

## GLOSARIO.

Más información en ABC de la nutrición: <http://5aldia.org/>

ACIDO GRASO.....	2
ÁCIDO GRASO MONOINSATURADO.....	2
ÁCIDO GRASO POLIINSATURADO.....	2
ÁCIDO GRASO SATURADO.....	2
ALERGIA ALIMENTARIA.....	2
ALIMENTACIÓN.....	2
ANTIOXIDANTES.....	2
APORTE ENERGÉTICO.....	2
AZUCAR.....	3
CARNES GRASAS.....	3
CARNES MAGRAS.....	3
CARNES SEMIGRASAS.....	3
CAROTENOIDES.....	3
COLORANTE.....	3
DESAYUNO.....	3
EDULCORANTE.....	3
FIBRA ALIMENTARIA.....	3
FRUTAS.....	4
FRUTAS DESECADAS.....	4
FRUTOS SECOS.....	4
GRASAS.....	4
GUÍAS ALIMENTARIAS.....	4
HIDRATOS DE CARBONO.....	5
HORTALIZAS.....	5
INTOLERANCIA A LA LACTOSA.....	5
LÁCTEOS.....	5
LEGUMBRES.....	5
MERIENDA.....	5
NUTRICIÓN.....	5
NUTRIENTE.....	6
PASTEURIZACIÓN.....	6
PESCADO AZUL.....	6
PESCADO BLANCO.....	6
PESCADO SEMIGRASO.....	6
PODER EDULCORANTE.....	6
POLIFENOLES.....	6
POTASIO.....	6
POTENCIADOR DEL SABOR.....	6
PROTEÍNAS.....	6
SAL COMÚN.....	7
SALUD.....	7
SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	7
SODIO.....	7
VEGETARIANISMO.....	7
VITAMINAS DEL GRUPO B.....	7
VITAMINAS LIPOSOLUBLES.....	7

## **ACEITE DE OLIVA**

Líquido oleoso extraído del fruto maduro del olivo, es decir, de la oliva o aceituna. Destaca por su alto contenido en ácido oleico, vitamina E, compuestos fenólicos y esteroides, entre otros. Numerosos estudios han demostrado que su consumo habitual reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, al reducir el colesterol LDL y aumentar la fracción HDL, y su capacidad antioxidante y control sobre los radicales libres, se ha relacionado con la menor incidencia de algunos tipos de cáncer. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de aceite de oliva, sea de 3-6 cucharadas soperas por día. En esta recomendación también se incluyen otros aceites de semillas como el girasol o maíz, si bien se indica que deberán elegirse preferentemente los de oliva, en particular el tipo virgen.

## **ACIDO GRASO**

Tipo de lípido o grasa simple, caracterizado por ser una cadena más o menos larga de átomos de carbono, hidrógeno y un grupo ácido en el carbono terminal. Pueden dividirse en dos grandes clases, atendiendo a la presencia y número de dobles enlaces entre carbonos: ácidos grasos saturados (sin dobles enlaces) y ácidos grasos insaturados (con uno o más dobles enlaces), los cuales a su vez se dividen en dos grupos: ácidos grasos poliinsaturados y ácidos grasos monoinsaturados.

### **ÁCIDO GRASO MONOINSATURADO**

También AGM, MUFA en sus siglas en inglés. Ácido graso con un sólo doble enlace (una sola insaturación) cuyo principal representante es el ácido oleico (también conocido como omega-9). Se encuentra en el aceite de oliva, aunque también está presente en altas cantidades en otros aceites como el de girasol. Numerosos estudios han mostrado su poder antioxidante que aporta beneficios frente a las enfermedades cardiovasculares principalmente.

### **ÁCIDO GRASO POLIINSATURADO**

También AGP, PUFA en sus siglas en inglés. Ácido graso con más de un doble enlace (más de una insaturación). Los dos tipos principales son los de la serie omega-6 y omega-3, ácidos grasos esenciales que se encuentran principalmente en aceites de semillas y pescados. Han demostrado, sobre todo los omega 3, reducir el riesgo cardiovascular. Reducen la frecuencia de arritmias, los triglicéridos plasmáticos y tienen un pequeño efecto anticoagulante.

### **ÁCIDO GRASO SATURADO**

También AGS, SFA en sus siglas en inglés. Tipo de lípido que no presenta ningún doble enlace en su cadena. Suele ser sólido a temperatura ambiente. Se encuentra principalmente en productos de origen animal: leche entera, mantequilla, tocino o carnes grasas. Su ingesta produce un incremento del colesterol total y del colesterol LDL. Los ácidos grasos saturados más abundantes son el palmítico, el esteárico y el láurico.

## **ADITIVO ALIMENTARIO**

Sustancias que se añaden a productos alimenticios para modificar sus características, técnicas de elaboración, conservación y/o para mejorar su adaptación al uso que se destinan, sin cambiar su valor nutritivo. Existen diferentes tipos: edulcorantes, acidulantes, emulgentes, estabilizantes, espesantes, gelificantes, colorantes, antioxidantes y conservantes. La identificación de los aditivos en Europa, se realiza asignándoles la letra E seguido de un número. La primera cifra corresponde al tipo de aditivo, la segunda indica la familia y el resto corresponde a la especie concreta.

## **ALERGIA ALIMENTARIA**

Reacción inmunológica mediada por inmunoglobulina E, asociada a la ingesta, contacto o inhalación de alimentos.

## **ALIMENTACIÓN**

Proceso voluntario de ingesta de productos naturales o transformados, conocidos como alimentos. La alimentación de un individuo viene determinada por la disponibilidad de alimentos y por sus preferencias alimentarias, las cuales dependen de factores individuales y colectivos como la cultura, creencias religiosas y educación, entre otros.

## **ANTIOXIDANTES**

Sustancias que en presencia de un sustrato oxidable, retrasa o previene la oxidación del mismo, es decir, su alteración tras contacto con el oxígeno. Existen diferentes sistemas de defensa antioxidante en el organismo que actúan contra el daño producido por radicales libres y especies reactivas de oxígeno.

## **APORTE ENERGÉTICO**

Cantidad de energía que aporta la alimentación al cuerpo humano para su desarrollo y para la realización de cualquier actividad. Se mide en calorías. Los objetivos nutricionales para la población española, recomiendan que el aporte energético se reparta entre los tres macronutrientes o principios inmediatos de la siguiente manera: 50 a 55% de la energía procedente de los hidratos de carbono, el 10-15% de las proteínas y 30-35% de las grasas.

### **AZUCAR**

Alimento de origen natural que se extrae de la remolacha o de la caña de azúcar // Azúcar de mesa o sacarosa: disacárido constituido por la unión de una molécula de glucosa y una molécula de fructosa, con un valor energético de 4 Kcal/g. Los objetivos nutricionales para la población española, recomiendan que el consumo de alimentos con azúcar añadido, incluyendo las bebidas, se reduzca a menos de 4 ocasiones al día.

### **CARNES GRASAS**

Carnes que tiene un contenido en grasa superior al 15%, entre las que se encuentran el cordero, pato y algunas partes grasas de la ternera, aves y cerdo. La grasa de la carne tiene un contenido importante en ácidos grasos saturados, por lo que ingerida en grandes cantidades puede aumentar los niveles de colesterol LDL en sangre. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de este tipo de carnes, así como el de sus derivados, sea ocasional.

### **CARNES MAGRAS**

Carnes sin grasa visible, cuyo contenido en grasa intramuscular es inferior al 5%, entre las que se encuentran la carne de caballo y las partes muy magras de aves, ternera o cerdo. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de este tipo de carnes, sea de 3-4 raciones habituales pro semana.

### **CARNES SEMIGRASAS**

Carnes con un contenido de grasa entre el 5 y el 15%, entre las que se encuentran las partes semigrasas de la ternera, cerdo, conejo, pollo, pavo, etc. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de de carnes, sea de 3-4 raciones habituales por semana, predominado las bajas en grasa.

### **CAROTENOIDES**

Compuestos liposolubles presentes en muchas frutas, hortalizas, granos, aceites y vegetales. Agrupa a una gran variedad de compuestos entre los que destacan los carotenos, luteína, licopeno, zeoxantinas, etc., algunos de con actividad de pro-vitamina A. Tienen gran capacidad antioxidante.

### **COLESTEROL**

Lípido complejo presente en todos los tejidos animales. Forma parte de las membranas celulares y es la base de algunas hormonas, los ácidos biliares y la vitamina D. Puede proceder de los alimentos o de la síntesis hepática. Los niveles altos en sangre (hipercolesterolemia) favorecen su depósito en las paredes arteriales incrementando considerablemente el riesgo de enfermedad cardiovascular. Los objetivos nutricionales para la población española, recomiendan que el aporte se limite a 100 mg /1000 Kcal o 300mg día.

### **COLORANTE**

Sustancias de origen animal, vegetal, sintético o mineral, que aportan color. Algunos de ellos son utilizados en la industria alimentaria.

### **DESAYUNO**

Primera comida del día. Debe aportar a entre el 20 y 25% del gasto calórico total. Un correcto desayuno debería incluir frutas, alimentos elaborados a base de cereales (pan, cereales,...), y un producto lácteo (leche, yogur,...)

### **ENFERMEDAD CELIACA**

Hipersensibilidad alérgica al gluten o enfermedad celiaca. Las personas que la padecen sufren alteraciones del aparato gastrointestinal, como reacción a la ingesta de alimentos que contienen gluten. Los síntomas gastrointestinales, de malabsorción y desnutrición remiten y terminan desapareciendo con la retirada dietética del alimento o sustancia alimenticia que contiene gluten.

### **EDULCORANTE**

Sustancia con capacidad de aportar sabor dulce. Puede ser natural (calórico) o artificial (acalórico o muy bajo en calorías).

### **FIBRA ALIMENTARIA**

También denominada fibra dietética. Es el término genérico que se emplea para describir un conjunto de sustancias químicas no digeribles que se encuentran en las paredes de las células vegetales y en el material celular circundante. Está constituida por polisacáridos no amiláceos o PNA (principalmente celulosa, hemicelulosa, pectinas, gomas y mucílagos) lignina, y oligosacáridos y almidones resistentes, variando su proporción y contenido en función del vegetal. La Ingesta Adecuada (IA) para un hombre adulto sano es de 38 g/día. Sus efectos en el organismo, son variados: regula el tránsito intestinal, interviene metabolismo lipídico, modula la absorción de nutrientes, aporta energía a las células del colon, favorece el asentamiento de flora fermentativa (efecto prebiótico), retiene y elimina tóxicos, etc. Las fuentes principales son las legumbres, los derivados de cereales - especialmente las variedades integrales -, así como frutas, hortalizas y frutos secos.

## **FRUTAS**

La denominación genérica de frutas comprende el fruto, la infrutescencia o partes carnosas de órganos florales que hayan alcanzado un grado adecuado de madurez y sean adecuadas para el consumo humano. Aportan hidratos de carbono sencillos que les confiere su sabor dulce característico, y cuyo contenido varía en función del grado de maduración, aumentando a medida que la fruta es más madura. Se caracterizan por su baja densidad energética y por un alto contenido en sustancias reguladoras como vitaminas, especialmente C y provitamina A, minerales, como potasio y magnesio, y fibra dietética, además de una gran variedad de fitoquímicos de interés para la salud. Las frutas de temporada son más sabrosas y nutritivas. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de este grupo de alimentos sea de al menos de 3 raciones habituales por día.

## **FRUTAS DESECADAS**

Producto obtenido a partir de frutas frescas, a las que se les ha reducido la proporción de humedad por la acción natural del aire y del sol, o bien mediante métodos industriales. Su bajo contenido en agua hace de ellas un alimento de mayor densidad energética y nutritiva que las frutas frescas de las que proceden. Son una fuente importante de energía y fibra dietética, y en función de la calidad del desecado, aportan cantidades importantes de potasio, vitamina C y provitamina A. Las más relevantes en la alimentación de nuestro entorno son las uvas pasas, ciruelas, higos, albaricoques y dátiles.

## **FRUTOS SECOS**

Grupo de frutos con características sensoriales y nutritivas muy similares. Se incluyen en este grupo, almendras, nueces, avellana, piñones, pistachos y pese a que difieren en su perfil nutricional, también se consideran, los cacahuets, pipas de girasol y castañas. Son alimentos energéticos ricos en grasa cardiosaludable, proteínas de un valor biológico similar a las legumbres, fuente importante de fibra dietética y ricos en fósforo, calcio, cobre, selenio, hierro, magnesio, y en vitamina E y del grupo B, además de fitosteroles y sustancias bioactivas muy importantes para la salud. Su consumo habitual se ha relacionado con la prevención de enfermedades cardiovasculares. Son un pilar básico de la dieta mediterránea.

Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de este grupo de alimentos, sea de 3 a 7 raciones por semana en cantidades de unos 20 g.

## **GLUTEN**

Complejo proteico presente en el trigo, cebado, avena, centeno y otras variedades de trigo como el triticale, la espelta o el kamut. Está formado por las fracciones proteicas glutenina y gliadina. La hipersensibilidad alérgica al gluten se denomina enfermedad celiaca.

## **GRASAS**

También llamadas lípidos. Son macronutrientes compuestos por tres elementos: carbono, hidrógeno y oxígeno.

Al igual que los hidratos de carbono, las grasas se utilizan en su mayor parte para aportar energía al organismo, pero también son imprescindibles para otras funciones como la absorción de vitaminas liposolubles, la síntesis de hormonas y como material aislante y de relleno de órganos internos. También forman parte de las membranas celulares y de las vainas que envuelven los nervios. La energía aportada por la grasa que se estima adecuada para un adulto sano es del 30 a 35% de la energía total.

## **GUÍAS ALIMENTARIAS**

Conjunto de recomendaciones para alcanzar los objetivos nutricionales en un grupo de población, con el fin de conseguir un buen estado de salud y reducir del riesgo de enfermedades crónicas. Establece la frecuencia de consumo de los grupos de alimentos, las raciones de los alimentos más habituales, consideraciones específicas para algunos grupos de población, entre

otras recomendaciones de tipo alimentarias y dietéticas. Generalmente de incluyen figuras, como pirámides, ruedas, rombos, arcos, etc., que facilitan el entendimiento y fijación de los mensajes.

### **HIDRATOS DE CARBONO**

También llamados glúcidos. Son sustancias constituidas por carbono, hidrógeno y oxígeno. Prácticamente todos los glúcidos que ingerimos se convierten en glucosa, el monosacárido más importante en el campo de la nutrición, porque es la principal fuente de energía del ser humano. Además, son reserva energética para el organismo, componentes del tejido conectivo y nervioso, parte del ADN y la ATP y, en algunos casos (fibra dietética), actúan como reguladores intestinales. La energía aportada por los hidratos de carbono que se estima adecuada para un adulto sano es del 50 a 55% de la energía total.

### **HORTALIZAS**

Cualquier planta herbácea, en sazón, que se pueda utilizar como alimento, ya sea crudo como cocinado. Se habla de verduras en referencia a las hortalizas cuyas partes comestibles son los órganos verdes (hojas, tallos o inflorescencias). Son alimentos básicos en una alimentación saludable, por su baja densidad energética y alto contenido en sustancias bioactivas y nutrientes reguladores como vitaminas, minerales, fibra y agua. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de este grupo de alimentos, sea de al menos 2 raciones habituales por día, siendo una de consumo en crudo.

### **INTOLERANCIA A LA LACTOSA**

Reacción de hipersensibilidad no alérgica producida por la ingesta de lactosa. La ausencia o disminución de lactasa intestinal (enzima digestivo que hidroliza la lactosa en galactosa y glucosa) impide la absorción de la lactosa lo que ocasiona aumento de la osmolaridad intestinal y diarrea osmótica con gran pérdida de agua y electrolitos. Quienes la padecen deben evitar los lácteos y todos los alimentos procesados que contengan lactosa como ingrediente. Existen diferentes grados de intolerancia, lo que hace que algunos individuos con hipersensibilidad a la lactosa, toleren bajas concentraciones de la misma, permitiéndoles el consumo de yogur, leches fermentadas y quesos curados. En el mercado puede encontrarse leche sin lactosa.

### **LÁCTEOS**

Adjetivo que se aplica a los productos derivados de la leche. El grupo de los lácteos agrupa a la leche líquida, la leche fermentada, el queso, la cuajada, el requesón y el yogur. Pese a que la nata y la mantequilla son productos obtenidos de la leche, desde el punto de vista alimentario, no se incluyen en este grupo. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de este grupo de alimentos, sea de 2-4 raciones habituales por día. Los rangos máximos se indican para niños, jóvenes, y mujeres embarazadas, lactantes o perimenopáusicas.

### **LACTOSA**

Azúcar de la leche. Es un disacárido formado por glucosa y galactosa, con un poder edulcorante tres veces menor que el de la sacarosa. En la tecnología de alimentos forma parte de alimentos infantiles, salsas, dulces, embutidos, etc.; También se usa en la industria farmacéutica.

### **LEGUMBRES**

Semillas secas, limpias, sanas y separadas de su vaina, procedentes de la familia de las leguminosas (*Fabaceae*), como guisantes, garbanzos, alubias, lentejas, habas o soja, entre otras. Son de gran importancia en la alimentación humana por su alta concentración de nutrientes y resulta un pilar básico en la dieta mediterránea. Aportan hidratos de carbono, fibra, proteínas de un valor biológico interesante, hierro, magnesio y calcio, vitaminas del complejo B y, a excepción de la soja, apenas contienen grasa. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de este grupo de alimentos, sea de 2-4 raciones habituales por semana.

### **MERIENDA**

Comida que se realiza entre el desayuno y el almuerzo, o el almuerzo y la cena. Debe suponer del 10 al 15% del aporte energético diario. Una buena merienda debe incluir una fuente de cereales (pan, galletas,..), leche o derivados lácteos, una pieza de fruta o zumo, preferentemente natural o sin azúcar añadido, y agua.

### **NUTRICIÓN**

Conjunto de procesos mediante los cuales el organismo transforma y utiliza las sustancias contenidas en los alimentos, sintetizando los componentes necesarios y esenciales para mantener la vida // Ciencia que se ocupa del valor nutritivo de los alimentos, de sus modificaciones y de los requerimientos del organismo.

### **NUTRIENTE**

Sustancia vital aportada, habitualmente por los alimentos, utilizada por organismo para realizar sus funciones vitales y mantener la salud. Atendiendo a la cantidad diaria requerida, se dividen en macro y micronutrientes.

### **PASTEURIZACIÓN**

Tratamiento térmico débil (más 60 °C y menos de 80°C) aplicado a determinados alimentos, como por ejemplo la leche, para destruir los microorganismos patógenos, algunos alterantes e inactivar enzimas, sin afectar apenas a su composición, de manera que se alarga la vida del producto, por un periodo no demasiado extenso.

### **PESCADO AZUL**

También pescado graso. Especies de pescado cuyo contenido graso oscila entre el 8% y el 15%. La grasa del pescado azul o graso, es rica en ácidos grasos poliinsaturados de la serie omega 3, especialmente los de cadena larga como el EPA y DHA. Son ricos en proteínas de alto valor biológico, minerales como el calcio, hierro, yodo y potasio, y vitaminas del grupo B, especialmente tiamina, riboflavina y niacina, y son fuentes excelentes de vitaminas A y D, especialmente el hígado y la huevas. Pertenecen a este grupo la sardina, el boquerón, la caballa, el arenque, el atún, el bonito, el salmón, la anguila o el pez espada. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de pescado y marisco, sea de 2-4 raciones habituales por semana, predominando los pescados, en especial los de tipo graso o semigraso.

### **PESCADO BLANCO**

Especies de pescado cuyo contenido graso es cercano al 1% o menor. Su valor nutritivo viene determinado por el aporte de proteínas de alto valor biológico y fácil digestión, el contenido en minerales como el calcio, hierro, yodo y potasio, y el aporte de vitaminas del grupo B, especialmente tiamina, riboflavina y niacina. Las vitaminas A y D, que contienen se concentran en el hígado y la huevas. Pertenecen a este grupo: el lenguado, el bacalao, el rape y el gallo. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de pescado y marisco, sea de 2-4 raciones habituales por semana, predominando los pescados, en especial los de tipo graso o semigraso.

### **PESCADO SEMIGRASO**

Especies de pescado cuyo contenido graso oscila entre el 2% y el 7%. Las características nutritivas son similares al pescado azul. Pertenecen a este grupo: la trucha, la carpa, la merluza, la lubina, la dorada, el besugo y el mero. Las guías alimentarias para la población española, recomiendan que el consumo de pescado y marisco, sea de 2-4 raciones habituales por semana, predominando los pescados, en especial los de tipo graso o semigraso.

### **PODER EDULCORANTE**

Valor relativo que mide la capacidad de una sustancia de provocar sabor dulce, en comparación con el dulzor de una solución de sacarosa en condiciones normalizadas y a la que se le atribuye el valor 1.

### **POLIFENOLES**

Grupo de compuestos orgánicos que varían estructuralmente desde moléculas simples hasta compuestos de gran polimerización. Incluye a los flavonoides, antocianinas, taninos, lignanos, proantocianinas y ácidos fenólicos. Representan las sustancias fitoquímicas antioxidantes más abundante de la dieta, y juegan un papel preventivo en procesos de estrés oxidativo como la enfermedad cardiovascular, el cáncer o la inflamación. Se encuentra en frutas y hortalizas, té, cacao, café y vino.

### **POTASIO**

Elemento iónico (electrolito) mayoritario en el líquido intracelular y que junto con el sodio, interviene en el mantenimiento del equilibrio hídrico, presión osmótica y equilibrio ácido-base. El Requerimiento Medio Estimado (RME) para un adulto sano oscila entre 1.6 y 2 g. Se encuentra principalmente en frutas, hortalizas y patatas.

### **POTENCIADOR DEL SABOR**

Sustancia con capacidad de aumentar el sabor de los alimentos, entre los que destaca la sal común y el glutamato monosódico.

### **PROTEÍNAS**

Moléculas compuestas por aminoácidos. Sus funciones principales son las de formar y reparar las estructuras del organismo: células, piel, huesos, órganos, músculos y sangre. Cada proteína tiene una secuencia única de aminoácidos, algunos de los cuales no pueden ser sintetizados por el organismo (aminoácidos esenciales) y deben ser aportados por los alimentos. La cantidad y calidad de los aminoácidos de una proteína determinan su valor biológico, siendo la proteína de huevo, la que tiene el valor máximo, seguida de las contenidas en la leche, pescados, carne, legumbres y cereales. La energía aportada por las proteínas que se estima adecuada para un adulto sano es del 10 al 15% de la energía total.

### **SAL COMÚN**

También cloruro sódico. Compuesto químico formado por cloro y sodio, cuya fórmula química es  $\text{ClNa}$ . Es un gran potenciador del sabor y el preservador de alimentos por antonomasia. Los objetivos nutricionales para la población española indican que el consumo de sal común sea menor de 6 g al día, incluyendo la añadida en el cocinado y la incluida como ingrediente de los alimentos procesados.

### **SALUD**

Término que va más allá de la simple ausencia de enfermedad, y que la OMS define como el completo bienestar físico, mental y social.

### **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Término definido por la FAO como el conjunto de normas que garantiza a las personas el acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias.

### **SODIO**

Electrolito que actúa como el principal catión del medio extracelular y por tanto regula la presión osmótica del plasma. Es imprescindible la obtención de sodio a través de la alimentación pero su exceso tiene consecuencias como la hipertensión, los problemas cardiovasculares, los edemas y la formación de cálculos. El Requerimiento Medio Estimado (RME) para un hombre adulto sano es de 500 mg. Es el principal componente de la sal de mesa en forma de cloruro sódico, siendo esta la fuente principal, además de los alimentos proteicos y procesados.

### **VEGETARIANISMO**

Opción alimentaria que rechaza el consumo de carnes y pescados. La dieta que permite la inclusión de huevos y lácteos, se denomina ovolactovegetariana, y la que excluye todo alimento de origen animal, vegano o vegetariano estricto.

### **VITAMINAS DEL GRUPO B**

Complejo de vitaminas hidrosolubles que desempeñan funciones vitales en el organismo. Agrupa a las vitaminas B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B3 (niacina), B5 (ácido pantoténico), B6 (piridoxina), B9 (ácido fólico), biotina y B12 (cianocobalamina).

### **VITAMINAS LIPOSOLUBLES**

Aquellas que son solubles en grasas y aceites. Son liposolubles las vitaminas A, D, E y K. Se almacenan en el cuerpo, concretamente en el hígado y en los tejidos grasos, por lo que el exceso puede ser tóxico.