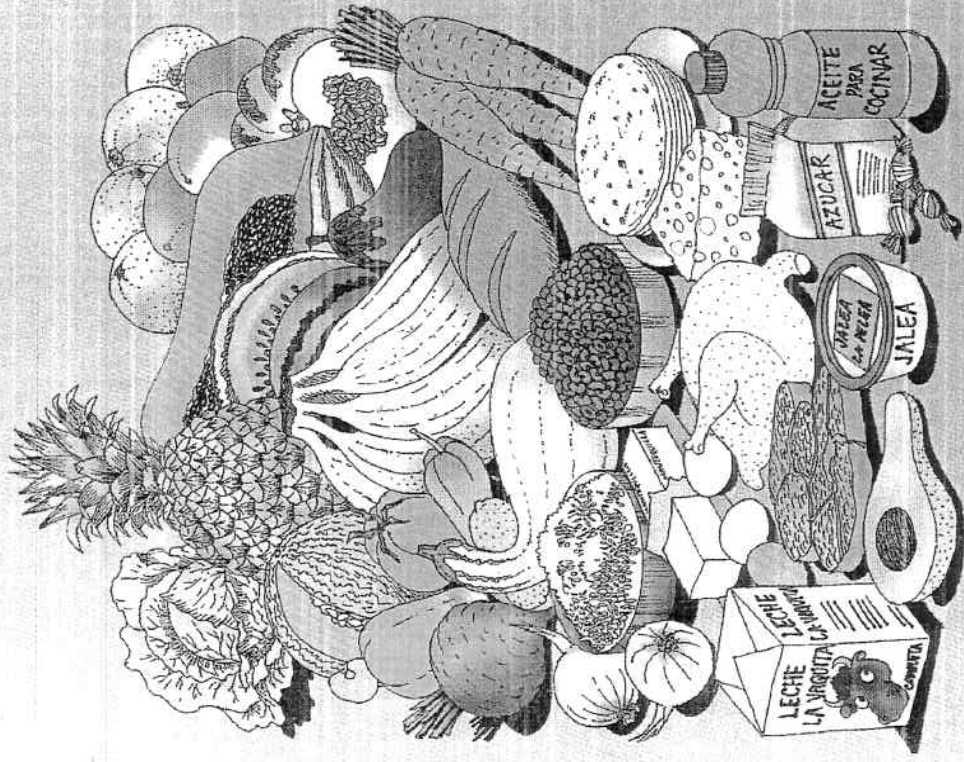
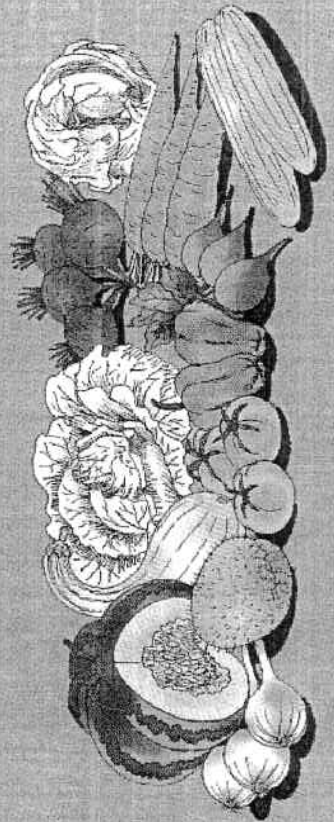


Los hábitos alimentarios son parte de la cultura de la familia, se definen y establecen de acuerdo a los modos de vida que la sociedad crea. En todas las sociedades los alimentos tienen valores que determinan su cultivo, su forma de prepararlos y de consumirlos.

Una práctica alimentaria puede ser buena o mala desde el punto de vista del valor nutritivo de un alimento y/o por su efecto en el estado nutricional y la salud de la persona.



Guía de Educación Nutricional para el
Uso del Personal de Salud

Managua, Diciembre del 2003



NCAP

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá



OPS

GUÍA ALIMENTARIA FRONTERA SUR DE NICARAGUA

N°	613.28	Organización Panamericana de la Salud
O 68		Guía alimentaria fronteriza sur de
		Nicaragua/OPS/OMS. - 1a. ed. -
		Managua: OPS/OMS, 2003
		p. 32
		ISBN : 99924-0-281-4
		Deposito Legal 0061
		1. NUTRICION-GUIAS
		2. ALIMENTO-CONTENIDO VITAMINICO
		3. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Documento elaborado por

Dr. Carlos Díaz, Colección OPS 613.28
Cooperación técnica y Nutrición

Dr. Carlos Díaz, Colección OPS 613.28
Cooperación técnica y Nutrición

Con el Apoyo Técnico del INCAP y el Ministerio de Salud

Diseño y Diagramación

Dr. Carlos Díaz, Colección OPS 613.28

Diciembre, 2003

Agradecimientos

A las Alcaldías de San Juan del Sur y Cárdenas por el apoyo logístico.

Al personal de Servicios Médicos Comunitarios de San Juan del Sur, por facilitar la obtención de información y sus aportes.

A los líderes comunitarios de San Antonio de Ostional y Sota Caballo, por su aporte al proceso de elaboración y validación de las guías alimentarias.

Al equipo del Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud, por el acompañamiento técnico a la elaboración de la guía.

A la cooperación técnica corporativa de INCAP y OPS, por la asistencia técnica brindada.

INDICE

	Pág.
I. Introducción	7
II. Conceptos básicos de alimentación y nutrición	9
1. Alimentos y nutrientes	9
2. Energía	9
3. Carbohidratos y fibras	10
4. Proteínas	11
5. Grasas y colesterol	11
6. Vitaminas	12
7. Minerales	13
8. Agua	14
9. Alimentos básicos	15
10. Nutrición básica	18
III. Alimentación del niño menor de 5 años	22
1. Lactancia materna	22
2. Alimentación del niño de 6 meses a 59 meses	22
3. Alimentación del niño enfermo con diarrea	23
IV. Alimentación de la mujer embarazada y lactante	25
1. Alimentación de la mujer embarazada	25
2. Alimentación de la mujer lactante	25
V. Alimentación higiénicamente preparada	27
1. Higiene de los alimentos	27
2. Higiene de las manos	27
VI. Glosario	29
VII. ANEXOS	31
Anexo 1: Valor nutritivo de los alimentos	31
Anexo 2: Energía necesaria por edad y sexo	32

I. Introducción

Esta guía alimentaria tiene como propósito compartir conocimientos y apoyar al personal de salud, brigadistas de salud, líderes comunitarios, profesores, maestros y otras personas, que brinden educación nutricional a las comunidades, y que necesiten ser capacitados previamente en los conceptos básicos de nutrición y alimentación sana.

La guía contiene información concreta y de gran interés, necesaria a la promoción de prácticas alimentarias deseables en la población, por lo que puede ser utilizado por personas, instituciones u organismos que desarrollen actividades de alimentación y nutrición.

Previamente se realizó una encuesta de los hábitos alimentarios de las comunidades de San Antonio de Osional y de Accuno en los Municipios de San Juan del Sur y de Cárdenas respectivamente.

Los resultados más relevantes concluyen que los hábitos alimentarios que acostumbra las familias, no satisfacen las necesidades en macronutrientes (por ejemplo en proteínas) ni en micronutrientes (por ejemplo hierro y vitamina A), y además que no son variados.

Los resultados en grupos específicos como los niños, revelan que los hábitos alimenticios en los niños enfermos y en las mujeres durante la menstruación y el embarazo, pueden afectar el estado nutricional, porque eliminan alimentos disponibles y de alto valor nutritivo, que repondrían las pérdidas de nutrientes que se pierden durante la menstruación o las enfermedades, o la mayor demanda durante el embarazo.

Los hábitos alimentarios son parte de la cultura del hombre, se definen y establecen de acuerdo a los modos de vida que la sociedad crea. En todas las sociedades los alimentos tienen valores que determinan su cultivo, su forma de prepararlos y de consumirlos. Los valores o símbolos del alimento tienen carácter social, cultural y religioso, pero también se ven influenciados por los factores económicos y tecnológicos.

Una práctica alimentaria puede ser buena o mala, desde el punto de vista del valor nutritivo de un alimento, y/o por su efecto en el estado nutricional y la salud de la persona. En este sentido, el hombre debería procurar para su alimentación aquellos alimentos que le propicien un adecuado estado de nutrición y salud. Sin

embargo, en la práctica se observa que los alimentos se escogen por otros valores, como por ejemplo, el nivel social que ciertos alimentos simbolizan (los productos animales o muy procesados y los productos ricos en azúcares y otros carbohidratos, grasas).

Las personas no cambian sus hábitos fácilmente. Existe resistencia al cambio por otros valores, como la tradición de los hábitos alimentarios de las abuelas y las madres; la base de estas prácticas alimentarias está cargada de creencias erradas, por lo que los individuos desaprovechan los beneficios nutritivos de un alimento en una situación cualquiera.

Los trabajadores del sector salud, como los nutricionistas, saben que los problemas de alimentación están influenciados por lo que se explicó anteriormente; por eso, la educación e inducción al cambio de hábitos los enfocan mediante el conocimiento de la población sobre el valor nutritivo de los alimentos y los efectos de una alimentación equilibrada y variada en la salud.

Esta guía alimentaria podrá generar una estrategia de educación alimentaria y nutricional, que permita mantener la salud de la población sin violentar los valores y actitudes hacia los alimentos.

II. Conceptos básicos de alimentación y nutrición

1. Alimentos y nutrientes

Los alimentos proporcionan las sustancias nutritivas necesarias para que el cuerpo humano realice sus diferentes funciones y se mantenga saludable.

Existen dos tipos de nutrientes:

- Los macronutrientes o los energéticos, es decir, fuente de calorías que se necesitan en cantidades mayores: carbohidratos, proteínas y grasas.
- Los micronutrientes o los no energéticos, que no proporcionan calorías pero son indispensables en cantidades menores: vitaminas y minerales.

2. Energía

El cuerpo humano necesita energía para realizar sus funciones como por ejemplo caminar, respirar, crecer, amamantar, etc. Esta energía procede de la digestión de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, contenidos en los alimentos. (Ver anexo 1): Valor nutritivo de los alimentos.

Las necesidades de energía son adecuadas cuando la persona logra mantener un buen desarrollo del cuerpo y una actividad física normal. Las necesidades aumentan durante situaciones especiales, como la niñez, porque es un período de crecimiento y desarrollo; el embarazo y la lactancia, porque se requiere energía para el feto y la producción de leche; la enfermedad, porque el gasto se ve aumentado y se necesita energía para recuperarse.

También es necesario mantener un equilibrio energético entre el consumo de alimentos y la energía gastada. Es importante mantener un peso estable y adecuado a la estatura.

En base a esto, se pueden establecer tres grupos:

- Peso normal: la energía proporcionada por los alimentos está adecuada para compensar los gastos.

- **Peso bajo o desnutrición:** cuando se consume menos energía de la que se necesita.
- **Sobrepeso u obesidad:** cuando la persona consume más energía de la que necesita.

4. Carbohidratos y fibras

3.1. Carbohidratos simples

Los carbohidratos simples son azúcares como la glucosa y la fructosa que proporcionan energía rápidamente utilizada por el cuerpo.

Alimentos fuentes: azúcar, miel, siropes, caramelos, frutas y productos derivados, helados, etc.

El azúcar, miel, jarabes y caramelos son una fuente de energía concentrada, pero se debe tener en cuenta que proporcionan "calorías vacías", en el sentido de que no contienen otros nutrientes (al contrario de las frutas, que proporcionan energía, varias vitaminas y fibras); el azúcar, miel, jaleas y caramelos, además aumentan el riesgo de caries dentales.

3.2. Carbohidratos complejos

Los carbohidratos complejos son azúcares que se unen entre sí para formar cadenas como almidones y fibras.

Son una fuente importante de energía lenta (ya que estos necesitan un proceso de digestión) que ayuda a mantener la masa corporal.

Alimentos fuentes: arroz, frijoles, pan, harinas y productos derivados, papa, espaguetis, plátano, etc.

3.3. Fibras

Las fibras son sustancias naturales de la estructura de los vegetales no digeribles por el intestino humano. Son indispensables para mantener el aparato digestivo saludable, ya que su carencia puede ocasionar problemas de estreñimiento.

Tienen varias funciones, como ayudar en el movimiento intestinal, conservar la flora intestinal y controlar el colesterol.

Alimentos fuentes: pan integral, arroz, con cáscara, cereales de grano entero, frutas y verduras con cáscara y crudas, frijoles, etc.

4. Proteínas

Las proteínas de los alimentos tienen como principal función la construcción de nuestras propias proteínas, como por ejemplo los músculos y tejidos. Son importantes en el crecimiento y el embarazo.

Existen dos tipos de proteínas:

- **De origen animal:**

Alimentos fuentes: carne de res y cerdo, pollo, pavo, pescado, vísceras, huevos, leche, queso, etc.

- **De origen vegetal:**

Alimentos fuentes: gallopinzo, frijoles, soya, semilla de marañón, maiz, etc.

5. Grasas y colesterol

Las grasas son una fuente de energía, también forman parte de las células del cuerpo y de las hormonas.

Según la composición de las grasas, se clasifican en grasas saturadas y grasas insaturadas. Es mejor comer grasa insaturada que saturada. Sin embargo, todas las grasas se deben consumir en cantidades moderadas para mantener una buena salud.

El colesterol se encuentra solamente en los alimentos de origen animal. Las principales fuentes de colesterol son el huevo, hígado y vísceras; mariscos, grasa de las carnes, crema. El hígado del cuerpo humano produce colesterol, de manera constante y natural.

Existen dos tipos de grasas:

- De origen animal. Fuente de grasas saturadas y colesterol. Alimentos fuentes: mantequilla, crema, chicharrón, tocino, piel de pollo.
- De origen vegetal. Fuente de grasas insaturadas y saturadas que no contienen colesterol.

Alimentos fuente: aceites, manteca vegetal, aguacate y semillas.

6. Vitaminas

6.1. Vitamina A

La vitamina A es un nutriente esencial que el organismo no puede producir, por lo cual debe ser provista por los alimentos diariamente.

La vitamina A cumple diferentes funciones importantes en el organismo: por ejemplo, para tener una buena vista; indispensable para el crecimiento normal de los niños y ayudar a combatir las infecciones. Su deficiencia puede causar retraso en el crecimiento infantil y ceguera nocturna.

Alimentos fuentes: hígado, leche íntegra, sardinas, huevo, ayote, zanahoria, mango maduro, melón, papaya, leche materna.

En Nicaragua, debido a la prevalencia de la carencia de vitamina A en la dieta, se fabrica y vende azúcar fortificada con vitamina A.

6.2. Ácido Fólico

El ácido fólico es indispensable en la formación de los glóbulos rojos (sangre) y en el crecimiento de los tejidos durante toda la vida.

Las mujeres embarazadas y lactantes necesitan más cantidades de ácido fólico, debido al aumento de la necesidad de formación de sangre del feto o del niño (a través de la leche materna), por lo cual se acostumbra dar un suplemento vitamínico durante estas etapas de la vida.

Alimentos fuentes: hígado, carnes, repollo, lechuga, hojas verdes, nueces, jugo de naranja y leguminosas.

Esta vitamina es sensible al calor, por lo que se recomienda introducir alimentos crudos a la dieta diaria, como lo vegetales.

7. Minerales

7.1. Hierro

El hierro es el elemento responsable del transporte del oxígeno en el cuerpo, formando parte constitutiva de la sangre.

Su deficiencia puede causar retraso en el desarrollo mental del niño, y anemia; ésta principalmente en mujeres, debido a la menstruación y el embarazo.

Existen dos tipos de hierro:

- De origen animal, de buena absorción
Alimentos fuentes: carnes rojas, hígado, huevo, pollo, moronga, leche materna.
- De origen vegetal, de baja absorción
Alimentos fuentes: frijoles y harina fortificada.

Para aumentar la absorción del hierro, se pueden rociar los alimentos con limón ácido justo antes de consumirlos y evitar el consumo de café con alimentos.

En Nicaragua, debido a la carencia de hierro en la dieta, se produce y vende harina de trigo fortificada con hierro.

7.2. Calcio

El calcio es indispensable para la formación y mantenimiento de los huesos y dientes. La carencia de calcio retrasa el crecimiento de los niños y debilita los huesos y dientes.

Alimentos fuentes: leche, quesos, cuajada, sardinas enlatadas, frijoles, repollo, tortillas.

7.3. Yodo

El yodo es necesario para la formación de las hormonas tiroideas, las cuales tienen una función importante en el crecimiento y el desarrollo normal del cerebro y otros tejidos. Su carencia produce bocio, retardo mental y del crecimiento.

Alimentos fuente: pescado de mar, camarones y sal yodada.

En Nicaragua, debido a la carencia de yodo en la dieta, se produce y vende sal fortificada con yodo.

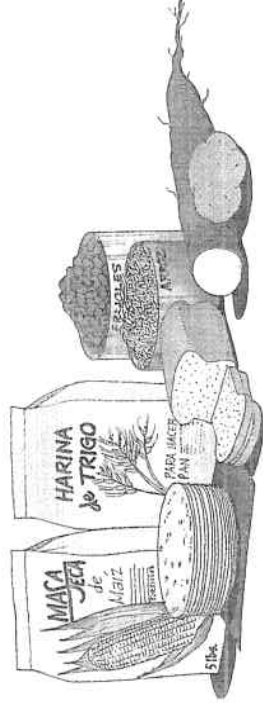
8. Agua

Generalmente el agua no se considera como parte importante de la dieta, cuando en realidad lo es. Podemos vivir sin alimentos por semanas, sin embargo, podemos morir en unos cuantos días si no ingerimos agua. El principal componente del organismo es el agua, la cual forma más de las dos terceras partes de nuestro cuerpo; también está involucrada prácticamente en todas las funciones del organismo.

Se necesitan aproximadamente de 6-8 vasos de agua al día (2 litros) para reemplazar la pérdida de agua. No es necesario beber más de 8 vasos, ya que también se obtiene agua de los alimentos ingeridos, como sopas, frutas, verduras y leche. El agua para consumo humano debe ser segura, es decir, no tener color ni olor ni sabor y estar libre de bacterias o sustancias químicas, las cuales pueden producir enfermedades, desnutrición y daño a la salud.

Para obtener agua segura se debe escoger uno de los siguientes tratamientos: clorar con 4 a 8 gotas de cloro por litro de agua, hervir el agua durante 10 minutos o filtrar el agua con filtros caseros, y luego hervirla o clorarla.

9. Alimentos Básicos



Se incluyen en este grupo:

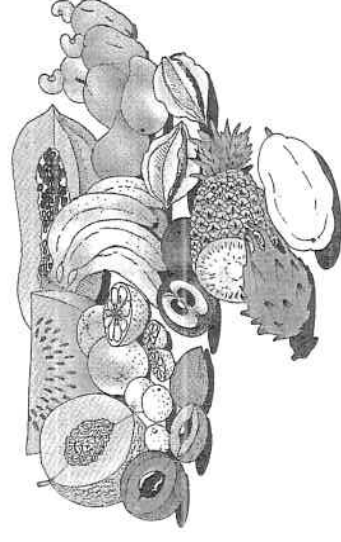
- Arroz, maíz, avena, cebada, papa, plátano, yuca, pan, quequisque, fruta de pan, tortilla, malanga, pastas alimenticias, galletas.
- Las leguminosas como todo tipo de frijoles, lentejas y soya.
- Las verduras harinosas como la papa, quequisque, guineo, plátano.

Todos ellos son fuente de carbohidratos, que aportan energía para el crecimiento y la actividad física; de fibra en su variante integral y algunas vitaminas.

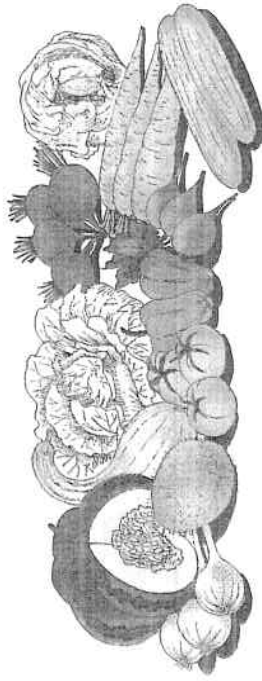
9.2. Alimentos Protectores

Se incluyen en este grupo:

- Las frutas como el mango, papaya, melón, jocote, piña, naranja, sandía, limón, mandarina, marañón, entre otras.



- Las verduras (frescas, cocidas o enlatadas) como el ayote, zanahoria, chayote, remolacha, pepino, tomate, repollo, lechuga, apio, chiloma, cebolla, pimiento, entre otras.

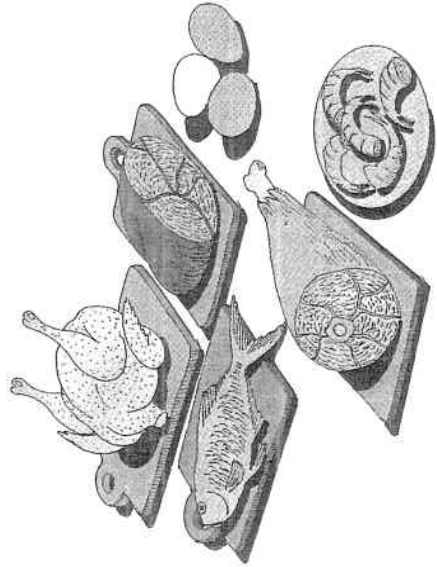


Las frutas y verduras, sobre todo si son frescas, aportan gran cantidad de vitaminas A y C y minerales (indispensables para el metabolismo celular y el crecimiento del organismo).

La fibra contribuye a regular la función del intestino y a prevenir enfermedades (obesidad, cáncer, enfermedades intestinales y cardiovasculares).

Se recomienda el consumo de frutas y verduras preferiblemente crudas, para preservar sus vitaminas y minerales, de forma diaria y abundante, preferiblemente desde la niñez para crear el hábito de por vida.

9.3. Alimentos Formadores



En este grupo se incluye las:

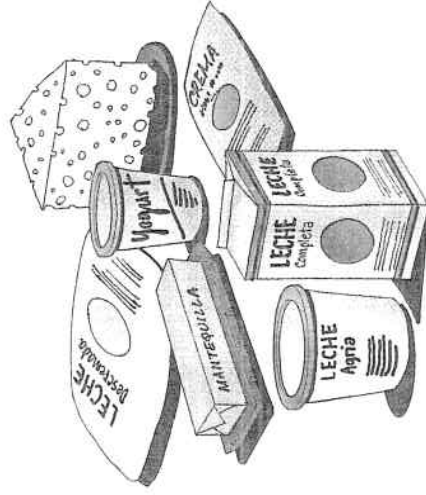
- Carne de res, cerdo y pollo, el pescado, los mariscos, la iguana, el huevo, gallo pinto, garrobo, soya, frijoles rojos, gandul, semilla de jicaro, semilla de marañón.

Son las fuentes más importantes de proteínas de buena calidad; además aportan vitaminas y hierro.

El consumo deberá limitarse a una sola porción de carne por día, especialmente la carne vacuna por contener grasas saturadas y colesterol.

Los huevos, se incluyen en este grupo porque son una buena fuente de proteínas de alta calidad, así como las carnes y las leguminosas. También aportan hierro, y su yema es muy rica en colesterol.

b. Productos Lácteos



El grupo de los lácteos incluye la leche, leche agria, quesos y cuajada.

Junto con los productos de origen animal, los lácteos representan una fuente importante de proteínas de buena calidad, aportando además calcio y vitaminas A y D.

9.4. Alimentos de energía concentrada

Los alimentos de este grupo aportan fundamentalmente energía, pero también vitamina E (aceites), vitamina A (manteca) y colesterol (mantequilla, crema, chocolate). Se incluyen en este grupo:

- Los azúcares como el azúcar común, los dulces en general, mermeladas, miel, gelatina, siropes, helados, chocolate, gaseosas, dulce de rapadura y postres en general.
- Las grasas como los aceites, manteca, mantequilla, crema, aceite, mani, aguacate, coco y cacao.

En las grasas es necesario distinguir entre las grasas de origen vegetal y las de origen animal. Se recomienda el uso de las de origen vegetal en lugar de las de origen animal, ya que estas últimas inciden en el aumento de los niveles de colesterol en la sangre y de las enfermedades cardiovasculares.

Se recomienda moderar el consumo de dulces, vinculados con la aparición de caries y obesidad; también debe disminuirse el consumo de gaseosas y jugos artificiales, ya que contienen gran cantidad de azúcar y ningún nutriente, lo ideal es consumir jugos naturales de fruta fresca.

10. Nutrición básica

10.1 Alimentación sana

Para tener un cuerpo saludable, se necesita consumir en cantidad y calidad adecuada una gran variedad de alimentos, los cuales proporcionan los nutrientes necesarios.

Una alimentación sana:

- Es **VARIADA**: compuesta por los 4 grupos de alimentos y también variada dentro de los grupos, de un día para el otro.

- Es **SUFICIENTE**: porque su cantidad está en relación con el periodo de la vida, actividad y trabajo que desarrolla el individuo.

- Está **BIEN DISTRIBUIDA**: se realiza con intervalos variables, no menos de 3 comidas al día.

- Es **HIGIÉNICA**: porque se realiza siguiendo ciertos cuidados que disminuyen el riesgo de transmitir enfermedades infecciosas e intoxicaciones.

Una alimentación saludable por sí sola no logra mantener el cuerpo en buen estado de salud, por esto debe ir acompañada de actividad física como subir escaleras, caminar, correr, etc. Además, se debe evitar el consumo de alcohol, cigarrillos, drogas y el abuso de medicamentos.

10.2 Prácticas descalbes

10.2.1 Frecuencia de consumo

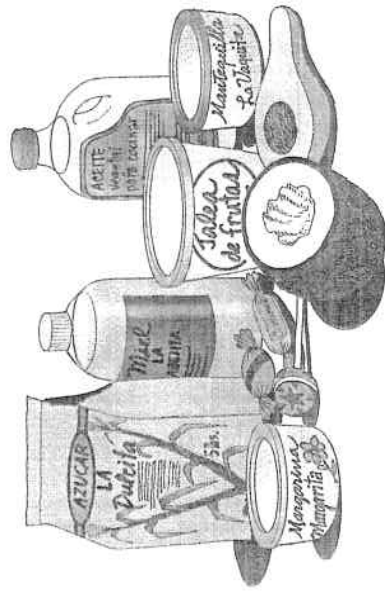
- a) **COMER TODOS LOS DÍAS UNA FRUTA Y UNA VERDURA.**

Nota: Debido a la poca disponibilidad y acceso a las frutas y verduras, el huerto familiar puede ser la alternativa para tener estos alimentos durante todo el año. Debe aprovecharse la temporada de frutas y verduras, y consumir alimentos más económicos.

- b) comer en todos los tiempos de comida un alimento del grupo de los alimentos básicos, formadores y protectores.

- c) comer por lo menos dos veces por semana un alimento del grupo de los productos lácteos.

- d) comer por lo menos una vez por semana un alimento del grupo de los productos de origen animal.



Nota: Debido al alto costo de los productos de origen animal, el huevo parece ser el alimento adecuado para un consumo más frecuente. Cada familia podría criar gallinas para alcanzar un consumo de dos huevos (o más) por persona cada semana.

e) COMER TODOS LOS DÍAS GRASAS Y AZÚCARES.

10.2.2. Concepts multicondices

- a) Limitar el consumo de carbohidratos simples (azúcar y dulces), grasas saturadas (de origen animal), sal en exceso y alcohol, ya que, no solo no aportan ningún nutriente, sino que provocan tarde o temprano, trastornos en la salud, como por ejemplo, enfermedades cardiovasculares y diabetes.
- b) Variar el método de preparación de los alimentos entre crudo, cocido, asado y frito. Limitar a un solo alimento frito por tiempo de comida.
- c) Utilizar aceites vegetales y evitar el exceso en las preparaciones.
- d) Tomar 8 vasos grandes de agua segura al día.
- e) Masticar bien cada bocado de comida, mantener horario fijo de comidas y evitar comer entre comidas.

- f) Comparar alimentos indispensables para mantener la salud y evitar gastos innecesarios en chiverías, gascosos, bebidas alcohólicas y otros productos no esenciales.
- g) Aprovechar los productos industrialmente fortificados como el azúcar (vitamina A), la harina de trigo dietética y la sal (yodo); verificar el empaque o preguntar al vendedor.

III. Alimentación del niño menor de 5 años

1. Alimentación del niño menor de 6 meses

La leche materna es el mejor alimento porque proporciona todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y el desarrollo de los niños. La lactancia materna es segura, económica, muy higiénica y contiene sustancias que protegen al niño contra las enfermedades infecciosas.

En niños menores de 6 meses, la lactancia materna debe ser exclusiva y a libre demanda (cada vez que el niño lo pide), incluso si la madre está enferma. No dar agua, refrescos naturales o en polvo, café, otros tipos de leche y alimentos porque reducen los beneficios de la lactancia exclusiva y aumentan el riesgo de enfermedades y diarreas.

En niños de 6 meses a 24 meses, la leche materna deja de ser suficiente por sí sola y se necesita comenzar la introducción gradual de alimentos hasta que el niño coma los alimentos comunes de la familia.

El uso de la pacha (biberón) no se recomienda, ya que esta no se mantiene higiénica. Es mejor utilizar una taza y una cuchara. Es importante que el niño tenga su propio plato, de tal manera que la madre o la persona que lo cuida pueda vigilar cuánto ha comido.

2. Alimentación del niño de 6 meses a 59 meses

En la alimentación de este grupo se debe garantizar la continuación de la lactancia y complementar con otros alimentos necesarios para el desarrollo normal del niño.

Se necesita iniciar la alimentación complementaria con alimentos apropiados (puré de arroz y frijoles, puré de papa y verduras, puré de frutas naturales); agregar aceite o azúcar para que tengan mayor cantidad de energía.

Esperar unos días hasta que el niño se acostumbre al nuevo alimento, antes de introducir otro.

Las cantidades de alimentos se deben aumentar gradualmente hasta llegar a una frecuencia de 3 comidas más

2 meriendas (se aumenta la frecuencia porque los niños comen poco en un tiempo de comida).

Es importante tomar en cuenta la consistencia de los alimentos. A los 6 meses empezar con una consistencia espesa tipo "puré", a los 10 meses pasar a picado y desmenuzado tomando en cuenta los dientes del niño, luego dar los alimentos cortados en trozos, y a los 24 meses el niño come alimentos de consistencia igual a los del adulto.

No utilizar biberones, es mejor alimentar con una taza y una cuchara limpia.

Dar refrescos de frutas naturales porque proporcionan energía y vitaminas; el café es una droga suave que no conviene en la alimentación de los niños.

3. Alimentación del niño enfermo con diarrea

Las diarreas son generalmente el resultado de una infección por bacterias o virus, provocada por falta de higiene general, que pueden llevar al niño a padecer desnutrición o agravar la ya existente; además pueden provocar la muerte por deshidratación. Lo anterior, debido a que la diarrea disminuye el tiempo de tránsito de los alimentos y el agua en el intestino, y no permite al cuerpo su utilización biológica.

Mantener la alimentación normal y dar suero oral en niños enfermos logra disminuir la duración de diarrea y evita la desnutrición.

Cómo alimentarlo:

- Mantener y aumentar la frecuencia de la lactancia materna en los niños con diarrea.
- Dar suficiente agua segura con sales de rehidratación (SRO) durante todo el episodio de diarrea.
- Dar una buena alimentación higiénicamente preparada durante y después del episodio de diarrea, para que no se desnutran rápidamente; aumentar la frecuencia de las comidas en niños desganados.

- d) No es dañino dar arroz, frijoles molidos, queso, carnes, huevos, grasa y verduras cocidas a los niños enfermos. Recomendar que el agua de frijoles, consomé y otros líquidos no contienen la energía necesaria para que el niño pueda luchar contra la enfermedad y restablecerse.
- e) Espesar las sopas con papa, arroz o frijoles molidos, ya que la dieta líquida no contiene suficiente energía para que el niño se restablezca.
- f) No dar alimentos muy azucarados o refrescos en polvo.
- g) Se recomienda dar verduras cocidas y frutas crudas, previamente bien lavadas con agua clorada.

IV. Alimentación de la mujer embarazada y lactante

La alimentación es uno de los factores más importantes para la salud y el bienestar de la mujer embarazada, y para el crecimiento y desarrollo adecuados del bebé.

La mujer embarazada debe tener una alimentación sana, como se explica en el punto 10.1; es decir, una alimentación variada, suficiente, bien distribuida e higiénica.

Con estas sencillas reglas de alimentación la mujer embarazada se mantiene sana, con un peso adecuado y con menos probabilidades de enfermarse, y además asegura la salud de su bebé.

Durante los nueve meses de embarazo, el niño recibe a través del cordón umbilical sustancias que le ayudan en su crecimiento y desarrollo, por lo que la buena alimentación de la madre resulta fundamental.

La mujer embarazada necesita poner atención en el consumo de alimentos ricos en energía y proteínas, así como aquellos alimentos que contienen vitaminas y minerales, principalmente calcio, hierro, ácido fólico y yodo.

Se debe evitar el café y el té porque tienen sustancias llamadas cafeína y teofilina las cuales cruzan la placenta y afectan al feto, alterando su frecuencia cardíaca.

Se debe evitar el consumo de alcohol y el uso de tabaco porque pueden producir retardo en el crecimiento prenatal y posnatal, retardo del desarrollo y anomalías faciales y articulares en el bebé.

2. Alimentación de la mujer lactante

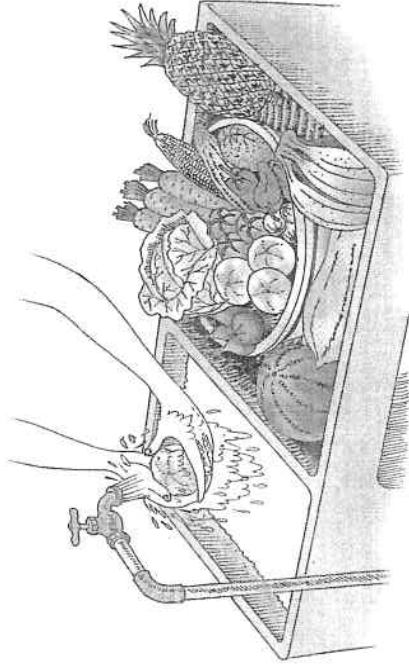
La mujer en período de lactancia debe procurar tener una alimentación adecuada, ya que le ayudará en la recuperación del parto y a producir suficiente leche materna para cubrir las necesidades de su bebé.

Para asegurar el buen estado nutricional de la madre y la producción suficiente de leche para amamantar a su hijo, debe

consumir los mismos alimentos que la mujer embarazada (ver punto 1).

Además, es necesario tomar bastantes líquidos: jugos, leche y agua segura, para que la producción de leche no disminuya.

Nota: en las comunidades de la frontera Sur, las mujeres acostumbran después del parto a comer durante un mes sólo tortilla, cuajada, miel, pan y pinol. Esta práctica suele afectar el estado nutricional de ellas, puesto que se caracteriza por la ausencia de los alimentos disponibles y de valor nutricional recomendables para restablecer las pérdidas corporales que la condición (menstruación o embarazo) obliga a perder.



V. Alimentación higiénicamente preparada

1. Higiene de los alimentos

Los alimentos contaminados no siempre presentan cambios de color, olor o aspecto. Sin embargo, las enfermedades transmitidas por alimentos contaminados se pueden prevenir con prácticas de higiene adecuadas.

- Limpiar con agua clorada las vajillas, ollas, recipientes y superficies de la cocina.
- Utilizar agua segura para lavar y cocinar los alimentos.
- Lavar los alimentos con agua clorada con 4 a 8 gotas de cloro por litro, especialmente los que se consumen crudos (verduras y frutas). Dejarlos reposar en agua clorada unos 15 minutos antes de consumirlos.
- Cocinar completamente hasta su interior los alimentos como carnes rojas, pollos, huevos y pescados para eliminar las bacterias.
- No exponer los alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de dos horas.
- Mantener los alimentos y el agua de consumo humano en recipientes tapados, así estarán protegidos de las moscas, insectos y el polvo.
- No permitir que los animales entren en la cocina o en las áreas donde la familia come regularmente.

2. Higiene de las manos

Las manos tocan y manipulan muchas cosas, ellas son el vehículo más importante de transmisión de enfermedades. Aún cuando parezcan limpias las manos están cubiertas de bacterias.

Lavar bien las manos; Lavarse las manos hasta el codo con agua segura y jabón hasta formar bastante espuma, enjuagar con agua segura dejándola correr. Las manos se deben lavar siempre que sea necesario:

ANTES de:

- Comenzar a preparar y cocinar los alimentos.
- Alimentar a los niños.
- Comer.

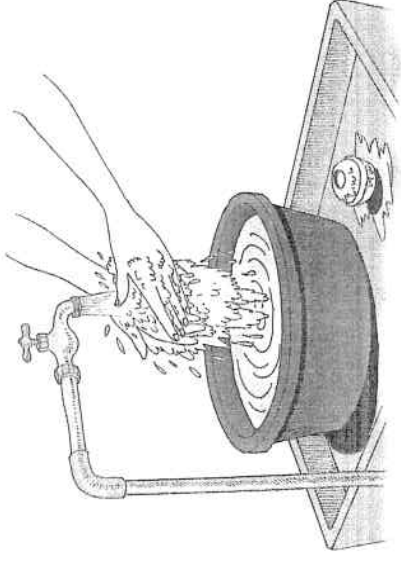
DESPUÉS de:

- Tener contacto con los alimentos crudos y sucios.
- Ir a la letrina.
- Tocar o sacar basura.
- Usar productos de limpieza o venenos.
- Cambiar pañales a los niños.

VI. Glosario

ALIMENTOS FUENTE: Alimentos crudos o procesados que contienen los nutrientes que los seres humanos necesitan.

ANEMIA: Toda condición en la cual el número y volumen de glóbulos rojos y la cantidad de hemoglobina en la sangre son inferiores a lo normal.



ANTICUERPOS: Es una proteína de defensa producida por el cuerpo. Su función es unirse a cualquier cuerpo extraño (bacteria, virus, etc.) que invade el organismo, para que luego sea eliminado del cuerpo humano.

BACTERIAS: Son microorganismos que se encuentran en todas partes, en el aire, en el agua, en el cuerpo de los animales, etc. Al multiplicarse, transforman los alimentos en que viven, produciendo la putrefacción y ciertas fermentaciones que son causa de las enfermedades infecciosas.

BIODISPONIBILIDAD: Todos los nutrientes que se digieren, absorben, transportan y metabolizan de manera óptima.

CARBOHIDRATOS: Son compuestos orgánicos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. Constituyen la principal fuente de energía en la alimentación del ser humano. Son simples como azúcares, y complejos como los almidones y fibras.

COLESTEROL: Sustancia grasa que sirve de base para una serie de procesos químicos desarrollados en el organismo. Se obtiene de los alimentos de origen animal, pero también es producido por el organismo. Su exceso en la circulación sanguínea se ha relacionado con la aparición de enfermedades cardiovasculares.

DESHIDRATACIÓN: Faltan líquidos corporales, lo cual provoca que el cuerpo ya no puede cumplir sus funciones. La deshidratación severa puede llevar a la muerte. Eso puede ocurrir por pérdidas de líquidos y/o falta de consumo. Las causas más frecuentes son la diarrea y el vómito.

VII. ANEXOS

ANEXO 1

Grupos de alimentos	Porción	Carbohidratos gramos	Proteínas total	Grasas gramos	Calorías
Carnes y queso	1 onza				
Huevos	1 unid	65	5	5	0
Leguminosas cocidas	1/2 taza	110	7	0.8	20
Grasas cocidas					
Beifes	1/2 taza	100	2.5	0.2	22
Tubérculos					
Leche líquida	1 vaso				
Leche polvo	4 cda	140	8	7	12
Verduras	1/2 taza	20	1	0	4
Frutas	1/2 taza	35	0.3	0.1	8
Azúcares	1 cda	20	0	0	5
Grasas	1 cda	45	0	5	0

Cda. = cucharita sopera
cda. = cucharadita

DISIÑE NUTRICIONAL: Es el estado nutricional de un individuo que tiene un balance negativo de energía y de uno o más nutrientes, como consecuencia de un consumo insuficiente de alimentos, entre otras causas.

ENERGÍA: Para la nutrición humana, la energía es el resultado de la degradación de los carbohidratos, las grasas y las proteínas.

FORTIFICACION DE ALIMENTOS: Adición de uno o más nutrientes que no están presentes naturalmente en un alimento o en el agua, para mejorar como vehículo de administración del alimento.

GRASAS: Son la fuente más concentrada de energía. Ayudan en la formación de hormonas y membranas celulares, así como en la absorción de algunas vitaminas. Pueden ser de origen animal o vegetal.

INTOXICACION: Es el resultado del consumo de alimentos contaminados por bacterias y/o sus toxinas, lo cual tiene como consecuencia la aparición de síntomas como náuseas, vómito y diarrea.

MACRONUTRIENTES: Son los carbohidratos, proteínas y grasas que se encuentran en los alimentos. Ellos proporcionan calorías que se necesitan en grandes cantidades para que el cuerpo realice sus funciones como respirar, caminar, crecer.

MIERLENDA: Pequeña comida que se hace entre los tres comidas principales de comida (desayuno, almuerzo, cena).

MICRONUTRIENTES: Son las vitaminas y minerales que se encuentran en los alimentos y que se requieren en pequeñas cantidades para mantener un adecuado estado de nutrición.

MINERALES: El hierro, el calcio, el yodo y el zinc entre otros son elementos químicos indispensables que el organismo necesita para muchas de sus funciones. Se encuentran en los alimentos en pequeñas cantidades.

OBESIDAD: Aumento anormal de grasa en el cuerpo del individuo a un consumo de alimentos mayor de lo que necesita para cubrir los requerimientos de energía, almacenando el exceso de energía en forma de grasa.

PRENATAL: Período del embarazo, antes del parto. Contrario de POSTNATAL: Período después del parto.

PROTEÍNAS: Son moléculas grandes y complejas que cumplen diversas funciones, entre ellas formar y reparar tejidos. Además son constituyentes de hormonas, secreciones y otras sustancias indispensables para la vida.

VITAMINAS: Son sustancias que se encuentran en los alimentos. Las vitaminas tienen muchas funciones en el organismo y son indispensables para la vida. Las solubles en agua son las vitaminas A, D, E y K. Las solubles en agua son las vitaminas del complejo B y C entre otras.

ANEXO 2
Energías de estudio por edad y sexo

	Grupos de edad		Mantener la actividad		Mantener la actividad	
	Grupos de edad	Grupos de edad	Mantener la actividad	Mantener la actividad	Mantener la actividad	Mantener la actividad
DESARROLLO	Producto lácteo	1 vaso leche o 1 onza queso	1 vaso leche o 1 onza queso	1 vaso leche o 1 onza queso	1 vaso leche o 1 onza queso	1 vaso leche o 1 onza queso
	Cereal	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)
	Producto rico en proteínas	1/2 taza frijoles (*)	1/2 taza frijoles (*)	1/2 taza frijoles (*)	1/2 taza frijoles (*)	1/2 taza frijoles (*)
	Fruta	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana
	Grasa	2 cdas	2 cdas	2 cdas	2 cdas	2 cdas
ALMUERZO	Cereal	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)	2 tazas arroz (*)
	Producto rico en proteínas	2 onzas carne 1/2 taza frijoles (*)	2 onzas carne 1/2 taza frijoles (*)	2 onzas carne 1/2 taza frijoles (*)	2 onzas carne 1/2 taza frijoles (*)	2 onzas carne 1/2 taza frijoles (*)
	Verdura	1 taza	1 taza	1 taza	1 taza	1 taza
	Fruta	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana	1 trozo o 1 unid. mediana
	Grasa	2 cdas	2 cdas	2 cdas	2 cdas	2 cdas
CENA	Cereal	1 1/2 taza arroz (*) 1/2 tortilla mediana	1 1/2 taza arroz (*) 1/2 tortilla mediana	1 1/2 taza arroz (*) 1/2 tortilla mediana	1 1/2 taza arroz (*) 1/2 tortilla mediana	1 1/2 taza arroz (*) 1/2 tortilla mediana
	Producto rico en proteínas	onza cuajada o 1/2 taza frijoles (*)	onza cuajada o 1/2 taza frijoles (*)	onza cuajada o 1/2 taza frijoles (*)	onza cuajada o 1/2 taza frijoles (*)	onza cuajada o 1/2 taza frijoles (*)
	Verdura	1 taza	1 taza	1 taza	1 taza	1 taza
	Grasa	2 cdas	2 cdas	2 cdas	2 cdas	2 cdas

Fuente: Recommended Daily Allowances

Taza= Taza cafetera

Cda= cucharadita (1/2 de gramo se utilizan para la cocción)

Cantidades de alimentos cocidos listos para el consumo

(*)