

ANEXOS

El agua	60
Prevención de las enfermedades transmitidas por el agua	60
Medidas de prevención	61
Potabilización del agua	61
Una alimentación saludable	63
Cuando se dice seguros	64
Alimentos y porciones	65
Plan de alimentación saludable según grupo de edades o ciclo de vida (mujeres)	66
Plan de alimentación saludable según grupo de edades o ciclo de vida (hombres)	67
Contaminación por basura	68
Efectos de la basura en el aire	69
Consecuencias del aumento de la temperatura de la tierra	69
Efectos de la basura en el agua	70
Efectos de la basura en el suelo	70
La basura en la ciudad	71
Las enfermedades transmitidas por alimentos	71
Algunas enfermedades de origen alimentario	72
Enfermedades relacionadas con la alimentación	74
Enfermedades ocasionadas por un consumo insuficiente de calorías o nutrientes específicos	75
Consecuencias de la desnutrición	76
Anemia nutricional	77
Deficiencia de vitamina A	78
Sobrepeso y obesidad	79
Factores que determinan las causas de la obesidad	79
Valoración del estado nutricional	80
Tabla de contenido de nutrientes de alimentos de uso habitual	83
Definición de conceptos básicos de higiene	85
Higiene de la vivienda	87
Importancia de la lactancia materna	88
Destete	89
Alimentos básicos para el destete	89
Recomendaciones para la alimentación del niño/a desde el nacimiento hasta 5 años	90
Etiquetado	91
Aditivos	93
Tipos de adictivos	94
Conceptos básicos de alimentación y nutrición	95
Glosario	98

EL AGUA ES UN ELEMENTO ESENCIAL PARA LA VIDA, FORMA PARTE DE NUESTRO CUERPO.

ALREDEDOR DEL 63% DEL PESO DE CUERPO HUMANO ES AGUA.

Después del oxígeno el agua es la sustancia más importante para mantener la vida, pues una persona puede vivir varias semanas sin alimentarse, pero sin tomar agua solo puede vivir de cuatro a siete días. La pérdida de tan sólo el 10 % del agua corporal, ocasiona graves trastornos al organismo y basta perder el 20 % del agua del cuerpo para morir. El agua se puede considerar como el constituyente más importante de la alimentación.

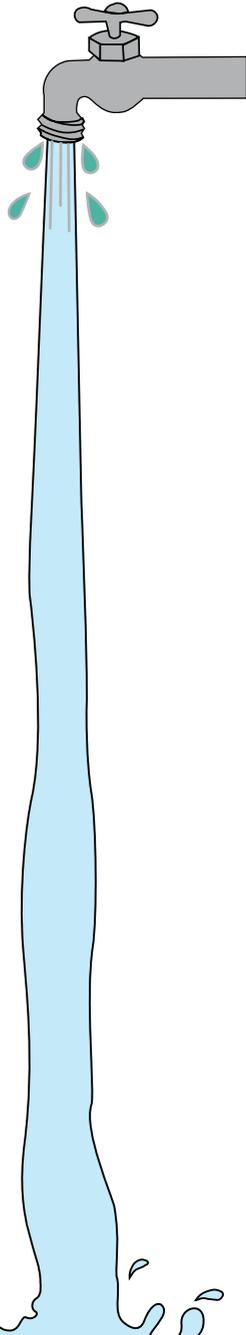
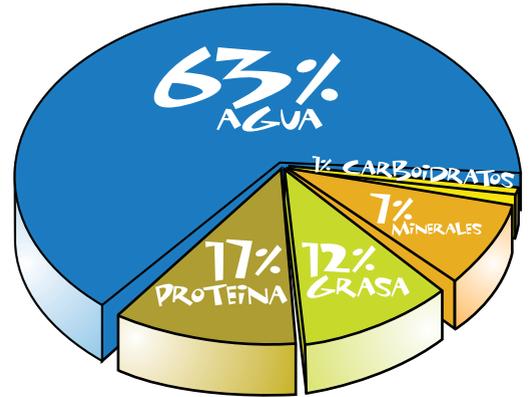
FUNCIONES:

- Disolver todas las sustancias que ingerimos dentro del cuerpo.
- Forma parte de los líquidos corporales, sangre, linfa, jugos gástricos, y la saliva que transforma los alimentos.
- Dar forma a las células, regula y mantiene la temperatura corporal y amortigua algunos de los órganos de nuestro cuerpo. Ej.: Agua que rodea el cerebro.
- Proteger algunos procesos, "rodea el embrión".
- Transportar los nutrientes a las células.
- Eliminar los elementos de desechos de la utilización de los nutrientes por el organismo.

Producto de las actividades humanas, el agua se contamina con desechos humanos, animales, pesticidas, desechos químicos, metales pesados, residuos radiactivos etc. que la hacen peligrosa para la salud humana, y dañina para la vida.

PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRASMITIDAS POR EL AGUA

- Las enfermedades transmitidas por el agua son producidas por el agua contaminada con desechos humanos, animales o químicos.
- Las enfermedades transmitidas por el agua son: la fiebre tifoidea, la disenteria, la poliomielitis, las meningitis, y las hepatitis A y B.
- La mayoría de estas enfermedades se pueden prevenir con la mejora del saneamiento público, la provisión de agua limpia, medidas de higiene como: lavarse las manos después de ir al baño o antes de preparar la comida, la construcción de letrinas sanitarias y el tratamiento de aguas servidas.
- La capacidad del agua para transmitir enfermedades depende de su calidad microbiológica. Las enfermedades pueden ser causadas por virus, bacterias o protozoarios.
- El agua microbiológicamente segura es la que está libre de todo microorganismo patógeno (o de causar enfermedades) y de bacterias de contaminación fecal. El agua para uso doméstico (para beber, cocinar, fregar, bañarse) es especialmente importante, debido a su relación con la enfermedad y la salud.



MEDIDAS DE PREVENCIÓN

La mayoría de las enfermedades transmitidas por el agua pueden prevenirse con ciertas precauciones sencillas. Recuerden que el conocimiento en sí no tiene efecto preventivo, si no se toman medidas al respecto.

HE AQUÍ ALGUNAS PRECAUCIONES:

- Hervir o clorar toda el agua potable.
- Usar agua potable para beber y para la preparación de los alimentos.
- Usar jabón o ceniza para lavarse muy bien las manos al preparar, servir o comer alimentos.
- Guardar el agua en un envase limpio con una abertura pequeña, la cual debe estar cubierta.
- El agua limpia puede contaminarse de nuevo si no se almacena debidamente.
- No comer nunca pescados o mariscos crudos o poco cocidos en particular si provienen de aguas contaminadas.
- Lavarse las manos con jabón y ceniza después de ir al inodoro.
- No comer nunca crudas las hortalizas cultivadas en tierras que se hayan regado o contaminado con aguas residuales.
- Comprar alimentos y golosinas únicamente a vendedores que tengan envases de agua potable en buen estado, y que envuelvan el producto que venden y observen buena higiene personal.



POTABILIZACION DEL AGUA

COMO POTABILIZAR EL AGUA.

El agua puede potabilizarse de diversas formas con el objetivo de destruir los microbios o parásitos que se encuentren en ella, y que pueden causar enfermedades a las personas.

HERVIDO

Constituye un método eficaz porque todas las bacterias mueren o se inactivan, cuando el agua alcanza su punto de ebullición (100°C).

SE RECOMIENDA HERVIR EL AGUA DURANTE 5 MINUTOS.

Luego de hervir el agua, es imprescindible prevenir otras probables fuentes de contaminación; sobre todo, tener cuidado con la posible recontaminación causada por las manos, los utensilios, los recipientes de almacenamiento y hasta las partículas transportadas por el aire.

Una buena práctica es almacenar el agua en el recipiente que se hirvió. En el caso de que sea necesario trasladar el agua hervida a otro recipiente, es preciso que éste sea higienizado antes de introducir el agua.



COLORO

El cloro no sólo es uno de los desinfectantes más efectivos para el agua potable, sino también uno de los más baratos. Es muy eficaz contra las bacterias relacionadas con enfermedades transmitidas por el agua; sin embargo, no tiene buenos resultados contra la erradicación de los virus que transitan por el agua sin potabilizar. Para evitar este problema, es recomendable filtrar el agua antes de la cloración.

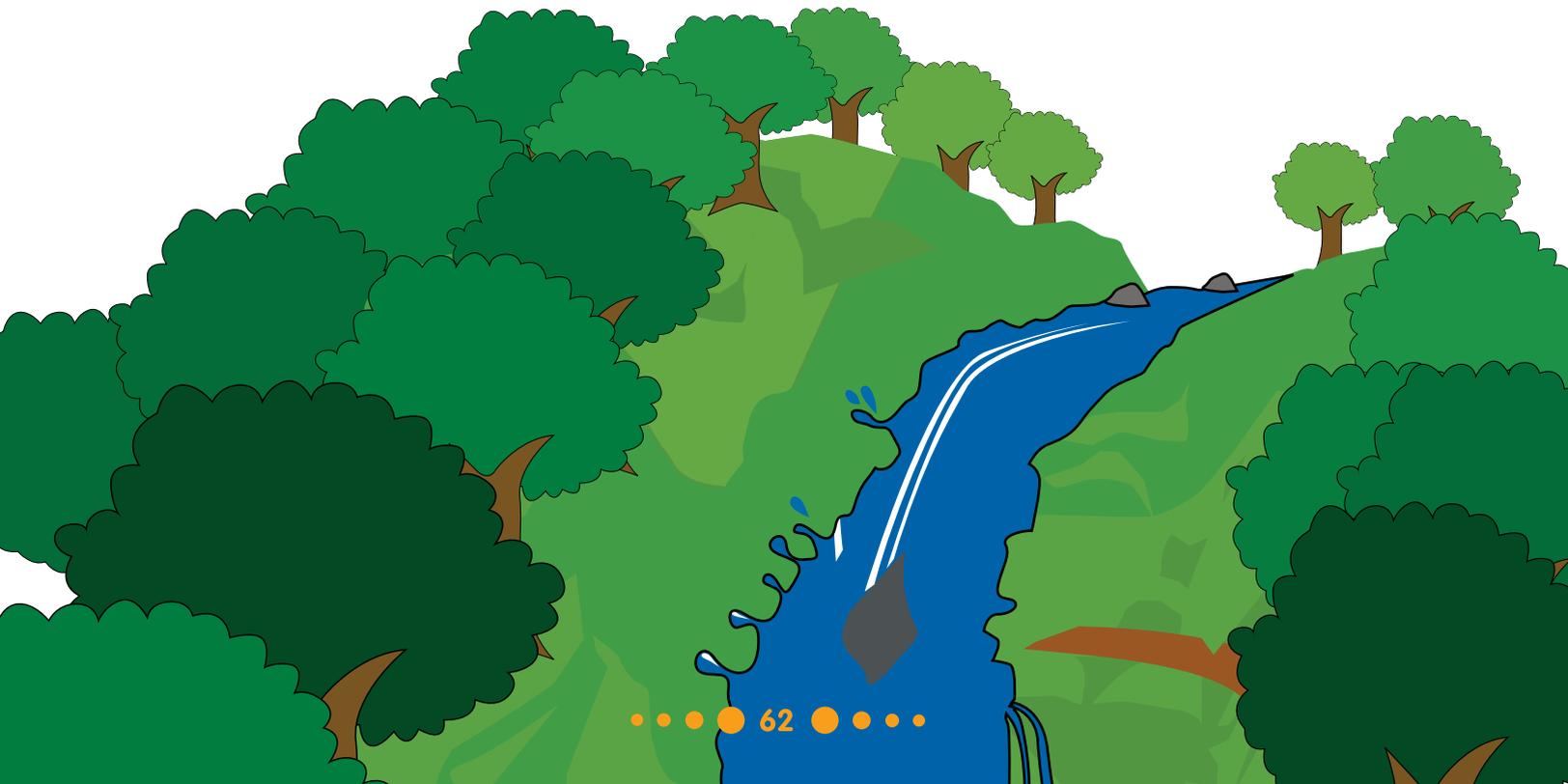
La forma más sencilla de aplicar cloro al agua es con pastillas o en soluciones. Después de la aplicación del hipoclorito, el agua debe mezclarse bien y dejarse reposar 30 minutos para que el cloro entre en contacto con los microorganismos.



YODO

Es un desinfectante excelente para el agua. Es eficaz contra las bacterias, los virus y otros microorganismos de enfermedades transmitidas por el agua; sin embargo, su disponibilidad y uso han sido limitados. Su costo es de 6 a 10 veces mayor que el cloro. El empleo de una solución de 2 por ciento de tintura de yodo es un medio práctico para desinfectar agua en pequeñas cantidades.

Una dosificación de dos gotas por litro puede ser suficiente para el agua clara. Al igual que en el caso del cloro, la turbiedad puede interferir y, si hay partículas presentes, éstas pueden proteger a los microorganismos.

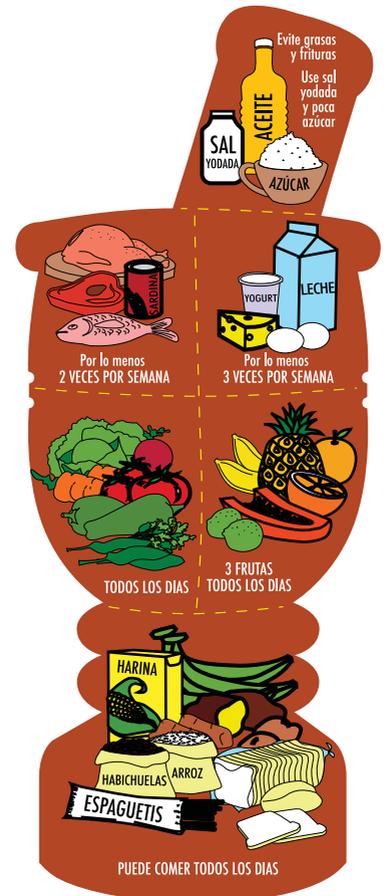


UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Es aquella que incluye alimentos variados y seguros en cantidades suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de macro y micronutrientes.

CUANDO SE DICE VARIADOS, SIGNIFICA QUE LA ALIMENTACIÓN DEBE INCLUIR ALIMENTOS DE TODOS LOS GRUPOS COMO SE OBSERBAN EN EL PILÓN.

CUANDO SE DICE EN CANTIDADES SUFICIENTES, SE REFIERE A QUE LOS ALIMENTOS DEBEN SER CONSUMIDOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE CADA PERSONA, SEGÚN:



PILÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



CUANDO SE DICE SEGUROS

Significa que no esté contaminado con microbios, bacterias o sustancias tóxicas.



ALIMENTOS Y PORCIONES

GRUPOS

PORCIONES



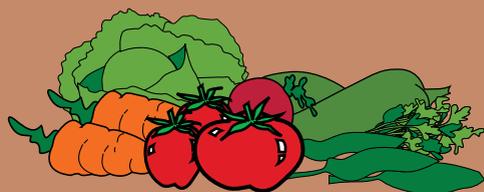
CEREALES Y GRANOS

1 Pan
 1 unidad de galletas.
 1 taza de cereal cocido: avena, arroz, maicena, harina de maíz, harina del negrito, trigo, espaguetis.
 1 taza de habichuelas rojas, negras, blancas, lentejas, arvejas, garbanzos, guandules.



TUBÉRCULOS O RAÍCES

Musáceas (plátano, guineo, rulo)
 1 papa o batata mediana,
 1 pedazo de yuca cocido
 1 plátano sancochado
 2 rulos
 3 trocitos de yautía o ñame,
 2 unidades de guineo verde



VEGETALES O HORTALIZAS

1 taza de vegetales crudos
 1/2 taza de vegetales cocidos
 1/2 taza de jugo de vegetales



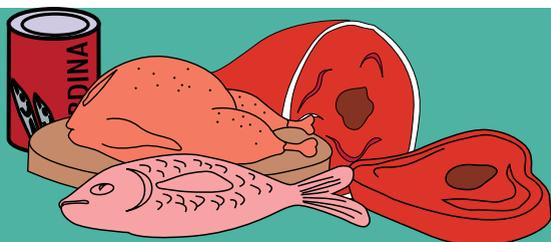
FRUTAS

1 naranja
 1 mandarina
 1 mango
 1 guineo
 1 guayaba
 1 manzana,
 1 lonja de piña
 1 lonja de lechosa
 1/2 taza de frutas picadas
 3/4 taza de jugo de frutas



HUEVO Y LECHE

1 unidad de huevo
 1 taza de leche fresca
 1 taza de yogurt o boruga
 1 lonja de queso = a 1 1/2 onza



CARNES

1 pedazo de carne de res (2 a 3 onzas)
 1 pieza de pollo
 3 cucharadas de carne molida
 2 onzas de bacalao o arenque
 2 a 3 onzas de pescado
 3 unidades de sardinas

CONSUMIRSE 2 A 3 VECES POR SEMANA

**PLAN DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE SEGÚN GRUPO DE EDADES O CICLO DE VIDA,
ELABORADO POR ESPECIALISTAS EN NUTRICIÓN MSPAS Y LA FAO.**

ENERO 2007 ADAPTADO PARA REPÚBLICA DOMINICANA POR CONSULTORA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA, FAO, MARZO, 2009

GRUPOS Y SUBGRUPOS DE ALIMENTACIÓN	MUJERES ADULTAS (20 O MÁS AÑOS)	MUJERES EMBARAZADAS (20 AÑOS O MÁS)	MUJERES EN LACTANCIA (20 O MÁS AÑOS)
1. Granos, raíces y plátano			
a) Pan (diariamente)	2 unidades	2 unidades	2 unidades
b) Habichuelas (diariamente)	4 cucharadas 1 vez al día	3 cucharadas 2 veces al día	3 cucharadas 2 veces al día
c) Arroz, papa o pasta (diariamente)	1/2 taza	1/2 taza	1 taza
d) Plátano, batata o yuca (diariamente)	1/2 unidad	1/2 unidad	1/2 unidad
2. Frutas (diariamente)	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1 1/2 taza
3. Verduras y hojas verdes (diariamente)			
a) Tomate, pepino o vegetales crudos	1 taza	1 taza	1 taza
b) Hojas de rábanos, espinacas o vegetales cocinados	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza
4. Carnes, aves y mariscos			
a) Pollo, pescado o sardinas	1 porción de 2 onzas 2 ó 3 veces por semana	1 porción de 3 onzas 2 ó 3 veces por semana	1 porción de 4 onzas 2 ó 3 veces por semana
b) Carne de res o de menudos de pollo	1 porción de 2 onzas 1 vez por semana	1 porción de 3 onzas 1 a 3 veces por semana	1 porción de 4 onzas 1 vez por semana
5. Huevo, leche y derivados (yogurt, boruga)			
a) Huevo de gallina	1 unidad 1 vez al día	1 unidad 3 veces a la semana	1 unidad 4 veces a la semana
b) Leche (diariamente)	2 tazas	3 tazas	3 tazas
c) Queso (diariamente)	2 onzas	2 onzas	2 onzas
6. Grasas y azúcares			
a) Grasa: aceite (en las comidas), crema de aguacate (diariamente)	1 cucharadita	2 cucharaditas	3 cucharaditas
b) Azúcar (diariamente)	2 cucharadas	2 cucharadas	2 a 3 cucharadas
b) Agua (diariamente)	6 vasos	8-10 vasos	10-12 vasos
VALOR CALÓRICO APROXIMADO	1,800 CALORÍAS	2,000 CALORÍAS	2,300 CALORÍAS

PLAN DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE SEGÚN GRUPO DE EDADES O CICLO DE VIDA, ELABORADO POR ESPECIALISTAS EN NUTRICIÓN MSPAS Y LA FAO. ENERO 2007 ADAPTADO PARA REPÚBLICA DOMINICANA POR CONSULTORA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA, FAO, MARZO, 2009

GRUPOS Y SUBGRUPOS DE ALIMENTOS	NIÑOS/AS (5 A 9 AÑOS)	ADOLESCENTES (10 A 19 AÑOS)	HOMBRES ADULTOS (20 O MÁS AÑOS)
1. Granos, raíces y plátanos			
A. Pan (diariamente)	2 unidades	2 unidades	2 unidades
B. Habichuelas (diariamente)	3 cucharadas o 1/2 taza 2 veces al día	1/2 taza 1 vez al día	1/2 taza 1 vez al día
C) Arroz, papa o pasta (diariamente)	1/2 taza	1/2 taza	1 taza
Plátano, Batata o yuca (diariamente)	1/2 unidad 1/2 unidad	1 unidad 1/2 unidad	1 unidad 1 unidad
2. Frutas (diariamente)	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1/2 taza
3. Vegetales y hojas verdes (diariamente)			
a) Tomate, pepino, o vegetales crudos	1 taza	1 taza	1 taza
b) Hoja de rábano o espinaca o vegetales cocinados	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza
4. Carnes, aves y mariscos.			
a) Pollo, pescado o sardinas	1 porción de 2 onzas 2 a 3 veces por semana	1 porción de 3 onzas 2 a 3 veces por semana	1 porción de 4 onzas 2 a 3 veces por semana
b) Carne de res o menudos de pollo	1 porción de 2 onzas 1 vez por semana	1 porción de 3 onzas 1 vez por semana	1 porción de 4 onzas 1 vez por semana
5. Huevo, leche y derivados (queso, yogurt, boruga)			
a) Huevo de gallina	1 unidad al día	1 unidad 3 veces a la semana	1 unidad 4 veces a la semana
b) Leche (diariamente)	2 tazas	2 tazas	1 tazas
c) Queso, Yogurt, boruga (diariamente)	2 onzas 1/2 taza	2 onzas 1/4 de taza	2 onzas 2 onzas 1/4 de taza
6. Grasas y azúcares			
a) Grasa: aceite (en las comidas), crema de aguacate (diariamente)	2 cucharaditas 1/4 unidad	2 cucharaditas 1/4 unidad	2 a 3 cucharaditas 1/4 unidad
b) Azúcar (diariamente)	2 cucharadas	2 cucharadas	2 a 3 cucharadas
b) Agua (diariamente)	6 vasos	8 vasos	10-12 vasos
VALOR CALÓRICO APROXIMADO	1,800 CALORIAS	2,000 CALORIAS	2,500 CALORIAS

CONTAMINACIÓN POR BASURA

Se puede considerar basura todo aquello que ha dejado de ser útil y, por tanto, tendrá que eliminarse o tirarse.



LA BASURA SE CLASIFICA EN TRES DIFERENTES CATEGORÍAS:

1

BASURA ORGÁNICA:

Se genera de los restos de seres vivos como plantas y animales. Ejemplo: cáscaras de frutas y verduras, cascarones, restos de alimentos, huesos, papel y telas naturales como la seda, el lino y el algodón.

ESTE TIPO DE BASURA ES BIODEGRADABLE

2

BASURA INORGÁNICA

Proviene de minerales y productos sintéticos, como los siguientes: metales, plástico, vidrio, cartón plastificado y telas sintéticas.

DICHOS MATERIALES
NO SON DEGRADABLES.

3

BASURA SANITARIA:

Son los materiales utilizados para realizar curaciones médicas, como gasas, vendas o algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, pañuelos y pañales desechables, etcétera.

Esta última es a la que realmente se considera como basura, ya que en ella se da la presencia de microorganismos causantes de enfermedades, por tanto, debe desecharse en bolsas cerradas y marcadas con la leyenda **basura sanitaria**.

Los desechos inorgánicos pueden reciclarse o reutilizarse, y los orgánicos, convertirse en fertilizantes, abonos caseros o alimento para algunos animales.

Lamentablemente, la mayoría de las actividades que el ser humano desempeña son generadoras de basura. El problema principal consiste en la cantidad de desechos producidos, y que en la mayoría de las ocasiones ni siquiera se cuenta con el espacio suficiente para recibirlos.

Es evidente que esas grandes cantidades de basura afectaran el medio ambiente, ya sea en la calidad, el aire cuando llegan a él gases provenientes de la descomposición de la basura del suelo cuando los desechos se incorporan a él, o del agua si los residuos se vierten en ella o simplemente si son arrastrados por las lluvias.



EFFECTOS DE LA BASURA EN EL AIRE.

Cuando se pudren o se descomponen los residuos orgánicos de la basura se llegan a desprender gases tipo invernadero. Entre ellos están:

- ☁ **Metano (CH₄).** Proviene de la descomposición de la materia orgánica por acción de bacterias; se genera en los rellenos sanitarios; es producto de la quema de basura, de la excreción de animales y también proviene del uso de estufas y calentadores.
- ☁ **Oxido nitroso (N₂O).** Se libera por el excesivo uso de fertilizantes; está presente en desechos orgánicos de animales; su evaporación proviene de aguas contaminadas con nitratos y también llega al aire por la putrefacción y la quema de basura orgánica.
- ☁ **Dióxido de carbono (CO₂).** Es el gas más abundante y el que más daños ocasiona, pues además de su toxicidad, permanece en la atmósfera cerca de quinientos años. Las principales fuentes de generación son: la combustión de petróleo y sus derivados, quema de basura, tala inmoderada, falta de cubierta forestal y la descomposición de materia orgánica.

Estos gases tipo invernadero contribuyen en atrapar el calor generado por los rayos solares en la atmósfera, en un proceso conocido como efecto invernadero. Ese fenómeno contribuye a los cambios climáticos que se presentan actualmente y pueden ser más drásticos que los ocurridos en los últimos cien años.

Todos los gases tipo invernadero son componentes naturales de la atmósfera, pero el problema reside en la elevada concentración de los mismos que hace imposible removerlos de la atmósfera de forma natural.



CONSECUENCIAS DEL AUMENTO DE LA TEMPERATURA DE LA TIERRA



- 🍷 Los científicos dedicados a estudiar los cambios climáticos del planeta han encontrado que en los últimos años la temperatura se ha incrementado de 0,50 a 1,00 C.
- 🍷 Se estima que en los próximos cincuenta años, la temperatura puede elevarse de 1,5 a 5,50 C, si no se controla la presencia de gases de invernadero en la atmósfera.
- 🍷 Se puede pensar que tal fenómeno no es tan negativo, después de todo, pues tenemos cambios estacionales, o aun, los que llegan a presentarse de un día para otro.
- 🍷 Sin embargo, se habla de un incremento a escala mundial que alteraría no solo la temperatura, sino la lluvia, los vientos, la humedad e incluso el desarrollo del ecosistema.
- 🍷 Si el agua empieza a calentarse, las zonas de hielo comenzarían a derretirse ocasionando que el nivel de agua aumente y, al elevarse, muchas de las ciudades costeras desaparecerían bajo el agua.
- 🍷 Se calcula que con un aumento de un metro quedarían inundadas amplias zonas de ciudades como Shanghai, El Cairo, Bangkok, Venecia, el parque nacional de Everglades, en Florida; además se inundarían las costas de California Sur, en los Estados Unidos, así como amplias extensiones de Sonora hasta Oaxaca en México. Si aumentara 1,5 metro quedarían sumergidas Carolina del Norte y del Sur (Estados Unidos), las islas Marshall (en el océano Pacífico) y las Maldivas (frente a la India) y algunas islas del Caribe.
- 🍷 También se sabe que muchos tanques de almacenamiento de desechos peligrosos se localizan precisamente en las costas, si éstas se inundaran, podría haber derrames muy peligrosos.



EFFECTOS DE BASURA EN EL AGUA



-  La contaminación del agua se debe en gran medida a las diversas actividades industriales, las prácticas agrícolas y ganaderas, así como a los residuos domésticos o escolares en general y que al verterse en ella modifican su composición química haciéndola inadecuada para consumo, riesgo o para la vida de muchos organismos.
-  Se puede clasificar en dos grupos los contaminantes del agua: orgánicos e inorgánicos.
-  Los primeros están formados por desechos materiales (restos de comida, cáscaras, etc.) generados por seres vivos. Asimismo, se consideran contaminantes orgánicos los cadáveres y excremento. Los segundos son los contaminantes procedentes de aguas negras arrojadas por las casas, habitaciones, industrias o los agricultores.
-  Al depositar basura orgánica en el agua, ésta atrae a un gran número de bacterias y protozoarios que se alimentan con esos desechos. Su actividad aumenta su reproducción a gran escala, y con ello crece exageradamente su población; en consecuencia, el consumo de un mayor volumen del oxígeno disuelto en el agua, causaría la muerte de muchos peces al no tener ese elemento indispensable para realizar el proceso respiratorio. Sin embargo, las bacterias no se afectan porque muchas especies pueden realizar la respiración sin la presencia de oxígeno, es decir, de forma anaerobia. Ese proceso conocido como fermentación ocasiona que el agua se vuelva turbia, que despidan olores fétidos por la presencia de ácido sulfúrico y metano (producto de la fermentación), y originará la muerte de muchos peces, en ocasiones, de importancia económica para el hombre.
-  En el agua también ocurre la putrefacción de materia orgánica. Con ese término se designa la descomposición de proteínas, que es un proceso similar a la fermentación.
-  Las algas, por otra parte, también aprovechan la presencia de basura orgánica para aumentar su tasa de reproducción y se vuelven tan abundantes que impiden el desarrollo de otros seres vivos.
-  Las aguas negras, es decir, el agua ya utilizada para aseo personal, de la casa y hasta la que proviene de los baños; puede ser muy peligrosa si los restos de excremento contienen organismos patógenos que originen enfermedades como el cólera, amebiasis, tifoidea, etcétera.
-  Los desechos inorgánicos incluyen sustancias químicas peligrosas como el plomo, arsénico, mercurio; además de los detergentes, insecticidas, fertilizantes y hasta petróleo.



EFFECTOS DE LA BASURA EN EL SUELO



-  Los desechos y residuos materiales que van depositándose en la tierra se descomponen y la dañan, con lo cual ocasionan severos problemas ambientales, ya que en ella viven la mayoría de los organismos, incluyendo al ser humano. Además, de ella se obtienen gran parte de los recursos utilizados en la alimentación.
-  Todos los seres vivos presentan un ciclo de vida dentro del cual nacen, crecen, se reproducen y mueren. Durante éste, realizan diversos procesos biológicos como la alimentación, la digestión o la reproducción. Cuando se altera el ambiente en el que viven, estos procesos se interrumpen o se llevan a cabo de forma deficiente.
-  La basura y los desechos materiales orgánicos e inorgánicos que se arrojan en la naturaleza, modifican sus condiciones y provocan cambios que pueden ir desde la erosión hasta la extinción de las especies.
-  Los depósitos de basura al aire libre no solo acaban con el hábitat natural de lo organismos, sino que interrumpen los ciclos biogeoquímicos, o acaban con los integrantes de las cadenas alimentarias.
-  Como consecuencia, el ser humano tendrá menos recursos para alimentarse, al buscar nuevas tierras que explotar dañará aun más las condiciones del planeta y además podrá contraer numerosas enfermedades ocasionadas por arrojar basura en el medio natural.

LA BASURA EN LA CIUDAD

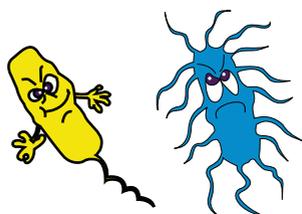
El manejo de la basura se resume a un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de la misma. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros se convierten en focos permanentes de contaminación.

Existen varias formas de acumulación, una de ellas es la de los tiraderos a cielo abierto, zona donde simplemente se acumulan los desechos sin recibir ningún tipo de tratamiento. Otro medio de apilamiento final es el enterramiento controlado, que consiste en disponer la basura en alguna área relativamente pequeña, dentro de algún sitio elegido para este fin; extenderla, comprimirla y cuando llegue a una altura de dos metros, se cubre con tierra traída de alguna obra de excavación.

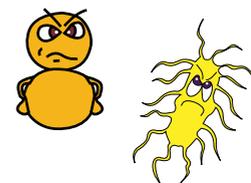
Entre los fenómenos que causan los problemas ambientales esta mezcla de los residuos industriales con la basura en general. se calcula que se producen más de doscientas mil toneladas de residuos industriales por día, y que la mayor parte de daños industriales, incluyendo a los dueños de pequeños talleres, los entregan a los servicios municipales de recolección, donde son mezclados sin ninguna precaución con la basura doméstica y son transportados a tiraderos a cielo abierto.

Se considera peligroso cualquier desecho que sea inflamable, corrosivo, reactivo, tóxico, radioactivo, infeccioso, fitotóxico, teratogénico o mutagénico. En comparación con los procesos naturales, donde se producen sustancias químicas complejas en que el impacto es mínimo, los procesos son cíclicos y se llevan a cabo con ayuda de catalizadores muy eficientes; la industria, en cambio, gasta gran cantidad de energía y agua, sus procesos son cíclicos y producen muchos desechos.

Los basurales causan problemas ambientales que afectan el suelo, el agua y el aire: la capa vegetal originaria de la zona desaparece, hay una erosión del suelo, contamina a la atmósfera con materiales inertes y microorganismos



LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS



 Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son enfermedades de carácter tóxico o infeccioso, causadas por microorganismos que penetran al organismo usando como vehículo un alimento o agua. El consumir una pequeña porción de un alimento contaminado puede provocar la enfermedad.

 La principal forma de contaminación de los alimentos es a través de la manipulación en condiciones poco higiénicas.

 Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), presentan una variedad de signos y síntomas típicos tales como: dolor abdominal, fiebre, diarreas, vómitos y deshidratación.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS MÁS COMUNES SON:

Una enfermedad transmitida por alimentos (ETA) es cualquier enfermedad causada por el consumo de un alimento o de agua contaminada. Son llamadas así porque el alimento actúa como vehículo en la transmisión de organismos dañinos o sustancias tóxicas. Los síntomas que produce son náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, fiebre. La mayoría de estas enfermedades proviene de alimentos comprados en la calle o de los hogares de los consumidores.

LAS ETA PUEDEN MANIFESTARSE A TRAVÉS DE:



Infecciones transmitidas por alimentos: Son enfermedades que resultan de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos perjudiciales vivos. Por ejemplo: salmonella, hepatitis viral tipo A y toxoplasmosis.



Intoxicaciones causadas por alimentos: Ocurren cuando las toxinas o venenos de bacterias o mohos están presentes en el alimento ingerido. Estas toxinas generalmente no poseen sabor y son capaces de causar enfermedades después que el microorganismo es eliminado. Algunas toxinas pueden estar presentes de manera natural en el alimento, como en el caso de ciertos hongos. Ejemplo: botulismo, intoxicación estafilococia o por toxinas producidas por hongos.

ALGUNAS ENFERMEDADES DE ORIGEN ALIMENTARIO

Tipos	Factor causal	Alimentos dañados	Enfermedades o síntomas
<p>Infecciones transmitidas por alimentos. Enfermedades que resultan de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos vivos</p>	Salmonella	Carnes crudas, pollo, huevos, leche, derivados de lácteos, coco, salsas, aderezos para ensaladas, mezclas para pasteles, postres a base de crema, mantequilla de maní, cacao y chocolate.	Náusea, vómitos, cólicos, diarrea, fiebre y dolor de cabeza.
	Shigella	Ensaladas (papa, atún, pollo, pasta, papa) vegetales crudos, lácteos, y aves, agua contaminada con heces fecales.	Dolor abdominal, cólicos, diarrea, vómitos, heces con sangre, pus, mucosidad
	Virus hepatitis A	Sándwiches, frutas, jugos, leche y derivados, verduras, el agua, mariscos y ensaladas son los más frecuentes.	Hepatitis: Aparición súbita de fiebre, malestar náuseas, falta de apetito y coloración amarillenta en piel y ojos
	Trichinella Spiralis	Carnes y productos de cerdo, animales silvestres	Enfermedad gastrointestinal con fiebre, dolor muscular y debilidad general.

Tipos	Factor causal	Alimentos dañados	Enfermedades o síntomas
Intoxicaciones causadas por alimentos Ocurren cuando las toxinas o venenos de bacterias o mohos, están presentes en el alimento consumido	Toxina botulínica	Palmito, maíz en conserva, sopas, pimienta, frijol verde, hongos, atún, remolacha, espárrago, aceitunas, espinacas, pollo, hígado de pollo, y paté de hígado, carnes frías, jamón, salchichas, pescado salado y ahumado.	Botulismo: Fatiga, extra debilidad y vértigo, debilidad de respiración, debilidad muscular, distensión abdominal y congelación.
	Enterotoxina de Stafilococcus	Carne y derivados, aves y derivados de huevo, ensaladas con huevo y atún, pollo papa y pastas; productos de panificación como pasteles rellenos de crema, leche cruda y productos lácteos.	Náusea, vómitos y sensación de angustia, cólico abdominal y postración.
Infección causada por tóxicas. Es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos con una cierta cantidad de microorganismos capaces de producir toxinas una vez que son consumidas.	Vibrio Cholerae	Agua contaminada.	Cólera, cólicos, náuseas, vómitos, diarrea, deshidratación, y estado de shock.
	Clostridium Perfringens	Alimentos colectivos (en escuelas, cafeterías, restaurantes etc.) carnes y derivados.	Intensos cólicos y diarrea.

ENFERMEDAD	AGENTE CAUSAL	ALIMENTOS INVOLUCRADOS
Fiebre Tifoidea	Salmonella typhi	Frutas y vegetales regadas con aguas servidas, alimentos contaminados por un manipulador enfermo.
Fiebre Paratifoidea	Salmonella Paratyphi	
Shigelosis	Shigella disenteria	
Gastroenteritis	Escherichia coli patógena	Alimentos o agua contaminada con la bacteria.
Cólera	Vibrio Cólera	Alimentos lavados o preparados con agua contaminada.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS MÁS COMUNES DE ORIGEN PARASITARIO.

Enfermedad	Agente causal	Alimentos involucrados
Teniasis	Tenia saginata Tenia solitaria	Carne de cerdo y res contaminada con quistes

MEDIDAS PREVENTIVAS

-  Elegir alimentos higiénicos. Algunos alimentos pueden no ser seguros, por ejemplo: leche sin pasteurizar.
-  Cuando compres alimentos verifica la fecha de vencimiento.
-  Cocinar bien los alimentos, en especial las carnes; éstas deben quedar bien cocidas.
-  Consumir inmediatamente los alimentos cocinados. No dejar a la temperatura ambiente los alimentos preparados para evitar su contaminación.
-  Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados. Los alimentos se deben mantener sobre 60 grados C o 5 grados C para evitar la reproducción de los microorganismos.
-  Al recalentar los alimentos, hacerlo a temperatura sobre los 60 grados C.
-  Evitar el contacto entre alimentos crudos y cocidos.
-  Lavarse las manos a menudo.
-  Mantener limpias las superficies de la cocina.
-  Mantener los alimentos lejos del alcance de insectos, roedores y otros animales.
-  Usar agua segura. Si tiene dudas sobre la calidad del agua, hay que hervirla durante 3 minutos.
-  Guardar la basura alejada de los alimentos y mantenerla siempre con tapa.
-  No deben manipular los alimentos personas enfermas, con infecciones en la piel, diarreas, u otras afecciones de transmisión digestiva.

RECUERDA: LA HIGIENE ES MUY IMPORTANTE EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES.

ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA ALIMENTACIÓN

Las enfermedades relacionadas con la alimentación son el resultado de un desequilibrio entre las necesidades nutricionales y el consumo de energía o algún nutriente, estas aparecen luego de un período prolongado de carencias o excesos, de acuerdo con lo que el cuerpo necesita o gasta diariamente.



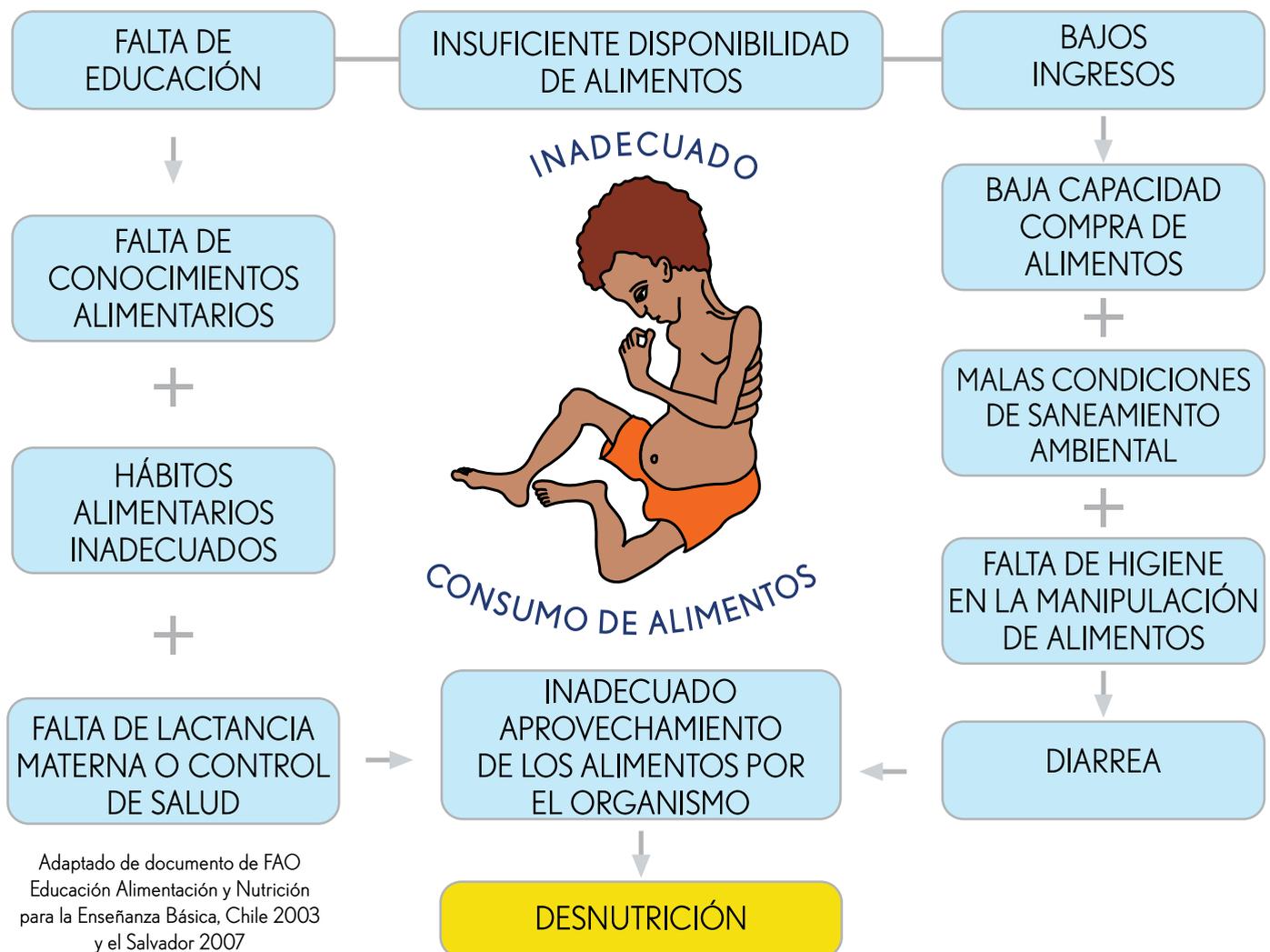
ENFERMEDADES OCASIONADAS POR UN CONSUMO INSUFICIENTE DE CALORÍAS O NUTRIENTES ESPECÍFICOS.

DESNUTRICIÓN

Es una enfermedad que se presenta en las personas que consumen una cantidad insuficiente de alimentos para satisfacer sus necesidades de energía y nutrientes. Las personas desnutridas tienen bajo peso corporal y en los niños se produce una detención del crecimiento. Los niños que presentan desnutrición tienen menos energía para realizar sus actividades diarias, aprenden con dificultad y presentan baja resistencia a las infecciones y aumentan el riesgo de mortalidad. En los adultos la desnutrición se traduce en una falta de energía para trabajar y realizar sus actividades diarias.

CAUSAS

Una alimentación insuficiente en calorías y proteínas por falta de recursos económicos y/o desconocimiento de las bases de una alimentación saludable, sobre todo de las necesidades particulares de energía y nutrientes que tienen los niños/as.



GRUPOS DE RIESGO

Los niños (lactantes y preescolares) son los grupos más vulnerables a la desnutrición. Las embarazadas y en período de lactancia son otro grupo de riesgo, conjuntamente con los ancianos y otras personas que están en período de recuperación de algunas enfermedades. La desnutrición afecta con más intensidad a los niños pequeños, sobre todo a partir de los cuatro a seis meses, en que la leche materna es complementada con otros alimentos. Se recomienda especial cuidado con los alimentos utilizados para el destete (cuando se suspende la lactancia materna), ya que éstos deben proporcionar toda la energía y los nutrientes que se necesitan para el desarrollo y crecimiento normal del niño.

CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN

PARA LOS NIÑOS /AS:

- Mayor riesgo de enfermedades graves y muertes
- Retraso en el crecimiento
- Menor rendimiento escolar
- Disminución de la energía para jugar ,correr estudiar

PARA LOS ADULTOS:

- Disminución de la energía para trabajar y realizar las actividades cotidianas.

PARA LAS MUJERES:

- Provoca falta de energía, pérdida de peso y aumento del riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto.

PARA EL PAÍS:

- Disminución de la capacidad productiva.
- Lento desarrollo económico y humano.

PREVENCIÓN.

- Mejorar la nutrición de las mujeres a través del consumo de una alimentación saludable.
- Mejorando la calidad de vida de las personas, poniendo énfasis especial en los esfuerzos por reducir la pobreza, mejorar la alimentación y difundir la buena salud.
- Con adecuados hábitos de higiene personal y de manipulación de los alimentos.
- Mejoramiento de la calidad y la seguridad de los alimentos
- La promoción de dietas apropiadas y estilos de vida saludable.
- Aumentar el consumo de energía de las personas expuestas a riesgos de desnutrición.
- Promover y proteger la lactancia y el destete apropiado, para que los niños menores de un año incrementen el consumo de cereales, legumbres y otros alimentos para el destete producidos en su comunidad para prevenir y controlar las enfermedades infecciosas y parasitarias para aumentar la frecuencia de las comidas de los niños, estimular el consumo mayor de aceite y grasa que reducen el volumen y aumentan la densidad energética de los alimentos de los niños expuestos a riesgo.
- Mejorar la alimentación de los niños lactantes y preescolares durante y después del destete.
- Control del crecimiento, vacunaciones, terapia de rehidratación oral para la diarrea, manejo precoz y preciso de enfermedades comunes, desparasitación periódica.
- Prevenir y controlar las infecciones.
- Mejorar la alimentación de los niños enfermos y convalecientes aprendiendo sobre alimentación y nutrición en todos los niveles de la sociedad.

ANEMIA NUTRICIONAL

LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LA ANEMIA SON:

- La causa habitual es la carencia de hierro, aunque las deficiencias de folato (o ácido fólico), vitamina B12, vitamina C y proteína pueden asimismo causar anemia. La carencia de vitamina A, también se asocia con la anemia.
- La malaria, infección con parásitos o gusanos; otras infecciones (como VIH/SIDA) o hemorragias.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Bajo contenido de hemoglobina en la sangre. La hemoglobina, es la proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno a las células. Permite que los músculos y el cerebro trabajen de forma apropiada.
- La anemia ocasiona decaimiento, irritabilidad, cansancio, somnolencia, disminuye de las defensas del organismo, el rendimiento escolar y reduce la capacidad de trabajo. En las mujeres, la anemia aumenta el riesgo de complicaciones en el parto y que den a luz niños de poco peso.
- Las causas alimentarias de la anemia son la falta de hierro (porque hay poco hierro en la alimentación o porque el hierro de la alimentación no se absorbe bien) y la falta de folato.

SÍNTOMAS Y SIGNOS DE ANEMIA:

- Bajo nivel de hemoglobina en hombres, en mujeres no embarazadas y adolescentes, en mujeres embarazadas y niños pequeños y en niños de 5 a 11 años.
- Palmas de las manos e interior de los párpados pálidos.
- Palidez de las mucosas lengua, labios, debajo de las uñas.

CONSECUENCIAS

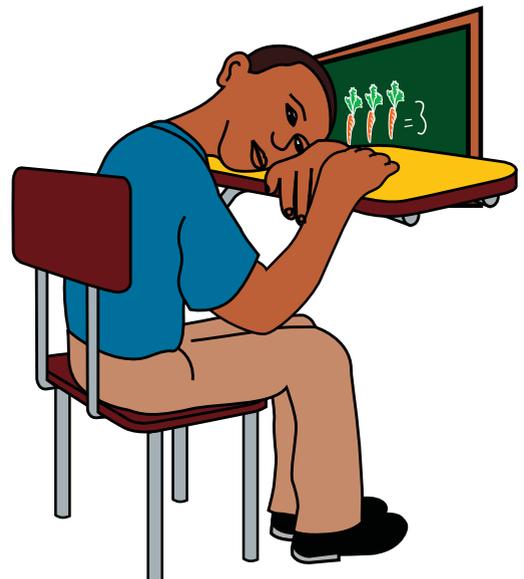
- Disminución del apetito y crecimiento.
- Disminución de la capacidad de trabajo o cualquier actividad física y se produce cansancio corporal, tanto en niños como en adultos.
- Sofocación incluso después de ejercicio moderado, mareo y dolor de cabeza, palpitaciones, las personas se quejan de sentir los latidos del corazón.
- En escolares dificulta la concentración, el aprendizaje es más lento, y ocasiona un desarrollo psicológico deficiente.
- Agrava otras enfermedades; contribuye a aumentar la mortalidad; amenaza la vida y la salud de la madre embarazada, contribuye al bajo peso del nacimiento y disminuye la vitalidad del recién nacido.

LA ANEMIA NUTRICIONAL AFECTA ESPECIALMENTE A LOS/AS LACTANTES, PREESCOLARES Y A LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL Y EMBARAZADAS.

PREVENCIÓN

Mejorar su alimentación para obtener más hierro. Esto significa comer más alimentos ricos en hierro especialmente carne roja, vísceras, aves, pescados; habichuelas, vegetales y frutas ricas en vitamina C, que aumenten la absorción del hierro contenido en los alimentos de origen vegetal.

Prevenir la infección por lombrices, malaria y otras causas de anemia.



TRASTORNO POR CARENCIA DE YODO

La carencia de yodo impide que la glándula tiroidea fabrique suficiente hormona tiroidea, lo cual da lugar a:

BOCIO

- La glándula tiroidea se agranda para poder fabricar más hormonas.
- Cambios mentales y de otro tipo. Las personas se sienten somnolientas, se mueven y piensan despacio y sienten frío fácilmente.
- Un crecimiento físico deficiente y un aumento de las infecciones en los niños.
- Un mayor riesgo en las mujeres de aborto y de nacimiento de bebés muertos.
- Desarrollo deficiente del cerebro y del sistema nervioso del feto, causa un retraso mental denominado cretinismo.



PREVENCIÓN

Enriquecimiento de alimentos con la sal con yodo.

DEFICIENCIA DE VITAMINA A

La deficiencia de vitamina A es muy común en niños pequeños, en especial en niños con falta de crecimiento, sarampión u otras infecciones, debilita el sistema inmune y ocasiona enfermedades que puede conducirlos a la muerte.

Si la deficiencia es grave, afecta la visión. Uno de los primeros síntomas es la ceguera nocturna (dificultad para ver en la penumbra y con poca luz).

La deficiencia de vitamina A se presenta cuando se consume una alimentación monótona (alimentos poco variados) y pobres en alimentos fuentes de vitamina A; además de muy escasa cantidad de grasas o aceites que favorecen la absorción de esta vitamina.

PREVENCIÓN

El consumo de alimentos ricos en vitamina A es la mejor y única forma sostenible de prevenir esta deficiencia. Para absorber adecuadamente la vitamina A de las fuentes de origen vegetal (vegetales y frutas de color verde y amarillo intenso), la comida debe tener algo de grasa o aceite.

LOS ALIMENTOS FUENTES DE VITAMINA A SON:

- Hígado y riñones.
- Yema de huevo.
- Leche materna, especialmente calostro.
- Mantequilla y queso.
- Pescados.
- Vegetales amarillos (zanahoria, auyama).
- Frutas de color amarillo intenso o rojo como: mangos, lechosa, zapote, mamey, mandarina, melón.
- Batata amarilla y ñame amarillo.
- Vegetales de color verde intenso, por ejemplo: espinaca, acelgas, lechugas, hojas de yuca, rábano.

SOBREPESO Y OBESIDAD

El sobrepeso y la obesidad son formas de malnutrición; en ambos casos el peso es “demasiado alto” en relación a la estatura de la persona.

Las personas con sobrepeso u obesidad tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, hipertensión e infartos, diabetes, ciertos tipos de cáncer y enfermedades de la vesícula (cálculos).

La obesidad abdominal, es decir, cuando las personas tienen una gran cantidad de grasa acumulada alrededor de la cintura aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (ECV).

ACUMULACIÓN EXCESIVA DE GRASA CORPORAL.

Se inicia aumentando lentamente de peso, hasta convertirse en sobrepeso y luego en obesidad.

Causas principales:

Consumo excesivo de alimentos ricos en energía, tales como grasas, aceites, azúcar, y cereales refinados.
Falta de actividad física. (pasar mucho tiempo sentado/a, pasar mucho tiempo viendo televisión).

CIRCUNFERENCIA DE CINTURA ASOCIADA A MAYORES FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.		
	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
Hombres (igual o mayor a)	94cm	102cm
Mujeres (igual o mayor a)	80cm	88cm

FACTORES QUE DETERMINAN LAS CAUSAS DE LA OBESIDAD



Adaptado de documento de FAO Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica. Chile2003 y ELS 2007.

CONSECUENCIAS

Riesgo alto de desarrollar hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cánceres.

PREVENCIÓN

- ✦ Consumir una alimentación saludable y balanceada, esto es, aumentar el consumo de frutas y vegetales, de preferencia crudas.
- ✦ Consumir leche y yogur descremado.
- ✦ Consumir cantidades moderadas de pan, cereales y víveres.
- ✦ Consumir carnes de bajo contenido graso (no consumir piel de pollo).
- ✦ Disminuir las comidas fritas, la margarina, mantequilla, mayonesa y otros alimentos ricos en grasa.
- ✦ Disminuir el consumo de cervezas y bebidas con azúcar.
- ✦ Realizar más actividades físicas que aumenten el gasto energético para reducir la grasa corporal.
Por ejemplo: caminar, subir y bajar escaleras, bailar, hacer deporte, nadar, ect.

LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA
SON LA MEJOR COMBINACIÓN PARA MANTENER EL PESO ADECUADO.

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

¿QUÉ ES EL ESTADO NUTRICIONAL?

Es la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes.

¿CÓMO SE EVALÚA EL ESTADO NUTRICIONAL?

Midiendo el peso, la estatura (talla) o la cantidad de grasa que posee el cuerpo de una persona de acuerdo con su edad y sexo. Estas medidas llamadas antropométricas, son útiles y prácticas y al compararlas con un patrón de referencia, permiten evaluar si la persona tiene un estado nutricional normal (peso de acuerdo a la edad o a la estatura), o tiene un déficit o un exceso (sobrepeso u obesidad).



¿QUÉ ES UN PATRÓN DE REFERENCIA?

Es una tabla construida con datos de una población sana y bien nutrida, representativa de los distintos sexos y grupos de edad. Estos datos clasifican a la población de acuerdo con criterios pre- establecidos. El rango de normalidad de un patrón de referencia es el que corresponde a la mayor expectativa de vida de la población estudiada.

¿CÓMO SABER SI EL ESTADO NUTRICIONAL ES ADECUADO?

Aplicando indicadores del estado nutricional, como índice de peso para la talla (peso/talla) y el índice de masa corporal (IMC) es el que más se acerca al porcentaje de grasa corporal de una persona. Este se asocia con el riesgo de obesidad, trastornos cardiovasculares, resistencia a la insulina e hipertensión (presión alta) en la vida adulta.

¿CÓMO CALCULAR E INTERPRETAR EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL?

CÁLCULO

El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros (kg/m²) de la siguiente manera. Metodología para el cálculo e interpretación del índice de Masa Corporal (IMC)

CÁLCULO

El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros (kg/m²) de la siguiente manera.

$$\text{ÍNDICE DE MASA CORPORAL} = \frac{\text{Peso (kilogramos)}}{\text{Talla}^2 \text{ (metros)}}$$

INTERPRETACIÓN. ADULTOS (20 AÑOS O MÁS).
SE UTILIZA LA SIGUIENTE TABLA:

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	ESTADO NUTRICIONAL
Menor o igual a 18.49	Bajo Peso
18,5 a 24.99	Normal
25.0 a 29.99	Sobrepeso
Mayor de 30.0	Obesidad

EJEMPLO:

Mujer de 39 años que mide 1.5 metros y pesa 60 Kg.

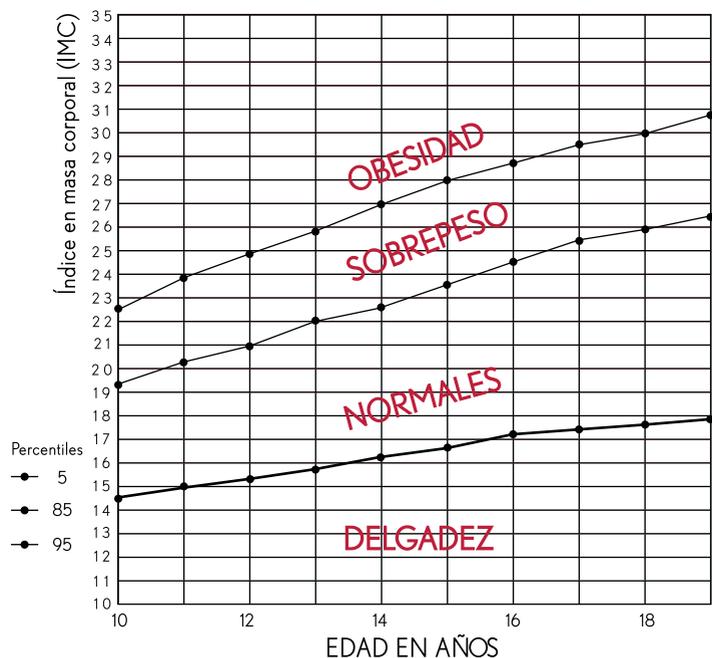
$$\text{Índice de Masa Corporal} = \frac{60 \text{ kilogramos}}{(1.5) \text{ metros}^2} = \frac{60}{2.25} = 26.6$$

Diagnóstico Nutricional = Sobrepeso

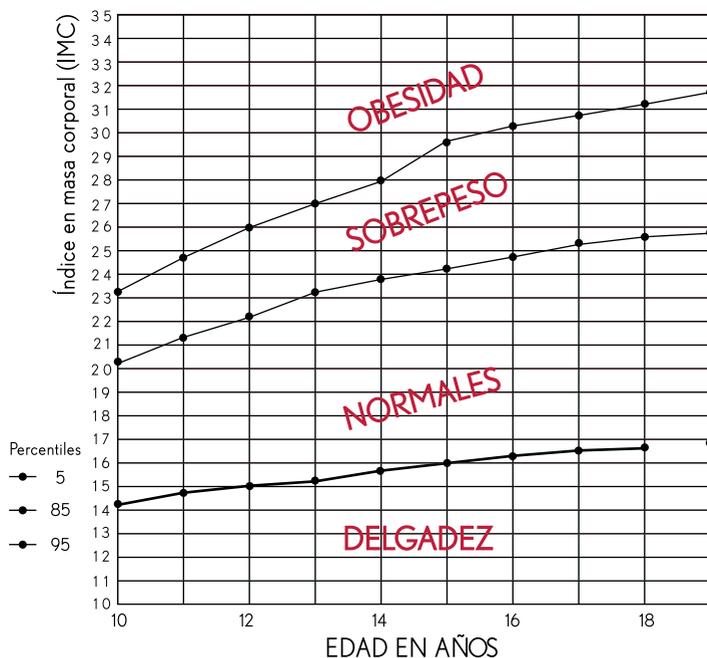
Niños, niñas y adolescentes (10 a 19 años).

Se emplean las gráficas que se presentan a continuación:

GRÁFICA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL HOMBRES DE 10-19 AÑOS.



GRÁFICA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL MUJERES DE 10-19 AÑOS.



FACTORES QUE AFECTAN EL ESTADO NUTRICIONAL

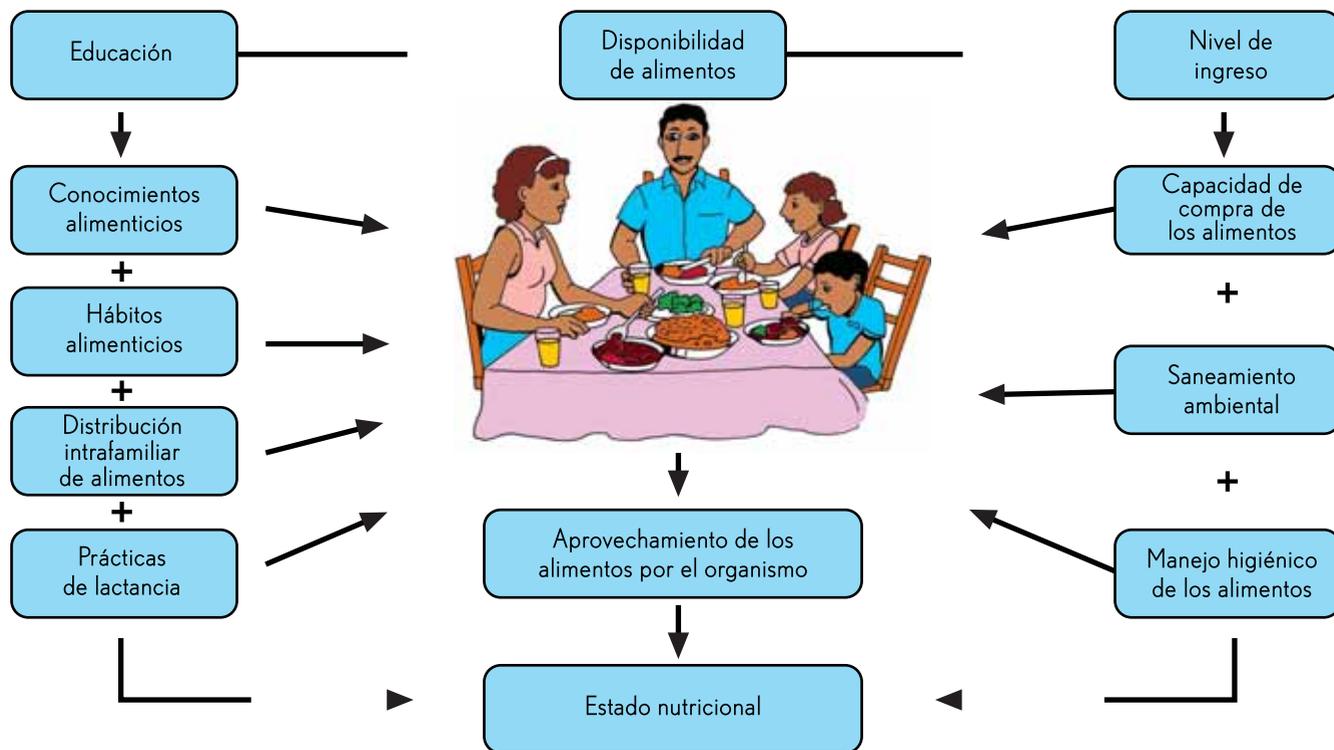


TABLA DE CONTENIDO DE NUTRIENTES DE ALIMENTOS DE USO HABITUAL

ALIMENTOS	Cal.	Prot. (g)	Carb. (g)	Gr. (g)	Vit. A (ug)	Vit. C (mg)	Zinc (mg)	Hierro (mg)
1. GRANOS, RAÍCES Y PLÁTANOS								
Habichuelas sancochadas *(2 cucharadas) 60 g	76	5	14	0	0	1	1	2
Habichuelas guisadas (3 cucharadas) + 2 ctas. aceite	164	5	14	10	0	0	1	2
Arroz (2 cucharadas) 45g	117	1	16	5	0	0	0	0
Espaguetis o pastas (1/2 taza) 100 g	138	4	25	2	6	0	1	1
Pan de agua 1 unidad pequeña 40 g	81	2	18	0	1	0	0	0
Pan francés 1 unidad pequeña 26 g	86	3	18	0	0	0	0	1
Cereales de maíz en hojuelas con 2 ctas. azúcar fortificada Vit. A (1 taza) 30g	148	2	36	0	436	0	0	9
Pan dulce pequeño (1 unidad) 25g	92	1	18	1	0	0	0	1
Yuca o batata sancochadas (1/2 taza o 2 trocitos) 100g126	0	8	0	1	8	1	0	
Plátano frito (1/4 o 2 tajadas) 60g	157	1	19	10	39	11	0	0
Papas cocida (1/2 taza o 1 mediana) 127g	109	2	25	0	0	9	0	0
Papas fritas (a la francesa) 100g	319	4	38	17	0	3	1	1
2. FRUTAS								
Guineo (1 unidad) 80g	71	1	18	0	2	7	0	1
Mango maduro (1 unidad pequeña) 100 g	59	1	15	0	38	53	0	1
Mango verde (1 unidad pequeña) 100g	44	0	12	0	0	128	0	1
Naranja (1 unidad pequeña) 100g	47	1	12	0	11	53	0	1
Ciruela (8 unidades) 100 g	70	1	14	2	76	28	0	2
Mandarina (1 unidad pequeña) 50 g	26	0	7	0	17	14	0	0
Piña (1 rodaja) 100 g	51	1	14	0	3	56	0	0
Melón (1 tajada) 1/6 100 g	34	1	8	0	169	37	0	0
Lechosa (1 tajada) 1 taza 100 g	39	1	10	0	55	62	0	0
Sandía (1 tajada) 1 taza 120 g	36	1	9	0	34	10	0	0
Pasitas (uva pasa de cajita)30 g	89	1	24	0	0	1	0	1
3. VEGETALES Y HOJAS VERDES								
Hojas verdes : Espinaca, acelgas, yuca 1/2 taza 50 g	20	2	4	0	178	89	0	3
Auyama 100 g	38	1.5	8.8	0.4	485	8	0	0.8
Lechuga (1/2 taza) 25 g	4	0	1	0	6	1	0	0
Tomate (2 rodajas) 1/2 unidad 40 g	8	0	2	0	17	9	0	0
Pepino (1/2 unidad) 100 g	12	1	2	0	4	3	0	0
Molondrones 100 g	35	2.4	7.3	0.3	9	17	0	1.7
Repollo (2 cucharadas) 30 g	7	0	2	0	2	9	0	1
Brócoli (2 trocitos) 30 g	11	1	2	0	23	20	0	0
Vainitas (8 unidades) 30 g.	11	1	2	0	11	3	0	0
4. CARNES, AVES Y MARISCOS								
Pollo asado (1 pieza 2 onzas) 60 g	152	16	2	9	17	0	2	1
Pollo cocido (1 pieza 2 onzas) 60 g	112	16	2	9	17	0	2	1
Carne de res cocida (2 onzas) 35 g	158	13	0	10	0	0	3	1
Carne de res frita (2 onzas) 38 g	180	13	0	10	0	0	3	1
Menudos (2 onzas) 35 g	118	16	0	6	1735	4	3	4

ALIMENTOS	Cal.	Prot. (g)	Carb. (g)	Gr. (g)	Vit. A (ug)	Vit. C (mg)	Zinc (mg)	Hierro (mg)
Pescado frito (2 onzas) 60 g	137	11	4	8	33	0	0	1
Sardinas (2 unidades o 2 onzas) 60 g	113	12	0	6	20	1	1	1
Salchicha (1 unidad pequeña) 45 g	137	5	1	12	8	0	1	1
Mortadela o jamón (1 rebanada) 30 g	90	5	1	7	0	0	1	0
5. HUEVO, LECHE Y DERIVADOS (queso, yogurt, boruga.)								
Leche entera (1 taza 8 oz.) 240 g	150	8	12	8	67	0	1	0
Queso fresco crema, 1 onza (1 pedazo pequeño) 30 g	75	8	1	5	86	0	0	0
Queso de freír (1 pedazo pequeño) 20 g	133	8	1	10	95	0	1	1
Huevo salcochado (1 unidad) 60 g	88	8	0	6	84	0	1	2
Huevo frito (1 unidad) 65g	133	8	0	16	84	0	1	2
6. GRASAS Y AZÚCARES								
Azúcar (1 cucharadita) 5g	20	0	5	0	50	0	0	0
Miel de abejas (1 cucharadita) 5g	16	0	4	0	0	0	0	0
Margarina (1 cucharadita) 5g	38	0	0	4	61	0	0	0
Crema (1 Cda.) 23 g	78	1	1	8	67	0	0	0
Aguacate pequeño (1/4 unidad) 30 g	48	1	3	4	2	3	0	0
Aceite (en las comidas) (1 cucharadita) 5g	45	0	0	5	0	0	0	0
OTROS ALIMENTOS Y COMIDAS								
Empanadas de pollo (1 unidad) 135 g	157	3	18	10	7	1	0	0
Pastel de hojas de plátano (1 unidad) 100 g	210	2	22	11	1	0	0	0
Pastel de hojas de yuca(1 unidad) 135 g	204	4	30	8	34	3	0	1
Empanada pequeña (1 unidad) 50 g	101	0	14	0	25	0	0	0
Pan con habichuelas 100 g	141	5	23	3	0	0	0	0
Pan con pollo, queso o huevo 100 g	134	6	19	5	50	0	0	0
Harina de negrito (1 taza) con azúcar fortif. Vit. A 200 g	110	1	55	0	150	0	0	0
Helados, batidas y golosinas								
Malta	49	0.6	11.5	0	0	0	0	0.41
Helado de frutas 100 g	113	0	29	0	279	7	0	0
Helado de leche 100 g	142	1	33	1	320	0	0	0
Batida 100 g	201	4	24	11	118	1	1	1
Bebidas artificiales (gaseosas) 240 g	89	0	23	0	0	0	0	0
Golosinas (nachos, churros, quesitos, papitas, platanitos, etc.) 1 bolsita pequeña 24 g	121	2	15	6	2	2	0	0
Semillas (maní, cacahuil) 30 g	162	8	6	13	2	1	2	0
Gelatinas (1/2 taza) 120 g	74	1	17	0	0	0	0	0
Galletas rellenas (1 paquete) 30 g	145	1	22	6	0	0	0	1
Dulces o bombones 15 g	60	0	15	0	0	0	0	0
Algodón de azúcar (1 unidad)	60	0	15	0	0	0	0	0
Chocolates y golosinas	161	2	18	9	15	0	1	1

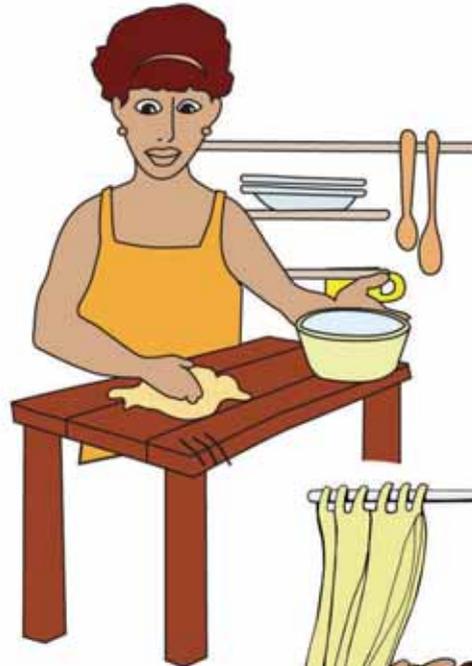
Elaborado por equipo de especialistas en nutrición. MSPAS, MINED, FAO. abril 2007.
Adaptado para República Dominicana por consultora de Educación Alimentaria Nutricional, FAO.

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS.

HIGIENE

Los alimentos contienen las sustancias nutritivas para conservar la vida y la salud, pero la falta de higiene en su manejo, preparación y conservación, los convierten en un medio para transmitir enfermedades.

Las personas, los animales, el agua, los utensilios y el aire ensucian o contaminan los alimentos con microorganismos que provocan enfermedades tales como diarrea, fiebre tifoidea, hepatitis, parasitosis intestinales. Para prevenir estas enfermedades es importante practicar buenos hábitos de higiene personal, de los alimentos y del hogar.



HIGIENE PERSONAL

- Las manos y la ropa se ensucian con todo lo que tocan y pueden contaminar los alimentos, por ello se deben llevar a cabo una correcta higiene personal:
- Lavar cuidadosamente las manos con agua y jabón, antes de preparar y servir comida, antes de comer y después de ir al baño, cambiar los pañales de los niños, así como después de manejar dinero, jugar, barrer o trabajar.
- Mantener las uñas recortadas y limpias.
- Lavar los dientes después de cada comida, para evitar caries, dolor e inflamación de las encías.
- Bañarse por lo menos una vez al día.
- Mantener el cabello limpio y peinado.
- Usar ropa limpia después del baño.



HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Es recomendable manejar los alimentos en forma higiénica al comprarlos, al prepararlos, al conservarlos y servirlos.

COMPRA

- 🥕 Seleccionar vegetales y frutas de la estación que están frescas y limpias.
- 🥕 Las carnes deben tener consistencia firme y olor agradable.
- 🥕 Los granos secos (arroz, habichuelas, lentejas) no deben tener insectos ni estar húmedos.
- 🥕 Las latas no deben estar abombadas, oxidadas, golpeadas, chorreadas.
- 🥕 El huevo debe estar limpio y con el cascarón entero.
- 🥕 Los productos envasados con fecha de caducidad sin vencerse.



PREPARACIÓN

MANTENER LIMPIO EL LUGAR DONDE SE COCINAN Y GUARDAN LOS ALIMENTOS Y UTENSILIOS.

CONSERVAR EL AGUA EN RECIPIENTES LIMPIOS Y TAPADOS, ESCURRIRLOS.

LAVAR BIEN LAS OLLAS Y CALDEROS, LOS CUCHILLOS, CUCHARAS, LAS TABLAS DE PICAR, LA ESTUFA O FOGÓN, LA MESA QUE SE UTILIZA PARA PREPARAR Y SERVIR LOS ALIMENTOS.

LAVAR BIEN Y DESINFECTAR VEGETALES Y FRUTAS. ENJUAGARLAS BIEN.

LAVAR LAS MANOS CON AGUA Y JABÓN ANTES DE PREPARAR LOS ALIMENTOS Y DE COMER.

LOS VEGETALES DE HOJA DEBEN LAVARSE UNA POR UNA, A CHORRO DE AGUA, FROTÁNDOLAS CON LOS DEDOS.

HERVIR O DESINFECTAR EL AGUA QUE SE VA A UTILIZAR PARA CONSUMIR O PREPARAR LOS ALIMENTOS:

- HERVIR DURANTE 5 A 10 MINUTOS
- DESINFECTAR CON 2 GOTAS DE CLORO POR CADA LITRO DE AGUA

DESINFECTAR LOS VEGETALES QUE SE VAN A CONSUMIR CRUDOS. AGREGAR 5 GOTAS DE CLORO POR GALON DE AGUA Y MANTENER LOS ALIMENTOS EN EL AGUA DURANTE 15 MINUTOS Y DESPUÉS ENJUAGAR CON AGUA POTABLE (DE BOTELLÓN).

LAVAR CON AGUA LAS CARNES Y LOS PESCADOS

HERVIR LA LECHE RECIÉN ORDEÑADA
POR 5 MINUTOS.

LIMPIAR LOS CEREALES Y HABICHUELAS
Y ENJUAGARLOS

CONSUMIR LOS ALIMENTOS INMEDIATAMENTE
DESPUÉS DE COCINARLOS. DE NO SER ASÍ,
MANTENERLOS EN REFRIGERACIÓN O EN UN
LUGAR FRESCO Y SECO, GUARDARLOS EN RECIPIENTES
LIMPIOS Y TAPADOS. ANTES DE CONSUMIRLOS VOLVER
A HERVIRLOS O CALENTARLOS.

LIMPIAR LAS TAPAS DE LAS LATAS

EVITAR TOSER O ESTORNUDAR SOBRE
LOS ALIMENTOS.

COCINAR LAS CARNES, AVES Y PESCADOS
HASTA QUE ESTÉN BIEN COCIDOS.

NO ALMACENAR SUSTANCIAS TÓXICAS
(INSECTICIDAS, RATICIDAS, THINER, DETERGENTES,
GASOLINA, GASOIL) EN LA COCINA O EN ENVASES
DE ALIMENTOS.

HIGIENE DE LA VIVIENDA

La casa debe ser un lugar agradable y limpio para que no se desarrollen enfermedades.

ES CONVENIENTE REALIZAR LAS SIGUIENTES PRÁCTICAS
DE HIGIENE:

- 🏠 Cocinar en un lugar aparte o si se cocina con leña permitir que salga el humo.
- 🏠 Permitir que por las ventanas entre aire fresco y la luz del sol.
- 🏠 Barrer, sacudir o despolvar, trapear sobre todo el lugar donde se preparan y almacenan los alimentos.
- 🏠 Colocar la basura en una caja con tapa o lata fuera de la cocina mientras se entierra o la recoge el camión recolector.
- 🏠 Procurar que los animales domésticos como, los perros, chivos, gatos, cerdos, gallinas no entren a la casa. La falta de limpieza, la basura y la convivencia con animales dentro de la casa, favorecen la reproducción de cucarachas, hormigas arañas, ratas.
- 🏠 Es importante el uso adecuado de sanitarios o letrinas y disponer de forma correcta de los papeles, depositándolos en zafacones con tapas y fundas plásticas.



IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA

La leche materna es el mejor alimento para el niño es sus primeros seis meses de vida. La alimentación exclusiva con leche materna hasta los seis meses de edad del niño/a le garantiza una buena nutrición.

Por alimentación exclusiva se entiende que ningún otro alimento (como jugos y otros, inclusive agua) es proporcionado al niño/a. Después de los seis meses será necesario incluir otros alimentos, además de mantener la alimentación al pecho, la cual puede continuar hasta los dos años.

LA LECHE MATERNA ES IMPORTANTE POR TODAS LAS VENTAJAS QUE BRINDA, ENTRE LAS CUALES TENEMOS:

VENTAJAS PARA EL NIÑO/A

- ✔ Satisface todas las necesidades nutritivas del niño hasta los seis meses. (que aseguran su crecimiento, el que es muy acelerado en esta edad).
- ✔ Le da protección contra las infecciones.
- ✔ Le da seguridad y mantiene una relación afectiva con la madre.
- ✔ Es higiénica, no se contamina, porque no necesita preparación.
- ✔ Se asimila mejor que otras leches.

VENTAJAS PARA LA MADRE

- ✔ La placenta es expulsada rápido y con mayor facilidad.
- ✔ La matriz recupera su tamaño normal en menos tiempo.
- ✔ Menor riesgo de cáncer de seno y ovarios.
- ✔ La hemorragia es menor, por lo tanto disminuye el riesgo de anemia.
- ✔ La leche materna está siempre lista y tiene la temperatura adecuada.
- ✔ No necesita tiempo para prepararla, ni lavar biberones.

VENTAJAS PARA LA FAMILIA

- ✔ Los niños/as alimentados con leche materna se enferman menos.
- ✔ El ahorro por la contribución que hace la madre cuando brinda la lactancia al niño/a.
- ✔ Los otros niños/as aprenden el valor que tiene la lactancia materna.
- ✔ El dinero que no gasta en comprar leche, biberones, combustible y otros puede ser utilizado para cubrir otras necesidades.
- ✔ Más que el costo monetario, las ventajas económicas de la lactancia natural está en su higiene, que se traducirá fundamentalmente en lo que no le suceda al niño/a en términos de enfermedad (ahorro de medicamentos, días de hospitalización, horas de atención, etc.) con el consiguiente desarrollo y crecimiento normal.



DESTETE

Destete es el proceso por el cual se empiezan a introducir en la alimentación del niño/a otros alimentos, además de la leche materna. Durante los primeros seis meses la leche materna brinda al niño/a toda la energía y los nutrientes que necesita. Cuando el niño/a cumple los seis meses de edad se aconseja iniciar la introducción de otros alimentos en forma de papilla, puré, y sopas espesas, además de continuar con la lactancia materna. La introducción de nuevos alimentos debe hacerse poco a poco y en preparaciones sencillas.

Una alimentación adecuada en los niños/as antes del primer año de edad y en el período preescolar es muy importante porque el niño/a tiene un crecimiento y desarrollo acelerados y la alimentación debe satisfacer estas demandas. El niño/a necesita alimentos que le proporcionen energía y nutrientes adicionales a la leche materna para mantenerlo en buen estado de salud y nutrición (algunos niños/as de cuatro o cinco meses empiezan ya a sentir esta necesidad de alimentos adicionales).

ALIMENTOS BÁSICOS PARA EL DESTETE

Las preparaciones indicadas para el destete son las sopas espesas, purés o papillas. Estas pueden ser de frutas, vegetales, cereales, tubérculos y raíces. Se debe iniciar con una pequeña cantidad e ir aumentando gradualmente. Se deben ir incorporando diferentes alimentos para acostumbrar al niño/a a texturas y sabores distintos. Sin embargo, si se proporcionan papillas u otras preparaciones que incluyan solamente cereales o harinas (que generan principalmente energía), será necesario que se les añada vegetales verdes o amarillos, o frutas para incluir vitaminas y algunos minerales. Al año de edad, el niño/a puede recibir gran parte de la alimentación de la familia, pero se debe siempre garantizar que reciba alimentos suficientes que tengan además frutas y vegetales.

Transformar en harinas el plátano, guineo o rulo, guandules o habichuelas es una buena forma de utilizar adecuadamente los alimentos del conuco familiar. Una mezcla de harinas puede ser utilizada no solamente para preparar alimentos para el destete, sino también para meriendas de niños/as y adultos.

UN BUEN ALIMENTO PARA EL DESTETE NECESITA TENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- Rico en energía y nutrientes.
- Limpio y libre de microbios (inocuo).
- Suave y fácil de comer.
- Fácil de obtener por la madre (como los alimentos del huerto y conuco familiar).
- De fácil preparación.

EL VOLUMEN DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos básicos tales como: arroz, maíz, yuca, yautía, ñame o plátano tienen un alto contenido de almidón y cuando están cocidos aumentan de volumen. Los niños/as necesitarían consumir una gran cantidad de estos alimentos para llenar sus necesidades de energía y nutrientes, pero esto no es posible para niños pequeños.

¿CÓMO RESOLVER EL PROBLEMA DE LOS ALIMENTOS CON GRAN VOLUMEN?

Para que los niños/as pequeños obtengan suficiente energía y nutrientes será necesario:

- Alimentar a los niños/as con una mayor frecuencia durante el día. Un niño/a de seis a doce meses de edad, necesita alrededor de cinco pequeñas porciones de comida al día, además de la leche materna.

● Utilizar preparaciones más densas (espesas). Esto significa que se añade a la preparación básica (puré, papilla, sopa) un complemento de energía y/o nutrientes, o los dos. Con el fin de aumentar el valor energético se puede añadir a la comida del niño/a una cucharadita de aceite (coco), esto no aumenta el volumen del alimento y lo hace más fácil y agradable de consumir.

● Se puede añadir a la preparación básica de mezclas de alimentos como dos o tres partes de harina (cereales, plátano) y una parte puré de habichuelas, habas secas, guandules secos, lentejas, o pescado. Para aumentar las proteínas es una excelente mezcla y aumenta la energía y las proteínas.

Para estar seguro de que el niño/a pequeño obtiene suficientes alimentos protectores, fuentes de vitaminas y minerales; se le puede dar por lo menos alguno de los siguientes alimentos o una mezcla de ellos todos los días:

● Puré de vegetales verdes (espinacas, acelgas, hojas de yuca o de guandules tiernas, otras hojas verdes).

● Puré de vegetales amarillos (auyama, zanahoria, yautía amarilla).

● Compota o jugo de fruta (lechosa, mango, naranja, limón, cereza y otras).

RECOMENDACIONES PARA LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO/A DESDE EL NACIMIENTO HASTA 5 AÑOS

ALIMENTACIÓN RECOMENDADA SEGÚN EDAD O MESES

DE 0 A 6 MESES

Lactancia materna exclusiva a libre demandada.

DE 6 A 8 MESES

Cereales: Arroz, avena o harina de maíz bien cocidas, en papilla, utilizando lactancia materna 4 a 5 cucharadas; incrementar a libre demanda 1 ó 2 veces al día.

Puré de vegetales: Zanahoria, auyama, papas sin sal ni azúcar.

Al inicio una vez al día, y repetir cada alimento por 4 o 5 días sin introducir otro alimento nuevo.

Frutas: De la estación, mango, lechosa, guineo bien maduro (puré). Inicie con 4 o 5 cucharadas, aumente a libre demanda hasta ofrecer 1 taza 2 veces al día.

DE 9 A 11 MESES

Papa, batata, plátano, habichuelas, guandules, más los alimentos anteriores bien cocidos, en puré, machacados y colados. Inicie con 4 a 5 cucharaditas. Después con libre demanda.

Huevo y carne de todo tipo: Además de los alimentos anteriores, selecciones, carnes frescas, sin grasa, prepare con cereales o vegetales. En el caso de huevo se ofrece primero la yema y 1 semana después la clara.

1 a 2 veces al día, a partir del año

Pastas, pan, galletas, 1 a 2 veces al día.

Cítricos: Además de los alimentos anteriores, bien lavados, sin cáscara, gajos de naranja, mandarina, etc. Inicie con pequeñas cantidades, después aumente a libre demanda 1 o 2 veces al día.

DE 1 A 2 AÑOS

El niño debe realizar 3 comidas diarias, de 1 taza en cada tiempo de comida, 2 meriendas + lactancia materna.

DE 3 A 5 AÑOS

3 comidas de 1 a 2 tazas en cada tiempo de comida, 2 meriendas.

OTRAS RECOMENDACIONES

Incluir en meriendas: frutas y pan.

INCLUIR ALIMENTOS RICOS EN:

Hierro y vitamina A: Hojas verdes y vegetales y frutas de color amarillo. (mango, zanahoria, auyama).

Los niños/as deben desayunar.

No dar dulces o refrescos con frecuencia, porque no alimentan y los productos químicos que contienen, pueden provocar alergias y otros problemas de salud en los niños/as.

OTRAS RECOMENDACIONES

INCLUIR EN LAS MERIENDAS

Frutas, mango, lechosa, guineo, zapote, etc.

Pan, torta o arepa de batata o maíz.

Coconete, bizcochos, maicena, avena con leche, maní, semillas de cacahuil, pan con mantequilla.

INCLUIR ALIMENTOS RICOS EN HIERRO Y VITAMINA A:

Hojas de espinaca, hojas de yuca tiernas, zanahoria, auyama, yautía amarilla, lechosa, mango, zapote, ñame amarillo y otros.

LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS SIEMPRE DEBEN DESAYUNAR.

No dar dulces diariamente (refrescos artificiales, dulces), porque no alimentan, y los químicos que contienen pueden provocar alergias y otros problemas de salud en los niños y las niñas.

ETIQUETADO

QUÉ ES UNA ETIQUETA.

Es cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otro elemento descriptivo o gráfico que se haya escrito, impreso, marcado, marcado en relieve o en hueco grabado o adherido al envase de un alimento. La etiqueta tiene la información sobre el contenido de nutrientes y mensajes relacionados con los alimentos, por ejemplo: ingredientes y aditivos.

El etiquetado es una herramienta de educación e información que permite a los consumidores elegir los productos alimentarios que mejor se ajusten a sus necesidades. El etiquetado está constituido por mensajes incorporados en el envase de los alimentos, que informan sobre sus características y que deberá cumplir con los requisitos establecidos en la norma obligatoria, NORDON 53, Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985).

QUÉ NOS DICEN LAS ETIQUETAS.

Los productos alimentarios pueden tener dos tipos de etiquetado: el primero es de carácter obligatorio, y da cuenta de las características tecnológicas del alimento, se denomina etiquetado general. El segundo, llamado etiquetado nutricional, destaca la composición nutricional de los alimentos.

EL ETIQUETADO GENERAL

Entrega información sobre el proceso tecnológico al que se ha sometido un producto alimentario, e indica las condiciones necesarias para un consumo seguro.

INFORMACIONES MÁS IMPORTANTES DE ESTE ETIQUETADO

- Nombre del alimento.
- Lista de ingredientes y aditivos que contiene el alimento.
- Contenido neto y peso (libras, gramos, onzas, litros, mililitros).
- País donde es fabricado o envasado.
- Fechas de elaboración y vencimiento.
- Instrucciones de almacenaje y utilización.
- Información nutricional del alimento.

Aspectos Nutricionales

Tamaño de la ración: 1/2 taza (114g)

Número de raciones por envase: 4

Cantidad por ración

Calorías: 90

Calorías de grasa: 30*

	% de valor diario
Grasa Total 3g	5%
Grasa saturada 0g	0%
Colesterol 0 mg	0%
Sodio 300 mg	13%
Total de Carbohidratos 13g	4%
Fibra alimenticia 3g	12%
Azúcar 3g	
Proteína 3g	

Vitamina A	80%	•	Vitamina C	60%
Calcio	4%	•	Hierro	4%

Porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios deben ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas:

	Calorías	2,000	2,000
Grasa Total	Menos de	65g	80g
Grasa Sat.	Menos de	20g	25g
Colesterol	Menos de	300mg	300mg
Sodio	Menos de	2,400mg	2,400mg
Total de Carbohidratos		300g	375g
Fibra		25g	30g

Calorías por gramos:

Grasa 9 • Carbohidratos 4 • Proteína 4

EL ETIQUETADO NUTRICIONAL

Este etiquetado ofrece información referente a los aspectos nutricionales del producto alimentario. Describe las sustancias nutritivas que nos aporta, y lo podemos comparar con nuestras necesidades nutricionales.

Su propósito es entregar información que nos permita incorporar criterios para mejorar la calidad de nuestra dieta. Cuando en el envase de un alimento aparezca una declaración nutricional que declare: "Este alimento es fortificado con hierro o vitamina A", este etiquetado es obligatorio.

Los componentes del etiquetado nutricional son: Declaración de nutrientes o información nutricional, propiedad nutricional, propiedad saludable, propiedad nutricional implícita, propiedad alimentaria

DECLARACIÓN DE NUTRIENTES O INFORMACIÓN NUTRICIONAL.

Es la información sobre el aporte de energía, proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, o minerales que contienen los productos alimenticios.

Puede aparecer la cantidad de otro nutriente, como fibra dietética o colesterol, acerca del cual se haga una declaración nutricional o saludable.

PROPIEDAD NUTRICIONAL

Mensajes que destacan el contenido de nutrientes, fibra dietética o colesterol de un alimento.

PROPIEDAD SALUDABLE

Son mensajes que relacionan los alimentos con el estado de salud de las personas.

Esta información se expresa en 100 gramos o ml (mililitros o cm³) el producto y por porción de consumo habitual.

PORCIÓN

Porción es la cantidad de alimento que generalmente es consumida por una persona en una oportunidad.

El término sirve para conocer cuantas porciones contiene el envase del producto.

Identificar el contenido de energía y nutrientes del alimento en la cantidad que lo consumimos en una oportunidad

DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE UNA ETIQUETA

La porción expresada en medidas caseras, es decir tazas, cucharas, etc. y en gramos o ml.

El número aproximado de porciones que contiene el envase.

La cantidad de energía y nutrientes por 100 gramos y por una porción de consumo habitual del alimento.

El contenido de vitaminas y minerales expresado por 100 gramos o 100 ml y como porcentaje del nutriente con respecto a la dosis diaria recomendada (DDR).

PROPIEDAD NUTRICIONAL

La propiedad nutricional indica una característica del alimento con respecto a su contenido de energía, proteínas, grasas o lípidos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales. Por ejemplo: reducido en calorías, liviano en grasas, libre de colesterol, bajo en sodio, etc.

Cuando se reduce el contenido de un nutriente se debe expresar el porcentaje en el cual se ha reducido con respecto al alimento normal, es decir el alimento sin modificación.

La etiqueta puede indicar además otras propiedades nutricionales implícitas y alimentarias.

PROPIEDAD NUTRICIONAL IMPLÍCITA

Mensajes referidos a ingredientes que se colocan en forma destacada en la cara principal del envase, indica en forma implícita el contenido de nutrientes o componentes presentes o ausentes que tienen significado para la salud.

Ejemplo: “Hecho con salvado de avena “:

Implica que tiene un buen contenido de fibra.

PROPIEDAD ALIMENTARIA

Mensajes que contribuyen a que el consumidor pueda elegir el alimento con mejor información.

Ejemplo: Galletas de avena, no contiene harina de trigo.

ADITIVOS

¿QUÉ SON Y PARA QUÉ SIRVEN LOS ADITIVOS?

Son sustancias naturales o sintéticas que se incorporan a los alimentos en pequeñas cantidades. Sirven para mantener o mejorar las características propias de un alimento (sabor, color, aroma), así como para conservarlos por más tiempo.

¿Qué tipo de aditivo alimentario se le puede adicionar a los alimentos?

Algunos aditivos que se usan en la alimentación humana son: edulcorantes, colorantes, saborizantes, preservantes, etc. Su uso es reglamentado por leyes y reglamentos de la Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social y por organismos internacionales como la FAO y la OMS.

¿Cómo deben aparecer los aditivos en las etiquetas de los productos alimenticios?

Se deben indicar en la etiqueta en orden decreciente de concentración, es decir de mayor a menor cantidad, con sus nombres específicos.

¿Quién determina el tipo y cantidad de aditivos permitidos?

Existen comités de expertos internacionales que evalúan periódicamente la toxicidad de los aditivos mediante estudios en animales de experimentación. Cuando se determina que un aditivo no produce daño a la salud, se autoriza su incorporación a los alimentos. Para algunos aditivos se recomienda una ingesta diaria admisible (IDA), definida mediante estudios experimentales.

¿Qué significa Ingesta Diaria Admisible (IDA)?

La IDA es la cantidad estimada de un aditivo alimentario, expresada en MG por Kg. de peso corporal, que puede ser ingerida diariamente por las personas en forma mantenida sin riesgo para la salud.

TIPOS DE ADITIVOS

TIPO DE ADITIVO	FUNCIÓN	EJEMPLO	ALIMENTOS QUE COMÚNMENTE LOS CONTIENEN
Acentuante del sabor	Sustancias que realizan el sabor que tiene el alimento.	Glutamato monosodico (ácido glutámico) Guanilatos de calcio, potasio y sodio (ácido guanílico). Étilmaltol, inosinatos de calcio, potasio y sodio (ácido inosínico). Maltol.	Sopas deshidratadas, caldos concentrados, aderezos.
Preservantes o conservantes químicos	Inhiben, retardan o detienen los procesos que deterioran los alimentos.	Ácido benzoico-Ácido propiónico, Acido sórbico. Nitritos-Nitratos Sorbatos-Sulfitos-Dióxido de azufre, Bisulfito de sodio y potasio (so ²).	Mayonesas, salsas, quesos, embutidos: jamón, mortadela, salchicha, mermeladas, frutas deshidratadas.
Antioxidantes	Ayudan a mantener en buenas condiciones el alimento, evitando la rancidez de las grasas.	Acido L-ascórbico y sal sódica. Ter-Butihidroquinona (T.B.H.Q) Butil-Hidroxianisol (B.H.A) Tocoferol (vitamina E).	Galletas, aceites, cereales para el desayuno, aderezos para ensaladas.
Colorantes naturales sintéticos	Restauran y/o intensifican el color de los alimentos.	Naturales Caramelo/Curcumina/annato Carotenos/Cantaxantina, Clorofila/Astaxantina/Betaina Artificiales* Amarillo crepúsculo/Azul brillante Tetrazina/Amarillo de quinoleína Indigotina/Azorrubina.	Bebidas, refrescos, productos de panificación, pastelería, yogur, flanes, helados, dulces.
Errantes no nutritivos o sintéticos	Proporcionan sabor dulce a los alimentos y no aportan calorías.	Sacarina/Ciclamato Aspartamo o NutraSweet Acesulfamo de potasio/Sucralosa	Refrescos en polvo, bebidas, productos de pastelería chicles, jaleas, lácteos, productos bajos en calorías, edulcorantes de mesa.
Remulsionantes	Permiten obtener un producto más homogéneo y de mejor textura; previenen la deshidratación y la migración de grasas a la superficie.	Lecitina y sus derivados, mono y diglicéridos de ácidos grasos, fosfatos de sodio, potasio o calcio, esterres de ácidos grasos	Cremas batidas, chocolates, embutidos, helados, margarinas, postres, mayonesas.
Espesantes	Dan consistencia y textura al producto.	agar/pectinas/almidones/gelatina CMC/carragenina/goma guar goma arábica/goma xantana.	Mermeladas, leches con sabor, jugos, sopas, helados, queques, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, flanes, jaleas instantáneas.

CONCEPTOS BÁSICOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

1. ALIMENTO:

Es todo material sólido, semisólido o líquido, de origen animal, vegetal o mineral, que se prepara y consume por las personas y que dentro del organismo proporciona los nutrientes necesarios para mantener la vida.

2. NUTRIENTES:

Son elementos que están en los alimentos; necesarios para formar tejidos corporales, regular los procesos del cuerpo (respiración, circulación, digestión y otros) y dar calor. Los principales nutrientes son: las proteínas, los carbohidratos, las grasas, las vitaminas y minerales.

3. PROTEÍNAS:

Las proteínas son necesarias para la formación y el mantenimiento de músculos, huesos, dientes, sangre otros tejidos y órganos del cuerpo. Las proteínas constituyen también una fuente de energía. Se forman a partir de aminoácidos que son los materiales básicos de construcción del organismo.

Las proteínas son especialmente importantes para el crecimiento de los niños, se encuentran en alimentos como: aves, pescados, mariscos, carnes, leche, queso, boruga, yogur, huevos, y otros productos de origen animal; en vegetales como las leguminosas: habichuelas, guandules, arvejas, lentejas, garbanzos, soya, habas, maní.

4. CARBOHIDRATOS:

Los carbohidratos incluyen los azúcares, los almidones y la fibra dietética. Son la mayor fuente de energía para la población mundial. Proporcionan energía para el funcionamiento de todos los órganos y para desarrollar todas las actividades diarias, desde caminar hasta trabajar y estudiar. Las principales fuentes de carbohidratos son los granos como: arroz, maíz, avena, trigo y sus derivados (pan, pastas y otros). En vegetales como el plátano, la yuca, la batata, el ñame, el mapuey, la batata, el azúcar, la melaza, la miel.

5. GRASAS:

Son la fuente más concentrada de energía, ayudan a la formación de hormonas y membranas, así como a la absorción de algunas vitaminas y para otras funciones vitales del cuerpo. Las grasas comestibles incluyen la mantequilla, las grasas y los aceites utilizados para cocinar y son también un componente natural de las carnes, la leche, los huevos las nueces, el maní y otros alimentos vegetales como el aguacate el coco y otros. Las grasas y aceites proporcionan más del doble de energía alimentaria que los carbohidratos y las proteínas. Añadir grasa en forma de aceite a los alimentos destinados a los niños de corta edad es una excelente forma de incrementar su ingesta energética.

6. ENERGÍA:

Es proporcionada por las proteínas, carbohidratos y grasas contenidos en los alimentos, es el combustible que necesitamos para poder vivir y desarrollar las funciones vitales del organismo. La energía alimentaria se mide en kilocalorías (kcal).

1 g de hidratos de carbono proporciona 4 kcal.

1 g de grasa proporciona 9 kcal

1 g de proteínas proporciona 4 kcal.

1 g de alcohol proporciona 7 kcal.

La grasa es la fuente de energía mas concentrada. Contiene el doble de kilocalorías por gramo que los hidratos de carbono (almidón y azúcar) o las proteínas. Los hidratos de carbono y las grasas son las principales fuentes de energía del cuerpo.

La cantidad de energía necesaria para mantener un peso corporal saludable depende de la edad, el sexo, el estado fisiológico y el nivel de actividad física de una persona. Las necesidades de energía varían considerablemente, cuanto más corpulenta y activa es la persona, más energía o calorías necesita.

Parte de la energía o calorías que consumen los niños/as y las mujeres embarazadas, se utiliza en el organismo para la formación de tejidos de crecimiento.

7. VITAMINAS:

Son indispensables para la vida, ayudan a regular las funciones del organismo. El cuerpo humano solo las necesita en pequeñas cantidades, pero si no se consumen, afectan la salud del individuo. Las vitaminas se encuentran en casi todos los alimentos, principalmente en las frutas, vegetales y productos de origen animal.

Vitamina “A”

Es necesaria para formar y mantener sanos los tejidos de todo el cuerpo, en particular los ojos, la piel, los huesos y los tejidos de los aparatos respiratorio y digestivo. También es muy importante para el buen funcionamiento del sistema de defensa del organismo contra infecciones.

La vitamina A está presente en los alimentos de origen animal, en particular en la leche materna, el hígado de res, pollo, cerdo, los huevos y muchos productos lácteos. Sin embargo, muchas frutas y hortalizas de color oscuro contienen pigmentos llamados carotenos que el cuerpo puede convertir en vitamina A. Entre los alimentos ricos en carotenos se incluyen el aceite de palma africana, los vegetales y frutas de color verde intenso o anaranjado, tales como zanahoria, auyama, lechosa, mango, naranja, mandarina, las hojas de espinaca, acelga, hojas de rábano, verdolaga y otros.

Vitaminas del complejo “B”

Este comprende: tiamina (B1), riboflavina (B2), niacina (B3), cianocobalamina (B12) y otras. Ayudan al buen funcionamiento del sistema nervioso, mantienen en buenas condiciones los músculos, aprovechan adecuadamente los carbohidratos de los alimentos. Las encontramos en las carnes, vísceras, hígado, leche, productos lácteos, pescados, aves, yema de huevo, aguacate, leguminosas (maní, habichuelas, arvejas), cereales enriquecidos, hojas de color verde y otros.

El folato (ácido fólico, folacina) es necesario para la formación de glóbulos rojos y su falta es causa común de anemia entre las mujeres y los niños de corta edad. La carencia de folato durante el embarazo puede causar defectos congénitos.

Vitamina “C”

Es necesaria para mantener normales los vasos sanguíneos, evitar hemorragias y cicatrizar las heridas. Es importante para la absorción del hierro que proviene de alimentos de origen vegetal; ayuda a la calcificación de los huesos y defiende el cuerpo de infecciones.

La vitamina C se encuentra principalmente en las frutas como la naranja, toronjas, mandarina, limón, cereza, mango, ciruelas, guayaba, guineo, piña: asimismo en vegetales como el tomate, repollo; en general, en todas las frutas y vegetales que se consumen crudas.

8. MINERALES:

Al igual que las vitaminas, los minerales se necesitan en pequeñas cantidades. Estos forman parte de los tejidos y participan en funciones específicas del organismo. Los minerales están presentes en muchos alimentos específicamente en los de origen animal.

9. HIERRO:

El hierro es uno de los fundamentales componentes de los glóbulos rojos y es necesario para mantener en funcionamiento todas las células del cuerpo. Su deficiencia produce anemia principalmente en las mujeres en edad fértil y en los niños, pero también afecta a los hombres y a las mujeres ancianas. Es causa de baja capacidad de trabajo, dificultades de aprendizaje, trastornos de crecimiento y desarrollo y aumento de la mortalidad y morbilidad maternas, especialmente al momento del parto. El hierro se encuentra en el hígado, la morcilla, carnes rojas, pescados, yema de huevo, habichuelas, y hojas comestibles de color verde intenso, y alimentos fortificados con hierro.

10. CALCIO Y EL FÓSFORO:

Indispensables para la formación de huesos y dientes. Participa en la regulación de los fluidos corporales, en la coagulación de la sangre, en la transmisión de impulsos nerviosos y en la contracción muscular. Su deficiencia produce huesos frágiles en adultos (osteoporosis). Se encuentran en la leche, queso, yogur, boruga, carnes, pescados, leguminosas, hojas verdes.

11. YODO:

Es un mineral que las personas necesitan para producir las hormonas tiroideas. Su deficiencia produce bocio (la tiroides agranda su tamaño) y produce cretinismo en los niños (retardo físico y mental). Es esencial para el desarrollo y el funcionamiento normal del cerebro y sistema nervioso; igual para conservar el calor y energía del cuerpo. Este se encuentra principalmente en mariscos, pescados, sal yodada y rábano.

12. CINCO:

Importante para las defensas del organismo y en el crecimiento de los niños. Se encuentra en alimentos de mar, ostras, almejas, búlgaros, pescados, mariscos, granos, y alimentos fortificados.

13. AGUA:

El agua es un elemento esencial, constituye alrededor de las dos terceras partes del peso del cuerpo. Es imprescindible para la digestión, absorción, circulación, eliminación de sustancias de desecho (excreción) y el mantenimiento de la temperatura del cuerpo. El agua es necesaria para la formación de células y líquidos orgánicos, reacciones químicas y secreción de orina que expulsa los desechos del cuerpo. Es esencial mantener un aporte suficiente de agua limpia para reemplazar el agua que pierde el cuerpo, especialmente cuando hace calor y se realiza ejercicio físico. Una persona puede deshidratarse también sufriendo pérdida excesiva de agua por diarrea, vómitos y fiebre.

14. ALIMENTACIÓN:

Proceso voluntario y consciente que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer el hambre. Ciencia que se ocupa de los procesos extracorporales que suceden con los alimentos, siendo estos procesos propios de la cadena alimenticia, es decir desde la siembra y producción, hasta su comercialización para ponerlos a disposición de las personas para ser consumidos.

15. NUTRICIÓN:

Es un conjunto de procesos internos del organismo, mediante los cuales el cuerpo utiliza los nutrientes contenidos en los alimentos, para utilizar todas sus funciones vitales.

16. DIETA O ALIMENTACIÓN DIARIA:

Es la cantidad total de alimentos sólidos, semisólidos, o líquidos que un individuo, familia o comunidad consume cada día. Cuando la dieta satisface todas las necesidades nutricionales del cuerpo, se llama dieta balanceada.

17. MENÚ:

Es la programación alimentaria de un día, semana, o mes. Incluye: desayunos, almuerzos, cenas y las meriendas. Se incluye, además, el nombre de las comidas y los horarios en que deben servirse.

GLOSARIO

ABSORBER: Consumir por completo. Proceso por el cual un elemento o sustancia pasa de un espacio a otro.

ADITIVO ALIMENTARIO: Cualquier sustancia que no se consume como alimento por sí mismo ni se usa habitualmente como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, y se agrava intencionalmente con un fin tecnológico. No incluye los “contaminantes” ni sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

AGUA SEGURA: Es el agua que está libre de contaminación por microorganismos, sustancias químicas o físicas. También recibe el nombre de agua purificada.

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

ALIMENTACIÓN SALUDABLE: Es aquella que contiene variedad de alimentos y en cantidades suficientes que le permitan a cada persona cubrir diariamente sus necesidades de energía y nutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales) para mantenerse sana y activa.

ALIMENTO: Es toda sustancia elaborada, semielaborada, sólida o líquida que es ingerida por los seres humanos para satisfacer el apetito, beneficiar las funciones fisiológicas, regular el metabolismo y mantener la temperatura corporal.

ALIMENTO FRESCO: Es el alimento crudo que jamás ha sido congelado o calentado y no contiene ninguna clase de preservantes, únicamente irradiación a niveles bajos.

ALIMENTO SANO: Es el que aporta la energía y los nutrientes que el organismo necesita.

ALIMENTO SEGURO: Alimento libre de contaminación por bacterias, virus, parásitos, sustancias químicas o agentes físicos. También se conoce como alimento inocuo.

ALIMENTACION HUMANA: Acciones orientadas al abastecimiento, distribución, preparación, y consumo de alimentos.

ANEMIA: Toda condición en la cual el número y volumen de los glóbulos rojos y la cantidad de hemoglobina en sangre son inferiores a la normal. La causa más común de la anemia es la falta de hierro en la alimentación.

APETITO: Es el deseo de ingerir alimentos y está regulado por diferentes estructuras situadas en el cerebro.

ARTERIOSCLEROSIS: Es una forma de engrosamiento de las paredes de las arterias producido por depósitos de grasa. Las paredes de las arterias se estrechan y pierden elasticidad, disminuyendo el paso de la sangre por ellas. La arteriosclerosis es la causa de muchos infartos al corazón y al cerebro.

DEFICIENCIA DE HIERRO: Es un nivel bajo de hierro en la sangre u otros tejidos que impide al cuerpo funcionar de forma adecuada. Ocurre cuando una persona ha usado sus reservas de hierro y absorbe una cantidad de hierro insuficiente de los alimentos para satisfacer sus necesidades. La deficiencia de hierro se manifiesta mayoritariamente como anemia. Es común cuando la cantidad de hierro en la alimentación es baja, y/o el hierro de los alimentos que se encuentra, sobre todo en los alimentos, es pobremente absorbido. Ejemplo: El tipo de hierro que se encuentra sobre todo en los alimentos de origen vegetal.

DIABETES: Enfermedad crónica (para toda la vida) que se caracteriza por una alta concentración de 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.



ENFERMEDAD: Alteración o pérdida de la salud de una persona, de duración breve o prolongada, que en muchos casos puede ser prevenida o evitada con buenos hábitos alimentarios, higiénicos, y actividad física.

ENFERMEDAD ALIMENTARIA: Es aquella que se produce por un exceso o un déficit en el consumo de alimentos o de algunos de los nutrientes que los componen.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES: Enfermedades que afectan el corazón, y los vasos sanguíneos. Las más conocidas son la arteriosclerosis y el infarto al corazón o al cerebro.

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.

ESTREÑIMIENTO: Es una defecación poco frecuente o con esfuerzo, generalmente de heces escasas y duras. La frecuencia defecatoria varía entre las personas, desde un par de veces al día hasta tres veces por semana. Puede considerarse como un trastorno o una enfermedad.

ETIQUETA: Es cualquier rótulo, marca, imagen u otro elemento descriptivo que se haya escrito, impreso, marcado o adherido al envase de un alimento.

ETIQUETADO: Es cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene la etiqueta, acompañando al alimento o se expone cerca de él, incluso el que tiene por objeto fomentar la venta o colocación.

FECHA DE VENCIMIENTO: Es la última fecha en que se ofrece el alimento para su consumo.

FIBRA: Conjunto de componentes que solo se encuentran en los alimentos de origen vegetal como: cereales, vegetales y leguminosas; que no pueden ser digeridas por el organismo humano, pero que es fundamental para que éste funcione en forma adecuada. La fibra ayuda a prevenir enfermedades importantes como estreñimiento, obesidad, cáncer de colon y diabetes entre otras.

FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS: Es la adicción de uno o más nutrientes a un alimento, a fin de mejorar su calidad para las personas que lo consumen, en general con el objeto de reducir o controlar una carencia de nutrientes. Ejemplo: Fortificación de azúcar con vitamina A o la fortificación de sal con yodo.

GOLOSINA: Es un alimento cuyo único valor nutritivo es el azúcar (u otros carbohidratos) y grasa y escaso o nulo en proteínas, vitaminas y minerales. Su consumo en exceso puede desencadenar problemas de salud como obesidad (exceso de grasa en el cuerpo), diabetes (azúcar en la sangre) o enfermedades cardiovasculares.

HÁBITOS ALIMENTARIOS: Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos.

HÁBITOS DE HIGIENE O HIGIÉNICOS: Forma de comportamiento en relación a la limpieza diaria de su cuerpo y en las medidas que adopta en determinados momentos (después de evacuar, antes de ingerir alimentos, etc.), así como la preparación y almacenamiento de los alimentos.

HAMBRE: Es la sensación que indica la necesidad de alimento.

HEMOGLOBINA: Elemento de la sangre cuya función es distribuir el oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos del cuerpo.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC): Indicador que estima la cantidad de grasa corporal de una persona, $IMC = \frac{PESO \text{ (en kg)}}{ESTATURA^2 \text{ (m}^2\text{)}}$. Un índice de masa corporal entre 18,5 y 24,9 representa un estado nutricional normal.

INGREDIENTE: Es cualquier sustancia que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final, aunque sea en forma modificada. Incluye los aditivos alimentarios.



INFARTO: Es la muerte de un tejido, generalmente por la obstrucción de las arterias que lo alimentan. Los infartos más frecuentes ocurren en el corazón (infarto del corazón) y en el cerebro (infarto al cerebro), pero pueden producirse en cualquier órgano.

KILOCALORÍAS: Unidad de energía térmica que se utiliza para indicar las necesidades de energía del organismo y el aporte de energía de los alimentos. Se representa por el símbolo Kcal.

MACRONUTRIENTES: Nutrientes (tales como carbohidratos, grasa, proteínas), requeridas por el cuerpo en grandes cantidades

MALNUTRICION: Es la alteración en la composición del cuerpo, ocasionado por un consumo desequilibrado entre el consumo de nutrientes y las necesidades nutricionales básicas.

MICRONUTRIENTES: Nutrientes (tales como vitaminas y minerales) requeridas por el cuerpo en pequeñas cantidades.

MENSAJE SALUDABLE; Es la información que se envía de un emisor a un receptor a través de un canal o medio de comunicación (habla, escritura, símbolo y otros) y que promueve la salud.

MENÚ SALUDABLE: Conjunto de alimentos o preparaciones organizadas que se consumirán en uno o varios tiempos de comida: desayuno, almuerzo, cena y meriendas, que contienen los seis grupos básicos de alimentos y cumplen con las recomendaciones para una buena nutrición.

MICROORGANISMOS: Seres vivos tan pequeños que solo se pueden ver a través de un microscopio. Se reproducen en ambientes húmedos y a altas temperaturas. Algunos son muy peligrosos para el organismo.

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

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA: Alimentación de un bebé con leche de su madre, sin la adicción de ningún otro líquido o sólido, a excepción de gotas de suplemento vitamínicos y minerales, o medicamentos.

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. Produce deformación de la columna vertebral y fracturas que ocasionan invalidez temporal o permanente.

PLAGAS: Son agentes externos perjudiciales a los cultivos. Una plaga puede ser un insecto, una enfermedad, una maleza o un animal que puede dañar un cultivo.

PORCIÓN: Cantidad de un alimento, expresadas en medidas caseras, que habitualmente es consumida por una persona en una oportunidad.

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS: Conjunto de patrones de alimentos de un individuo o un grupo de población.

PROTEÍNAS: Nutriente esencial para la construcción y reparación de los tejidos del organismo y el desarrollo de defensas contra las enfermedades.

SALUD: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

VALOR NUTRICIONAL: Es la composición de nutrientes que contienen los alimentos.

VALORES DIARIOS DE REFERENCIA: Son los valores de nutrientes en las etiquetas, que expresados en porcentaje (%), ayudan al consumidor a comprender cuanto de cada nutriente le aporta el alimento. Generalmente se basa en una dieta de 2000 calorías.

VÍSCERAS: Hígado, corazón, riñones, sangre, cerebro (sesos) y otras partes comestibles de animales, aves o pescados (que no sean carne). Mientras más rojo es el color de la víscera mayor su contenido en hierro.

