

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**ACCESO A LOS ALIMENTOS:** posibilidad de todas las personas de adquirir y consumir los alimentos disponibles localmente.

**ÁCIDOS GRASOS:** ácidos orgánicos que se combinan con el glicerol para formar grasas.

**ÁCIDOS GRASOS TRANS:** tipo de ácido graso formado durante el proceso de hidrogenación industrial de los aceites (margarinas, mantecas). También se encuentran en forma natural en algunos alimentos. Los ácidos grasos trans, al igual que las grasas saturadas, constituyen factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares.

**ADITIVO:** sustancia de carácter natural o sintético que se incorpora a los alimentos en pequeña cantidad para mantener, mejorar o conservar las características propias del alimento.

**AGENTES CONTAMINANTES:** seres vivos como bacterias, parásitos o virus que contaminan los alimentos y pueden ocasionar una enfermedad.

**ALIMENTO:** producto natural o elaborado susceptible de ser ingerido y digerido, cuyas características lo hacen apto y agradable al consumo, constituido por una mezcla de nutrientes que cumplen determinadas funciones en el organismo.

**ALIMENTO SANO:** alimento que aporta la energía y los nutrientes que el organismo necesita y además se encuentra libre de contaminación.

**ALIMENTO ADULTERADO:** alimento que ha sido modificado por el hombre, alterando sus características por la extracción o sustitución de alguno de sus componentes. Ejemplo: leche a la que se ha agregado agua.

**ALIMENTO CONTAMINADO:** alimento que contiene microorganismos como bacterias, virus, hongos, parásitos o toxinas producidas por los microorganismos. También puede estar contaminado por sustancias extrañas como tierra o tóxicas como detergentes o insecticidas.

**ALIMENTO SEGURO:** alimento libre de contaminación por bacterias, virus, parásitos, sustancias químicas o agentes físicos. Es llamado también alimento inocuo.

**ALIMENTO TRANSGÉNICO:** es aquel obtenido a partir de un organismo modificado por ingeniería genética o alimento al cual se le han incorporado genes de otras especies para producir una característica deseada, como aumentar su vida útil, hacerlo más resistente a las plagas, reducir o aumentar su contenido en algún nutriente, etc.

**ALIMENTACIÓN:** proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

**ALIMENTACIÓN SALUDABLE:** es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano. Se denomina también alimentación equilibrada.

**AMINOÁCIDO:** compuesto orgánico que constituye la molécula de proteína. Existen aminoácidos esenciales y no esenciales. Los esenciales deben ser aportados necesariamente por la alimentación diaria. Los no esenciales son sintetizados en el organismo.

**ANEMIA NUTRICIONAL:** condición originada por una dieta pobre en hierro, ácido fólico o vitamina B12. También puede ser causada por infestación parasitaria. Produce debilidad, cansancio y disminuye la resistencia a las infecciones.

**ANOREXIA NERVIOSA:** alteración de la conducta alimentaria caracterizada por una reducción exagerada de la ingesta y un rechazo a los alimentos. Quien la padece tiene una distorsión de su imagen corporal y miedo intenso a engordar. Requiere tratamiento médico.

**ANTIOXIDANTE DIETARIO:** sustancia presente en los alimentos que disminuye significativamente los efectos adversos de las moléculas inestables de oxígeno llamadas radicales libres, potencialmente dañinas para la célula. Estas moléculas se producen durante los procesos metabólicos normales y también debido a factores externos como el humo de tabaco y la contaminación ambiental. Su acción está ligada al cáncer y al daño causado a las arterias por el colesterol "oxidado", relacionado directamente con las enfermedades cardiovasculares. Ejemplos de antioxidantes: vitamina E, vitamina C, beta caroteno, selenio y diversas sustancias químicas contenidas en alimentos de origen vegetal (fitoquímicos), como el licopeno del tomate, los polifenoles de manzanas, cebollas, té; los fitoestrógenos de la soya, los fitosteroles del aceite de oliva virgen y extavirgen y otros contenidos en brócoli, coliflor, ajo y diversos vegetales. El consumo de una alimentación rica en antioxidantes se asocia a la prevención del cáncer y las enfermedades cardiovasculares.

**APETITO:** estado consciente caracterizado por el deseo selectivo de ingerir alimentos, influenciado principalmente por factores sensoriales, ambientales y sociales.

**ATEROESCLEROSIS:** es una forma de arterioesclerosis, o engrosamiento de las paredes de las arterias producido por depósitos de grasas o lípidos que contienen colesterol. Estos depósitos se endurecen y forman placas. Las paredes de las arterias se estrechan y pierden su elasticidad, disminuyendo el paso de sangre por ellas. Entre las causas de la aterosclerosis se encuentran factores hereditarios y el consumo excesivo de grasas saturadas. La aterosclerosis es la causa de muchos infartos al corazón y cerebro, los que originan discapacidad y muerte prematura.

**AUTOESTIMA:** expresa la magnitud en la que una persona se valora a sí misma.

**BACTERIAS:** microorganismos invisibles al ojo humano, capaces de multiplicarse y formar colonias, hecho que las hace muy peligrosas para el ser humano. Pueden estar presentes en grandes cantidades en una pequeña superficie del alimento, el que al ser consumido será capaz de causar enfermedad.

**BIODISPONIBLE:** es la proporción de un nutriente presente en un alimento, que es digerido, absorbido y utilizado por el organismo. La absorción y utilización aumenta en las personas que presentan un déficit del nutriente o cuya alimentación lo aporta en menor cantidad.

**BOCIO ENDÉMICO:** enfermedad crónica caracterizada por un aumento del tamaño de la glándula tiroidea, debida principalmente a un insuficiente consumo de yodo. Se define como endémico cuando afecta a más del 10% de la población general o a más del 5% de los escolares de educación básica de una localidad.

**BULIMIA:** alteración de la conducta alimentaria. La persona presenta episodios de atracones de comida escondidas, seguidos de vómitos autoinducidos y/o períodos de ayuno; piensa constantemente en la comida, es incapaz de dejar de comer voluntariamente y se angustia y deprime con frecuencia. Requiere tratamiento médico.

**CALORÍA:** unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de un g de agua de 14,5 a 15,5 °C a la presión normal. Se denomina caloría pequeña.

**CÁNCER:** enfermedad caracterizada por un crecimiento anormal de células que destruyen diferentes órganos o tejidos del cuerpo.

**CICLO FECAL – ORAL:** proceso a través del cual una persona sana se enferma por consumir alimentos contaminados con deposiciones de personas enfermas.

**COLESTEROL:** es una grasa o lípido que puede ser sintetizado por el organismo, necesario para la producción de hormonas, para el metabolismo celular y otros procesos vitales. También está presente en los alimentos de origen animal. Un consumo excesivo de grasas saturadas o colesterol aumenta los niveles de colesterol sanguíneo, el que representa un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares.

**CONDUCTA:** manera consciente de proceder en una situación determinada, orientada por costumbres, reglas morales, normas y principios éticos o estéticos.

**CONSUMIDOR:** persona o institución que adquiere algún bien o contrata algún servicio, mediante el pago de un precio, para satisfacer sus necesidades o las de su grupo familiar.

**COMUNICACIÓN:** proceso que permite la interacción verbal o de la expresión corporal, entre dos o más individuos o grupos.

**COMUNIDAD:** grupo de personas que vive en una misma localidad, con intereses comunes y con sentido de pertenencia a dicho grupo.

**CONTROL SANITARIO DE LOS ALIMENTOS:** proceso de supervisión de los lugares de venta y consumo de alimentos, destinado a prevenir la contaminación de éstos con el objeto de evitar la aparición de enfermedades transmitidas por los alimentos.

**DERECHOS DEL CONSUMIDOR:** conjunto de garantías que la legislación de un país reconoce a los consumidores y usuarios de bienes y servicios.

**DESCRIPTORES:** son términos que se utilizan para destacar las propiedades nutricionales de un alimento de acuerdo a su contenido de energía, nutrientes, fibra dietética o colesterol.

**DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS:** proceso que permite destruir la mayoría de los microorganismos presentes en los alimentos.

**DESNUTRICIÓN:** severo déficit de peso causado por una ingesta alimentaria insuficiente y enfermedades infecciosas frecuentes. Disminuye las defensas del organismo y aumenta la mortalidad. En el niño produce un retraso del crecimiento y desarrollo psicomotor. En el escolar produce disminución del rendimiento escolar.

**DIABETES:** enfermedad crónica (para toda la vida) caracterizada por una alta concentración de glucosa o azúcar en la sangre. Se debe a que el organismo no produce o no puede utilizar la insulina, hormona secretada por el páncreas, necesaria para transformar la glucosa de los alimentos en energía.

**DIETA:** mezcla de alimentos sólidos y líquidos que un individuo o grupo consume. Su composición depende de la disponibilidad de los alimentos, su costo, los hábitos alimentarios y el valor cultural de los alimentos.

**DIGESTION:** proceso mediante el cual los nutrientes de los alimentos se convierten en elementos básicos que pueden ser utilizados por el organismo.

**DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS:** cantidad de alimentos para consumo humano existente en el país, región o localidad, durante todo el año. Estos pueden ser producidos en el país o importados.

**DOSIS DIARIA RECOMENDADA:** cantidad promedio diaria de nutrientes que se recomienda para cubrir las necesidades nutricionales de la persona.

**EDUCACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN:** conjunto de experiencias de aprendizaje diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otras relacionadas

con la nutrición, conducentes a la salud y el bienestar. En este contexto, la actividad física es considerada una conducta relacionada con la nutrición.

**ENERGÍA:** la energía alimentaria proviene fundamentalmente de la oxidación de los hidratos de carbono y de las grasas y en menor proporción de las proteínas. La energía proveniente de los alimentos se expresa en kilocalorías (kcal).

**ENFERMEDAD:** alteración o pérdida del estado de salud de una persona, de duración breve o prolongada, que en muchos casos puede ser prevenida o evitada con buenos hábitos de alimentación, higiene y actividad física.

**ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:** enfermedades que afectan al corazón y los vasos sanguíneos. Las más conocidas son la aterosclerosis, el infarto al corazón y las enfermedades cerebrovasculares.

**ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA:** enfermedades de carácter infeccioso o tóxico, causadas por agentes que penetran al organismo usando como vehículo un alimento.

**ESTADO NUTRICIONAL:** condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

**ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO:** medición de variables de crecimiento y composición corporal de las personas, como el peso, la talla y los pliegues cutáneos, entre otros indicadores.

**ESTUDIO DIETÉTICO:** encuesta sobre el consumo de alimentos de una persona. Se usa para establecer la frecuencia de consumo y calcular el aporte de energía y nutrientes de los mismos.

**ESTUDIO BIOQUÍMICO:** determinación en el laboratorio de los niveles de nutrientes o de productos de su metabolismo en los fluidos corporales y tejidos.

**ESTUDIO CLÍNICO:** identificación de signos y síntomas asociados con el déficit o exceso en la ingesta de nutrientes o malnutrición.

**ESCUELA PROMOTORA DE LA SALUD:** comunidad educativa que programa y ejecuta en forma regular actividades curriculares y extracurriculares sobre tres o más condicionantes de la salud (alimentación, actividad física, tabaco, factores psicosociales y ambientales) trabajando a lo menos con el 50% de los alumnos.

**ETIQUETADO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS:** información sobre el contenido de nutrientes y mensajes relacionados con los alimentos y la salud que figuran en las etiquetas

de los productos alimenticios. Esta información es regulada por el Reglamento Sanitario de los Alimentos.

**GLICEMIA:** concentración de glucosa o azúcar en la sangre.

**GRASAS O LIPIDOS:** nutrientes que proporcionan energía al organismo y sirven de transporte a las vitaminas liposolubles. Los aceites vegetales y las grasas de origen marino aportan ácidos grasos esenciales para el crecimiento, el desarrollo del cerebro, la visión y la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

**GRASAS SATURADAS:** son lípidos formados por cadenas de átomos de carbono unidos por dos átomos de hidrógeno, es decir, no presentan dobles enlaces. Se encuentran generalmente en los alimentos de origen animal y son sólidas a la temperatura ambiente.

**GRASAS MONOINSATURADAS:** son lípidos formados por ácidos grasos que presentan un doble enlace en la cadena de átomos de carbono (uno de los carbonos de la cadena lleva unido sólo un átomo de hidrógeno). Este tipo de grasa se encuentra en alimentos de origen animal y vegetal, en general líquidos a la temperatura ambiente. Los aceites de oliva, raps o colza, canola, nueces y maní contienen principalmente ácidos grasos monoinsaturados.

**GRASAS POLIINSATURADAS:** son lípidos formados por ácidos grasos que presentan dos o más dobles enlaces en la cadena de átomos de carbono (dos o más de los carbonos de la cadena llevan unido sólo un átomo de hidrógeno). Los alimentos que contienen alta cantidad de este tipo de ácido graso son líquidos o blandos a la temperatura ambiente. Se encuentran en aceites de maravilla o girasol, maíz, soya. También se encuentran en las grasas de pescados y mariscos.

**GRASAS INSATURADAS:** son lípidos formados por ácidos grasos en cuya cadena algunos átomos de carbono llevan unido sólo un átomo de hidrógeno. Según el número de átomos de carbono insaturados, se dice que el ácido graso es monoinsaturado (un doble enlace) o poliinsaturado (dos o más dobles enlaces). Se encuentran principalmente en los aceites vegetales y son líquidos a la temperatura ambiente.

**GRUPOS VULNERABLES:** grupos dentro de una población más expuestos a la desnutrición o a la inseguridad alimentaria. En general, son más vulnerables los menores de 5 años, embarazadas, mujeres en períodos de lactancia, los ancianos y los enfermos de bajo nivel socioeconómico.

**HÁBITOS ALIMENTARIOS:** conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de éstos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos.

**HÁBITO DE HIGIENE:** forma de comportamiento del individuo con relación a la limpieza

diaria de su cuerpo, y a las medidas de limpieza que adopta en determinados momentos (después de evacuar, antes de ingerir los alimentos, etc.) así como en la preparación y el almacenamiento de los alimentos.

**HIDRATOS DE CARBONO:** nutrientes que aportan principalmente energía, incluyen los azúcares, almidones y la fibra dietética.

**HIDROGENACIÓN:** proceso de introducir hidrógeno a compuestos. Por ejemplo a los aceites para producir grasas sólidas.

**HIGIENE:** acción aprendida a través de la educación, orientada a la conservación y preservación de la salud física y mental en armonía con el medio ambiente.

**HIGIENE DE LOS ALIMENTOS:** acciones de limpieza y cuidado que se aplican al elaborar, distribuir y almacenar un alimento para que permanezca en buenas condiciones sanitarias.

**HIPERTENSION ARTERIAL:** aumento crónico (mantenido en el tiempo) de la presión sanguínea a niveles superiores a 140/90 mm Hg (milímetros de mercurio) en varias mediciones.

**HONGOS:** organismos presentes en la naturaleza que al depositarse en un alimento son capaces de alterar sus características organolépticas. Existen hongos unicelulares como las levaduras y pluricelulares como los mohos. Algunos son utilizados en la elaboración de alimentos y otros pueden causar deterioro de los mismos.

**INDICADOR:** dato que se utiliza para medir los cambios que ocurren durante el desarrollo de un proyecto o programa. Generalmente se expresa en número o porcentaje del logro obtenido. Por ejemplo: % de niños obesos que alcanzan el peso normal.

**INGREDIENTES:** sustancias, incluidos los aditivos, que se emplean en la fabricación de un alimento y están presentes en el producto final.

**KILOCALORÍA:** unidad de energía térmica igual a 1.000 calorías pequeñas. Se indica con el símbolo kcal. Se utiliza para indicar las necesidades de energía del organismo y el aporte de energía de los alimentos.

**KIOSCO SALUDABLE:** recinto ubicado dentro del establecimiento escolar, destinado a la venta de una variedad de alimentos saludables, de acuerdo a las guías alimentarias.

**META:** expresión cuantitativa de un objetivo que especifica el tiempo en el que se espera alcanzar los resultados.

**MICROORGANISMOS:** seres vivos tan pequeños que sólo se pueden ver a través de un

microscopio. Se reproducen en ambientes húmedos y a altas temperaturas. Se trasladan de un lugar a otro a través de las personas, animales u objetos. Existen microorganismos muy peligrosos para el organismo y otros de gran utilidad en la fabricación de alimentos.

**MICROORGANISMOS DETERIORANTES:** son aquellos que alteran el color, olor, sabor y textura de los alimentos. Estos microorganismos no causan enfermedades.

**MICROORGANISMOS PATÓGENOS:** son aquellos que no alteran las características organolépticas del alimento en el que se encuentran, pero pueden causar una enfermedad a quien los consume.

**MINUTA O MENÚ:** conjunto de alimentos y/o preparaciones consideradas en un tiempo de comida.

**NECESIDADES NUTRICIONALES:** cantidades de energía y nutrientes esenciales que cada persona requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus variadas y complejas funciones.

**NUTRICIÓN:** proceso involuntario, autónomo, de la utilización de los nutrientes en el organismo para convertirse en energía y cumplir sus funciones vitales.

**NUTRIENTES:** sustancias químicas contenidas en los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal del organismo. Los seis principales tipos de nutrientes son: proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales, vitaminas y agua.

**NUTRIENTE ESENCIAL:** nutriente que no puede ser producido por el organismo y debe ser aportado por la alimentación.

**OBESIDAD:** enfermedad caracterizada por una cantidad excesiva de grasa corporal o tejido adiposo con relación a la masa corporal.

**OBJETIVO:** es el enunciado de una meta precisa, realista y posible de medir que se desea alcanzar mediante la ejecución de una actividad específica en un período establecido de tiempo.

**ORGANOLÉPTICA:** se relaciona con las características de color, olor, sabor y textura de un alimento.

**OSTEOPOROSIS:** enfermedad que se presenta en la edad adulta y se caracteriza por una lenta y progresiva fragilidad de los huesos, haciéndolos más propensos a las fracturas. Se produce por un bajo consumo de calcio y falta de actividad física entre otras causas. Causa deformación de la columna vertebral y fracturas que ocasionan invalidez temporal o permanente.

**PARÁSITO:** organismo que vive a expensas de otro. Por ejemplo la lombriz solitaria.

**PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD:** intervención consciente y activa de los individuos de una comunidad en las decisiones encaminadas a satisfacer sus necesidades y resolver sus problemas, utilizando los recursos locales o nacionales.

**PATRÓN DE REFERENCIA:** conjunto de datos provenientes de una población sana y bien nutrida, representativa de los distintos sexos y grupos de edad. Estos datos permiten clasificar a la población normal o fuera de la normalidad, de acuerdo a criterios preestablecidos. Ejemplos: tablas de peso para la edad o peso para la talla.

**PIRÁMIDE ALIMENTARIA:** es la clasificación de alimentos que orienta a la población para que consuma una alimentación saludable. Agrupa los alimentos con aporte nutritivo semejante. La ubicación y el tamaño de cada grupo de alimentos indican la proporción en la que se deben incluir en la alimentación diaria.

**PLAN:** instrumento que reúne y consolida en forma sistemática, ordenada y coherente un conjunto de decisiones integradas y compatibles entre sí, que se traducen en una serie de programas a realizar para el logro de las metas y objetivos de la política.

**PLAN DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN:** estrategia nacional o internacional destinada a asegurar una adecuada disponibilidad, consumo y utilización biológica de los alimentos a fin de satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales de la población.

**POLÍTICA:** conjunto de decisiones, principios y normas que orientan la adopción de medidas encaminadas a alcanzar objetivos y metas concretas, orientadas a legitimar y ejercer el poder para satisfacer determinadas necesidades de un país, sector, institución u organización.

**PORCIÓN:** cantidad de un alimento, expresada en medidas caseras, que generalmente es consumida por una persona en una oportunidad.

**PRESUPUESTO:** estimación anual de los recursos financieros y gastos necesarios o disponibles de un país, organización, programa, grupo o individuo.

**PREVENCIÓN:** adopción de medidas para evitar algún peligro, enfermedad o accidente, a través de actividades educativas y de información específicas sobre el peligro que se desea evitar. Ejemplo: inmunizaciones.

**PROGRAMA:** serie organizada de acciones o proyectos destinados al logro de objetivos y metas bien definidos.

**PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN:** serie organizada de actividades encaminadas a la consecución de objetivos y metas orientadas a proporcionar a la población beneficiaria una

alimentación que permita satisfacer parcial o totalmente sus necesidades de energía y nutrientes.

**PROPIEDAD ALIMENTARIA:** mensaje que contribuye a que el consumidor pueda elegir el alimento con mayor información.

**PROPIEDAD NUTRICIONAL:** comprenden cualquier declaración que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales particulares, con respecto a su aporte energético, contenido de proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales, colesterol o fibra dietética.

**PROPIEDAD SALUDABLE:** mensaje que relaciona al alimento con el estado de salud de las personas.

**PROTEÍNAS:** nutrientes esenciales para la construcción y reparación de los tejidos del organismo y el desarrollo de defensas contra las enfermedades. Están formadas por aminoácidos esenciales y no esenciales. Las proteínas también proporcionan energía al organismo.

**PROYECTO:** conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas, con el fin de alcanzar objetivos específicos mediante la utilización de ciertos recursos, dentro de los límites de un presupuesto y período de tiempo preestablecidos. Pueden formar parte de un programa más amplio.

**RACIÓN:** alimento o preparación que se entrega a cada persona o grupo, en cada tiempo de comida (desayuno, almuerzo, onces, cena).

**REQUERIMIENTO NUTRICIONAL:** cantidad mínima de energía y de nutrientes biodisponibles en los alimentos que un individuo sano necesita para asegurar su integridad y el buen funcionamiento del organismo.

**RECOMENDACIÓN NUTRICIONAL:** es el requerimiento de nutrientes más prudentes márgenes de seguridad para satisfacer las necesidades nutricionales de casi todos los individuos sanos de un grupo determinado.

**RENDIMIENTO ESCOLAR:** aprendizajes logrados por los alumnos durante el proceso de educación sistemática de acuerdo a lo estipulado en los objetivos educacionales propuestos por el sistema.

**SALES MINERALES:** nutrientes esenciales que constituyen algunos tejidos del cuerpo y participan en funciones vitales como la oxigenación de las células y la coagulación de la sangre, entre otras.

**SALUD:** según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad.

**SALUD BUCAL:** capacidad de desarrollar, conservar y utilizar la dentadura normal para la edad así como las estructuras bucales normales, en la alimentación, respiración, comunicaciones, estima personal, socialización, etc. También se entiende como la ausencia de enfermedades bucodentarias.

**SALUD MENTAL:** capacidad de las personas y de los grupos para interactuar entre sí y con el medio ambiente, de modo de promover el bienestar, el desarrollo y uso óptimo de las potencialidades psicológicas, cognitivas y afectivas para el logro de las metas individuales y colectivas, en concordancia con la justicia y el bien común.

**SEGURIDAD ALIMENTARIA:** acceso de todas las personas, en todo momento, a los alimentos necesarios para cubrir las necesidades nutricionales y tener una vida activa y saludable. Los alimentos deben ser inocuos, es decir libres de contaminación.

**VECTORES:** vehículos de transporte de los microorganismos. Entre los principales vectores que contaminan los alimentos se encuentran las moscas, cucarachas, ratones, etc.

**VIRUS:** microorganismos más pequeños que las bacterias que pueden infectar a una persona sin producir síntomas, mientras que en otras pueden provocar la enfermedad. Se transmiten a través del contacto directo con la persona infectada.

**VITAMINAS:** nutrientes esenciales en diversos procesos, como la conversión de los alimentos en energía, el crecimiento y la reparación de los tejidos y la defensa contra las enfermedades. Se necesitan en cantidades pequeñas que normalmente se cubren con una alimentación variada.

**VITAMINAS HIDROSOLUBLES:** vitaminas solubles en agua. Ejemplos: vitaminas del complejo B y vitamina C.

**VITAMINAS LIPOSOLUBLES:** vitaminas liposolubles: A; D; E y K.

**UTILIZACION DE LOS ALIMENTOS:** capacidad de la persona de seleccionar y manipular los alimentos en forma higiénica y consumirlos en la cantidad y variedad necesaria para cubrir las necesidades nutricionales de cada miembro de la familia. Depende también de la salud de la persona y el saneamiento ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### GENERALES

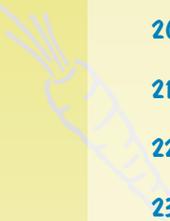
1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. *MMWR* 1996;45(RR-9):1-41.
2. FAO/OMS. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Elementos principales de estrategias nutricionales. Roma, Italia. 1992.
3. FAO. Guía metodológica de comunicación social en nutrición. Santiago, Chile. 1996. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/comuni/faocom.html>
4. FAO/OMS. Preparación y uso de guías alimentarias basadas en alimentos. Informe de una consulta conjunta FAO/OMS de expertos. Nicosia, Chipre, 1995.
5. Lytle L. Nutrition education for school-aged children. A review of research. In: Contento I et al. The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs and research. A review of research. *J Nutr Educ* 1995;27:298-310.
6. Olivares S, Snel J, McGrann M, Glasauer P. Educación en nutrición en las escuelas primarias: realidad actual, necesidades y limitaciones. *Food Nutr Agric* 1998;22:57-62. <http://www.fao.org/docrep/x0051/x0051t00.html>
7. República de Chile. Ministerio de Educación. Currículum. Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica. Santiago. Impresos Universitaria, 1999.
8. WHO. Healthy nutrition: An essential element of a health promoting school. WHO Information Series on School Health. WHO, Geneva, 1998. Document four.

### MÓDULO 1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE

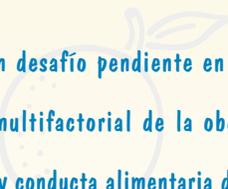
9. Araya H, Vera G, Zacarías I. Etiquetado nutricional en la promoción de una alimentación saludable. En: Guías de alimentación para la población chilena. Castillo C, Uauy R, Atalah E, eds. Santiago. 1997.
10. FAO. Saque el máximo provecho de los alimentos que come. Roma, Italia. <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/economic/esn/get-s.htm>
11. Guías de Alimentación para la población chilena. Castillo C, Uauy R, Atalah E, eds. Santiago. 1997.
12. INTA, Universidad de Chile. Cartillas: Guías de alimentación para una vida saludable; Guía de alimentación para escolares de 6 a 10 años; Guía de alimentación para el adolescente; ¿Sabe usted leer las etiquetas de los alimentos?. Santiago, Chile. 2001. <http://www.inta.cl> – Consumidores.
13. Morón C, Calderón T. La elaboración de guías alimentarias basadas en alimentos en países de América Latina. *Food Nutr Agric* 1999;24:19-28. <http://www.fao.org/docrep/x2650tx2650t00.htm>
14. Olivares S. Alimentación saludable. Santiago. Ministerio de Salud, Programa de Salud del Adulto. 1996.

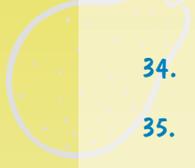
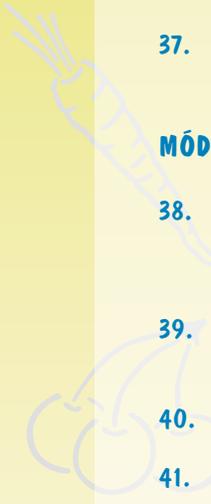
- 
- 
15. Vera G, Castillo C, Zacarías I. Etiquetado nutricional de los alimentos. Manual de aplicación. Santiago. Universidad de Chile/INTA, Ministerio de Salud. 2000.
  16. Yáñez R, Olivares S, Torres I, Guevara M. Validación de las guías y de la pirámide alimentaria en escolares de 5° a 8° básico. Rev Chil Nutr 2000;27:358-367.
  17. Zacarías I, Castillo C, Guzmán E, Olivares S. Manual sobre el etiquetado nutricional de los alimentos para el consumidor. Santiago. Universidad de Chile/INTA, Ministerio de Salud. 2000.

## MÓDULO 2. NECESIDADES NUTRICIONALES

- 
- 
- 
18. FAO/OMS/UNU. Necesidades de energía y de proteínas. Informe de una Reunión Consultiva Conjunta FAO/OMS/UNU de Expertos. Ginebra. OMS, 1985. Serie de Informes Técnicos 724.
  19. FAO/WHO. Requirements of Vitamin A, Iron, Folate and Vitamin B12. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Rome, 1988. FAO Food and Nutrition Series N° 23.
  20. FAO/WHO. Fats and oils in human nutrition. Report of a joint expert consultation. Rome, 1994. FAO Food and nutrition paper 57.
  21. FAO/WHO. Carbohydrates in human nutrition. Report of a joint FAO/WHO expert consultation. Rome, 1994. FAO Food and nutrition paper 66.
  22. Jury G, Urteaga C, Taibo M. Porciones de intercambio y composición química de los alimentos de la pirámide alimentaria chilena. Santiago. LOM ediciones, 1997.
  23. National Research Council. Recommended dietary allowances. 10° ed. National Academy of Sciences. Washington DC. 1989.
  24. Olivares S, Andrade M, Zacarías I. Necesidades nutricionales y calidad de la dieta. Santiago. INTA, Universidad de Chile, 1994.
  25. Schmidt-Hebbel H, Pennacchiotti I, Masson L, Mella MA. Tabla de composición química de alimentos chilenos. 8° ed. Santiago. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. 1990.
  26. UNU/Fundación CAVENDES. Guías de alimentación. Bases para su desarrollo en América Latina. Informe de la reunión de la Universidad de Naciones Unidas y la Fundación CAVENDES. Venezuela. 1988. En: Arch Latinoamer Nutr 1988;38:373-426.

## MÓDULO 3. NUTRICIÓN Y SALUD

- 
- 
- 
27. Albala C, Vío F, Kain J. Obesidad: un desafío pendiente en Chile. Rev Méd Chile 1998;126: 1001-1009.
  28. Albala C, Olivares S, eds. Enfoque multifactorial de la obesidad. Rev Chil Nutr 2000; 27 (S1):97-196.
  29. Andrade M, Zacarías I. Estilos de vida y conducta alimentaria del adolescente. Módulo de Ciencias Naturales y Educación Física. Santiago. Ministerio de Educación - Programa MECE Media. 1997.

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
30. Castillo C, ed. Recomendaciones nutricionales para la prevención de Enfermedades Cardiovasculares. Santiago. Ministerio de Salud. 1996; 21- 68.
  31. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias (NCHS). Referencias antropométricas para la población norteamericana. EEUU. 2000. <http://www.cdc.gov/growthcharts>
  32. Gajardo H, Oviedo S. Osteoporosis: Epidemiología, diagnóstico y tratamiento. Rev Chil Nutr 2001; 28: 71-83.
  33. Latham M. Malnutrición proteico-energética. En: OPS-ILSI. Conocimientos actuales sobre nutrición. 6° ed. Washington DC. OPS/OMS. 1991. Publicación Científica N° 532.
  34. Ministerio de Salud/OPS/OMS. Manual para educadores en diabetes mellitus. Olivares S, Escobar MC, eds. Santiago. 2001.
  35. Muzzo S. Realidad actual del Bocio Endémico y su repercusión en el desarrollo del sistema nervioso. Rev Chil Nutr 1998; 25: 21-27.
  36. OMS. Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Ginebra 1990.
  37. Olivares M. Anemias Nutricionales. En: Nutrición clínica en la infancia. New York. Nestlé SA, Vevey Raven Press Ltd. 1995.

#### **MÓDULO 4: ALIMENTOS SANOS Y SEGUROS**

38. FAO/OMS: Comisión del Codex Alimentarius. Código Internacional Recomendado de Prácticas-Principios de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev 3 (1997). En: Suplemento de volumen 1B del Codex Alimentarius. Roma, Italia. 1998. <http://www.codexalimentarius.net>
39. FAO. Sistemas de calidad e inocuidad sobre higiene de los alimentos y el sistema de análisis de peligros y de los puntos críticos de control (HACCP). Roma, Italia. 2000. <http://www.rlc.fao.org>
40. FAO. Capacitación de vendedores callejeros de Alimentos. Guía Didáctica. Santiago, Chile. 1990. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/guias/faoguias.html>
41. Muñoz B, Palomino J. Implementación de un sistema municipal de control de alimentos. En: FAO. Guía para la gestión municipal de programas de seguridad alimentaria y nutrición. Santiago, Chile. 2001. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/guamuni/default>
42. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario de los Alimentos. Decreto Supremo 977. Santiago, Chile. 1997. Publicado en el Diario Oficial de 13 de mayo de 1997.
43. Palomino JE. Guía de prácticas de seguridad alimentaria en servicios de alimentación. Lima, Perú. 1998.
44. Zacarías I, Andrade M, Yáñez CG, Drago CG, Rifo M, Ponce S, Osorio D. Manipulación e higiene de alimentos. Santiago. Universidad de Chile, INTA; Instituto Nacional de Capacitación (INACAP). 1998.

## MÓDULO 5. SEGURIDAD ALIMENTARIA FAMILIAR

45. FAO. Guía para la gestión municipal de programas de seguridad alimentaria y nutrición. Santiago, Chile. 2001. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/docs/htm>
46. FAO. Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades. Roma, Italia. 1995. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/manejo/faodefl.html>
47. FAO. Guía para proyectos participativos en nutrición. Roma, Italia. 1994. <http://www.fao.org/docrep/v1490s/v1490s00.htm>
48. FAO. Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina y el Caribe. Roma, Italia. 2000. <http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s00.htm>
49. FAO. Cultivos andinos subexplotados y su aporte a la alimentación. Santiago, Chile. 2000. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro10/home10.htm>
50. FAO. Hidroponía escolar. Santiago, Chile. 2000. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/hidro.htm>
51. FAO. Perfiles nutricionales por países. Chile. Roma, Italia. 2000. <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/perfiles.htm>
52. Federación de Educadores de EEUU, FAO, UNESCO y otros organismos de América, África, Asia y Europa. Alimentar la mente para combatir el hambre. Un mundo libre de hambre. 2001. <http://www.feedingminds.org/inicio/.htm>
53. Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN), División de Planificación regional. Mapas territoriales de la pobreza por región; áreas pobres y comunas prioritarias. Documentos regionales N° 28, Santiago de Chile. Julio 1995.

