO

EXTRACTOS NATURALES EXTRACTO DE ROBLE

El extracto de madera de roble presenta alta capacidad antioxidante y se destaca por favorecer el aumento de energía general y reducir la fatiga⁸.



EXTRACTO DE ROBLE EXT.

EXTRACTOS NATURALES EXTRACTO DE COCO

El extracto de coco es útil en la salud del tracto gastrointestinal, debido a su actividad antibacteriana, así como por sus cualidades equilibrantes hiperlipidémicas⁹.



EXTRACTO DE COCO EXT.

EXTRACTOS NATURALES EXTRACTO DE PIÑA

La piña (*ananas comosus*) es la planta más común de la que, a partir de sus extractos, se obtienen las enzimas bromelina, que favorecen el sistema gastrointestinal. Estas enzimas se consideran importantes por sus múltiples actividades para prevenir algunos de los efectos de los patógenos intestinales, como la diarrea, por sus propiedades antiinflamatorias y modulador del sistema inmunológico¹⁰⁻¹¹.



EXTRACTO DE PIÑA

EXTRACTOS NATURALES EXTRACTO DE CERA DE CAÑA

El policosanol es un nutriente presente en los extractos de cera de caña de azúcar, mejora la presión arterial, el perfil de lípidos y la funcionalidad del colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL), contribuyendo a la prevención de enfermedades relacionadas con la hipertensión¹²⁻¹³.



EXTRACTO DE CERA DE CAÑA

INGREDIENTES NATURALES ALMENDRA EN POLVO

La almendra es un alimento con alto valor biológico y múltiples beneficios para la salud debido a su composición, al ser una rica fuente de grasas saludables como ácido oleico y linoleico. Estas grasas saludables pueden prevenir la constricción de los vasos sanguíneos y reducir los niveles de colesterol en sangre y la hipertensión¹⁴.



ALMENDRA EN PO

ENDULZANTES NATURALES

¿Por qué el fruto del monje es dulce si no contiene azúcar?

Los responsables de dar al fruto del monje su sabor dulce son los mogrosides, compuestos que presentan un dulzor aproximadamente de 100 a 250 veces mayor que el azúcar².

¿Sabías que los glucósidos de esteviol son los responsables naturales del dulzor de las hojas de estevia?

Se conoce que son de 200 a 400 veces más dulces que el azúcar de mesa².

¹ Stephens-Camacho N-A, Valdez-Hurtado S, Lastra-Zavala G, Félix-Ibarra L-I. Consumo de edulcorantes no nutritivos: efectos a nivel celular y metabólico. Perspectivas en Nutrición Humana. 2018;20(2): 185-202.

² Food & Drug Administration [Página de inicio de Internet]. US: FDA. 2018 [acceso 22 de febrero de 2022]. Additional Information about High-Intensity Sweeteners Permitted for Use in Food in the United States [aproximadamente 10 pánta-

llas]. Disponible en: <https://www.fda.gov/food-food-additives-petitions/additional-information-about-high-intensity-sweeteners-permitted-use-food-united-states#luo-han-guo>

³ Durán A-S, Del Pilar Rodríguez N-M, Cordón A-K, Record C-J. Estevia (stevia rebaudiana), edulcorante natural y no calórico. Rev Chil Nutr. 2012; 39(4): 203-206.

ENDULZANTES NATURALES EN

EXTRACTO DE FRUTO DEL MONJE

Se conoce como fruto del monje a la fruta de la planta Luo Han Guo (LHG), *siraitia grosvenorii*, sus componentes presentan una alta capacidad edulcorante sin aportar calorías¹.

ESTEVIA

La estevia no contiene calorías y las hojas pueden utilizarse en su estado natural gracias a su gran poder edulcorante, por lo que sólo son necesarias pequeñas cantidades del producto³.



FRUTO DEL MONJE

NOTAS

