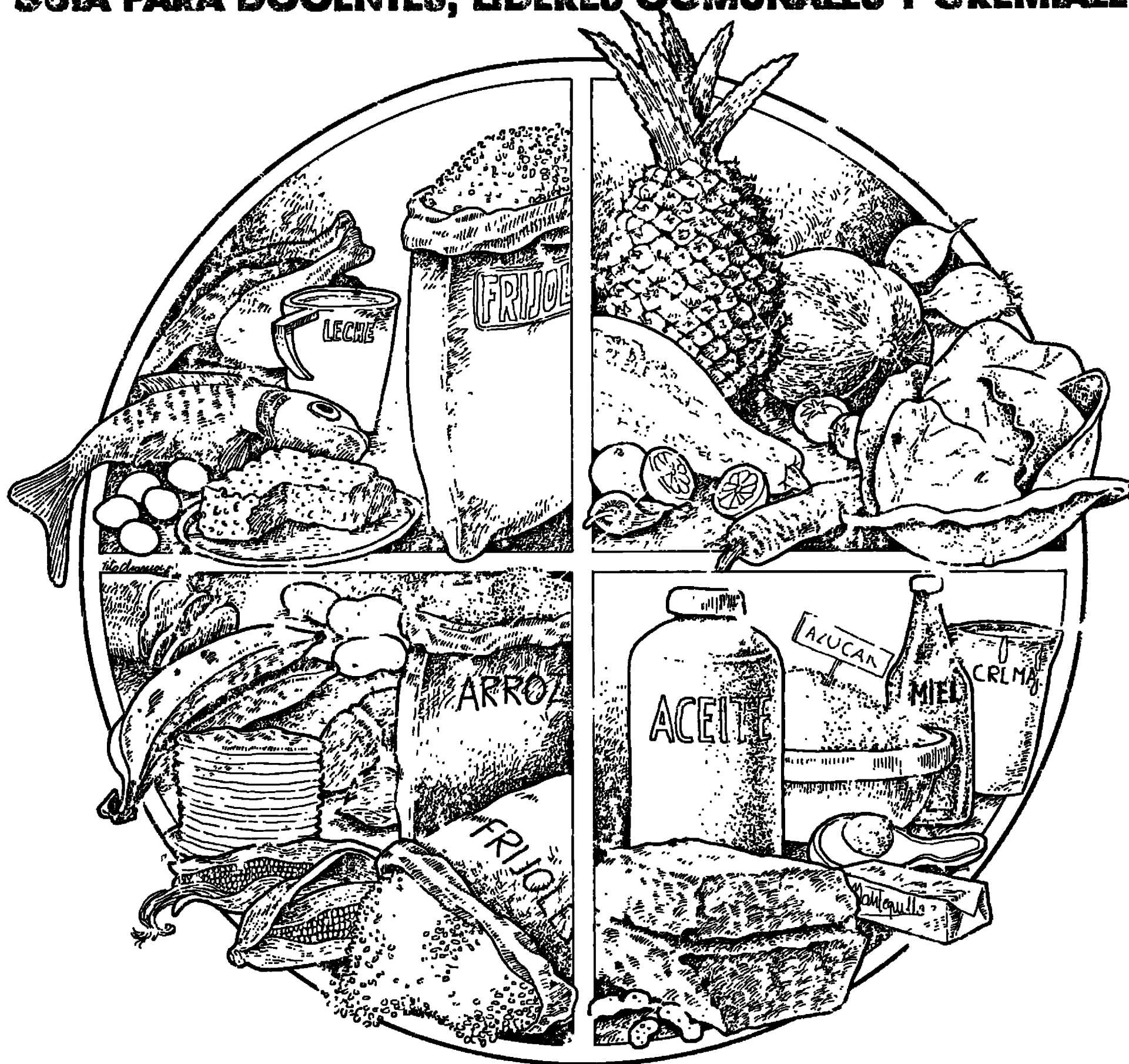


MANUAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION

GUIA PARA DOCENTES, LIDERES COMUNALES Y GREMIALES



PRESENTACION

Es una realidad que Nicaragua presenta múltiples problemas nutricionales, principalmente en el grupo de niños, mujeres embarazadas y lactantes.

La educación alimentaria nutricional contribuye a que la población mejore su estado nutricional al aprovechar mejor los alimentos disponibles y promover el aumento de la disponibilidad de los mismos en el hogar.

Es por ello que en un esfuerzo conjunto la Dirección General de Educación del Ministerio de Educación y la Dirección de Nutrición del Ministerio de Salud elaboraron este manual que contiene los temas básicos de alimentación y nutrición técnicamente correctos desde el punto de vista de salud y nutrición, presentado de forma didáctica para que motive su estudio y aplicación a docentes, personal de salud y líderes comunales y gremiales.

Los programas educativos del Ministerio de Educación ofrecen a los docentes, indicaciones generales sobre el desarrollo de esta modalidad del área de Educación Práctica, siendo necesario continuar mejorando los procesos de enseñanza aprendizaje de la Educación General Básica. Este manual, parte de la serie de materiales educativos de capacitación y apoyo para docentes, se complementa con otros de la misma área, como hortalizas y granos básicos. Los contenidos de estos manuales deben ser adaptados de acuerdo a los grados que imparte.

A nivel de la comunidad o gremio, el personal de salud y los líderes comunales y gremiales podrán adaptar los contenidos de acuerdo a los grupos con que trabajen.

Recomendamos estudiar, analizar y aplicar este material y enviarnos las sugerencias y aportes a la Dirección General de Educación del MED y a la Dirección de Nutrición del MINSA, lo que permitirá mejorarlo en beneficio de Nicaragua y en especial de la niñez.

Agradecemos a los maestros, personal de salud y representantes de la comunidad de las regiones I, III, IV, y V que participaron en la validación del manual, sus valiosas sugerencias, las que han sido incorporadas a la presentación final.

MANUAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION

GUIA PARA DOCENTES, LIDERES COMUNALES Y GREMIALES

REPUBLICA DE NICARAGUA

MARZO 1991

Publicación INCAP MDE/028

MINSA

INCAP-OPS

MED

AUTORES

María Cristina Arancibia Mujica
Lic. en Nutrición

Amparo Gutiérrez Castro
Lic. en Ciencias de la Educación
Especialidad en Biología y CCNN

Aura Lila Zelaya Ramírez
Lic. en Pedagogía

José Luis Almendarez Castrillo
Profesor

Juan R. Cerna Velásquez
Lic. Administración Agropecuaria

ASESORIA TECNICA

Lic. Leonel Gallardo
INCAP/OPS

ILUSTRACION Y DISEÑO

Tito Chamorro López

DISEÑO DE PORTADA

Tito Chamorro López

COORDINACION

María Cristina Arancibia Mujica
Amparo Gutiérrez Castro
Juan R. Cerna Velásquez

LEVANTADO DE TEXTO E IMPRESION

Imprenta "Tonio Pflaum"

Este manual ha sido posible con el financiamiento y asesoría técnica de: Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá Organización Panamericana de la Salud.

INDICE DE CONTENIDO

PRESENTACION

I IMPORTANCIA DE UNA BUENA ALIMENTACION

/9

- a) Por qué nos alimentamos
- b) Clasificación de los alimentos según sus funciones.
 - Alimentos básicos
 - Cereales
 - Leguminosas
 - Bastimentos
 - Alimentos formadores del cuerpo.
 - Alimentos protectores.
 - Alimentos de energía concentrada

II NUESTRA ALIMENTACION BALANCEADA

/19

- a) Aprendamos a combinar los cuatro grupos de alimentos.
- b) Tres opciones de dietas balanceada.

III HIGIENE Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

/23

- a) Generalidades
- b) Cuidados que se deben tener en el manejo de los alimentos
- c) Cuidados en la conservación de los alimentos en el hogar

IV ENFERMEDADES CARENCIALES Y POR FALTA DE HIGIENE

/31

- a) La desnutrición infantil
- b) Hipovitaminosis A
 - Características de la falta de vitamina A
- c) Anemia en niños y mujeres
 - Características de las personas anémicas.
 - Causas frecuentes de anemia.
 - Niños y madres con riesgo de anemia.

d) Bocio

e) Diarreas

– Medidas para evitar la diarrea

– Medidas para tratar al niño con diarrea.

V ALIMENTACION DE LA MADRE Y EL NIÑO

/41

a) Alimentación de la madre durante el embarazo y la lactancia.

– Características de la alimentación de la madre embarazada y lactante.

b) Lactancia materna.

c) Alimentación del niño durante el primer año de vida.

d) Alimentación del preescolar.

e) Alimentación del niño en edad escolar.

VI COMO AUMENTAR LAS DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN EL HOGAR

/53

a) Generalidades

b) Recomendaciones sobre economía del hogar en relación con los alimentos.

c) Recomendaciones relacionadas con la producción de alimentos.

– Cultivo de hortalizas.

– Cultivo de granos básicos

– Cultivo de frutas

– Crianza de animales.

VII RECETARIO

/61

ANEXOS

/95

GLOSARIO

/98

BIBLIOGRAFIA

/99

I unidad

IMPORTANCIA DE UNA BUENA ALIMENTACION

OBJETIVOS

1. Valorar la importancia de una buena alimentación en el fomento y conservación de la salud.
2. Clasificar a los alimentos, según sus funciones, en los cuatro grupos alimenticios.

IMPORTANCIA DE UNA BUENA ALIMENTACION

POR QUE NOS ALIMENTAMOS

Las personas nos alimentamos siempre que tenemos hambre y seleccionamos lo que comemos en base a lo que hemos aprendido durante cientos de años.

Satisfacer el hambre no es la única función de los alimentos, existen otras igualmente importantes en las que no pensamos cuando comemos, como son:

- Permitir el crecimiento y desarrollo en los niños y reparación del desgaste diario en los adultos.
- Proteger al organismo contra las enfermedades.
- Proporcionar energía para todo tipo de actividad.

Así como las casas se construyen con ladrillos, mezcla y madera, así también nuestro cuerpo se construye y repara con los alimentos.

Si al construir una casa faltan ladrillos, ésta quedará muy pequeña o sin terminar. Si

nuestro cuerpo no tiene los alimentos suficientes, crecerá poco y se enfermará con más frecuencia

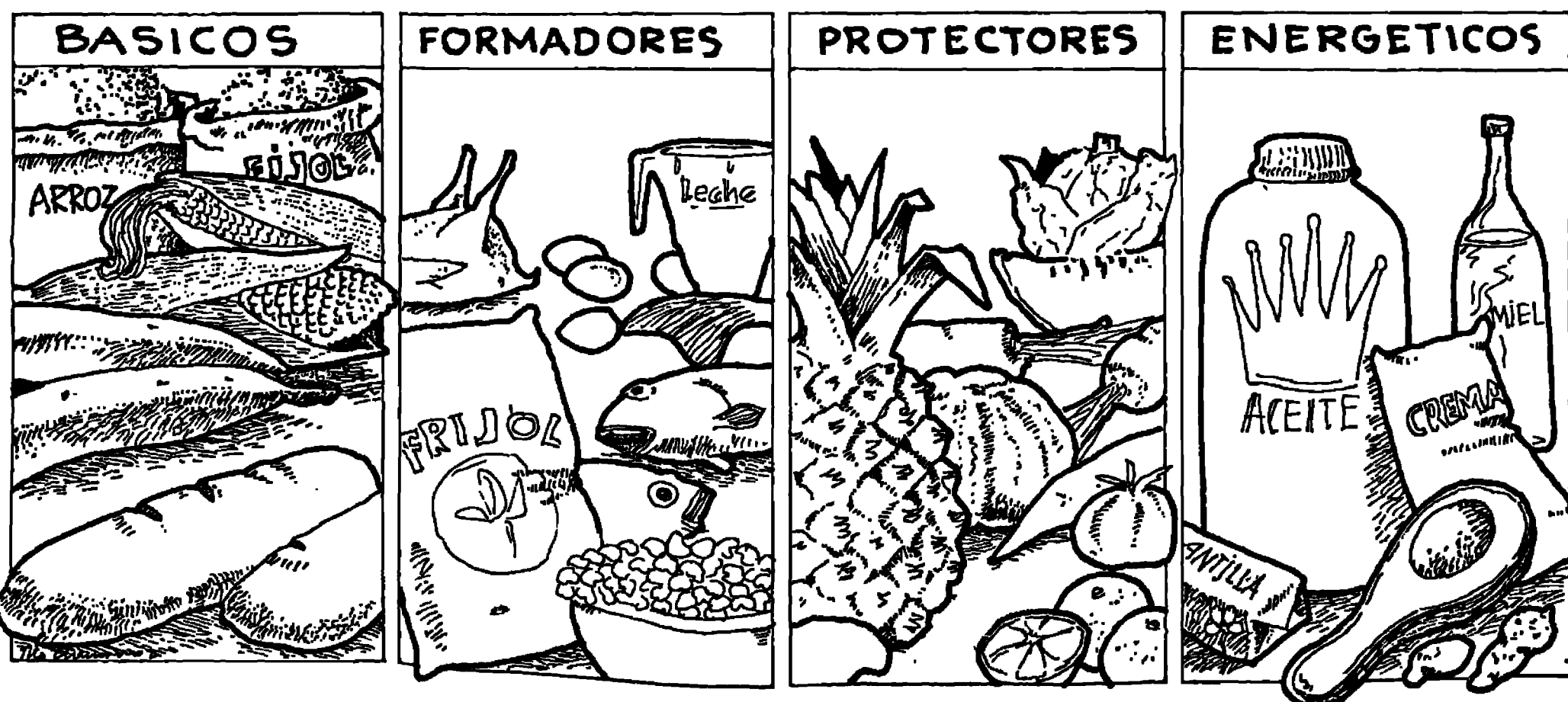
CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS SEGUN SUS FUNCIONES

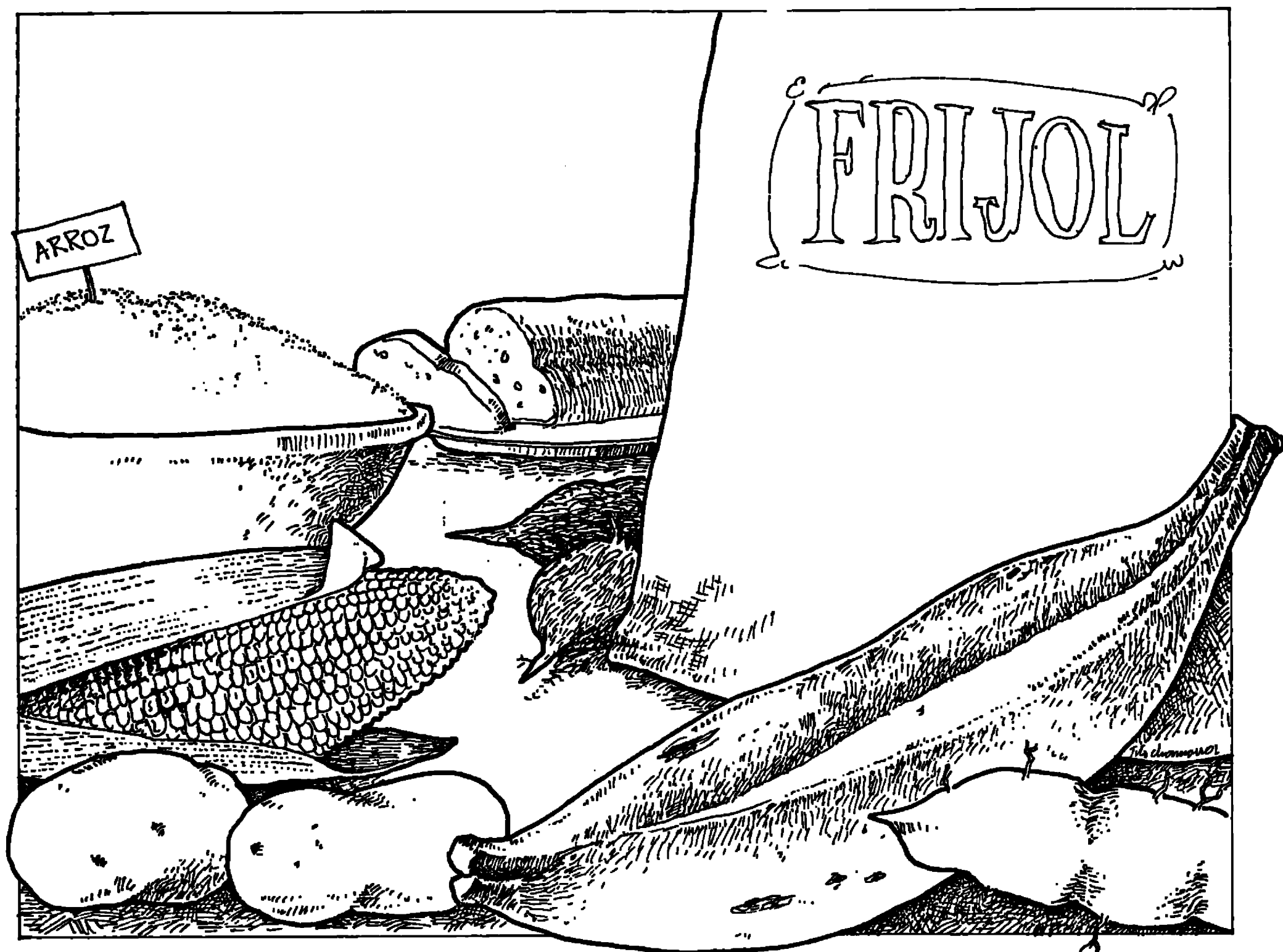
Los alimentos pueden cumplir con las funciones ya mencionadas porque tienen sustancias que el cuerpo necesita. Estas sustancias se llaman nutrientes. Los nutrientes son: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.

Los alimentos se diferencian unos de otros de acuerdo a su origen animal o vegetal, y a las funciones que tienen en nuestro cuerpo.

Ahora bien, según sus funciones principales, se han organizado los siguientes grupos de alimentos:

- Alimentos básicos
- Alimentos formadores del cuerpo
- Alimentos protectores
- Alimentos de energía concentrada





ALIMENTOS BASICOS

En la mayor parte de los países se consume en todas las comidas un alimento básico que da energía. En nuestro país los alimentos básicos de mayor consumo son el maíz, el frijol, y el arroz. Sin embargo existen otros alimentos de este grupo como son: plátano, papa, pan, quequisque, guineo, yuca, camote o batata, fruta de pan, tallarín y trigo.

Estos alimentos dan energía en forma de carbohidratos, y también la mitad o más de las proteínas y vitaminas que necesita el cuerpo. Sin embargo, ellos por si sólo no mantienen la

salud, se necesitan los alimentos de ayuda, tales como: alimentos formadores del cuerpo (para crecer), alimentos protectores y alimentos de energía concentrada.

Los alimentos básicos se subdividen en:

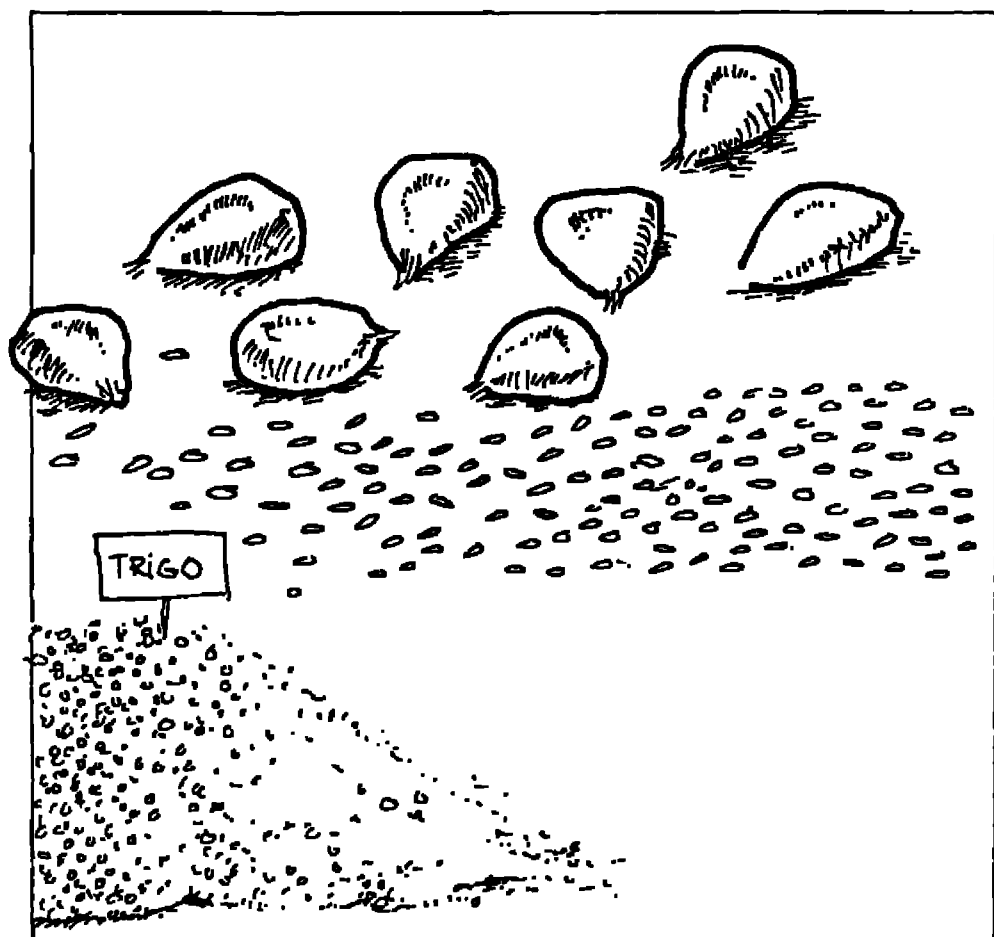
- Cereales,
- Leguminosas y,
- Bastimentos

A continuación se describe el valor nutritivo de cada uno de estos subgrupos.

Cereales

En este sub grupo se encuentran semillas comestibles secas que pueden almacenarse largo tiempo, tales como: maíz, arroz, avena, cebada, sorgo y trigo.

El valor nutritivo de los cereales está representado principalmente por su alto contenido de carbohidratos y proteínas vegetales. Además contiene fósforo en cantidades abundantes y cantidades relativamente pequeñas de vitamina B especialmente en los granos enteros. El maíz amarillo contiene además vitamina A.



En el caso de las harinas el contenido de vitaminas B1 es mucho menor que en el grano, ya que ésta se encuentra principalmente en las cáscaras, la que se separa durante la molienda. Por lo tanto, los cereales enteros son más nutritivos que las harinas.

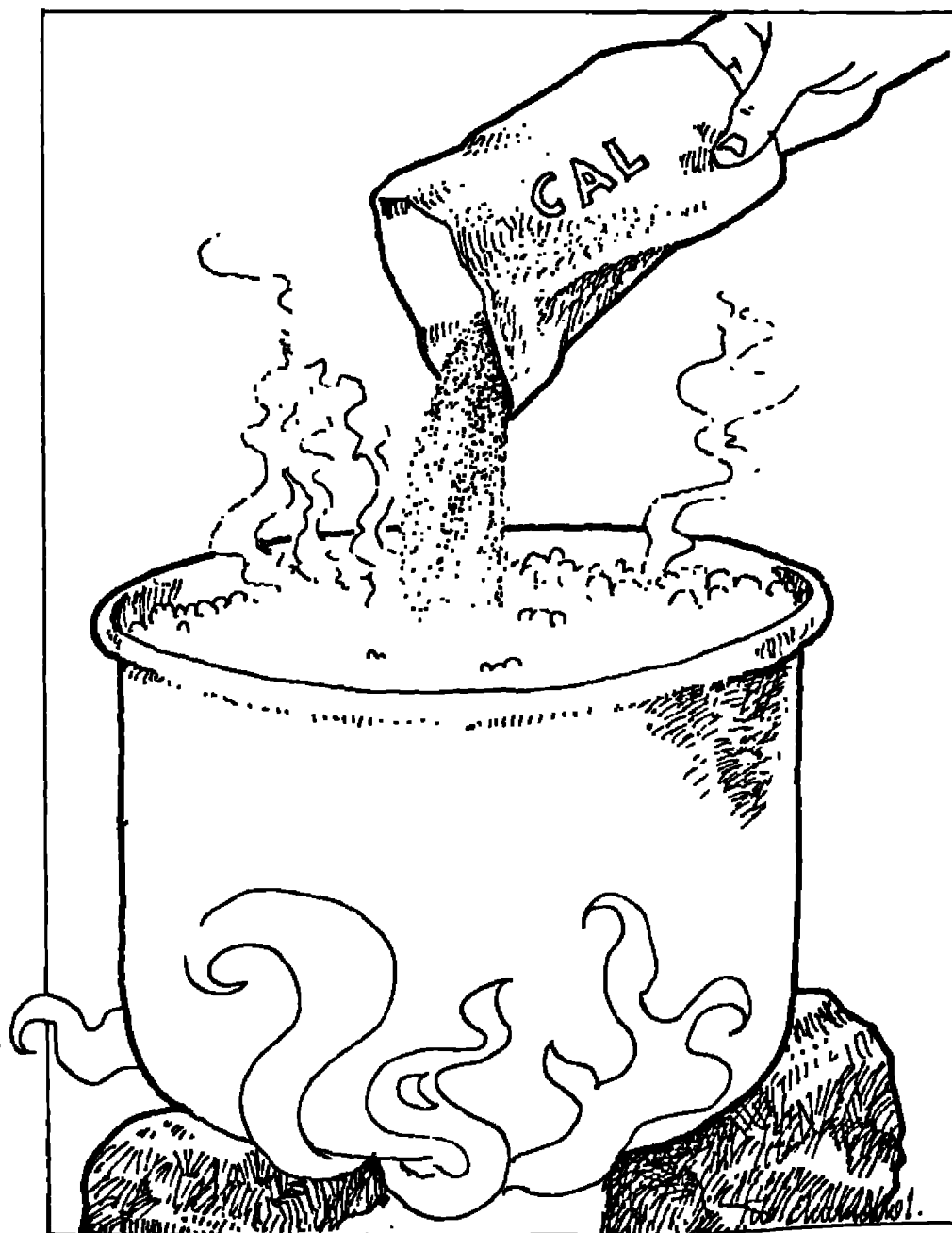
Cuando se cuece el grano del cereal, al ponerse en contacto con el agua absorbe parte del líquido y, por lo tanto, aumenta el peso y el volumen y las sustancias nutritivas que tiene se diluyen. Este aumento puede llegar a alcanzar el doble del peso del cereal crudo.

Algunas preparaciones llevan exactamente la cantidad del líquido que el cereal es capaz de absorber y da por resultado una proporción seca, como por ejemplo arroz seco. Otras veces la cantidad de agua es mucho mayor y la preparación puede ser acuosa, espesa o líquidas como en el caso del arroz aguado.

Cuando la cantidad de agua es grande, parte de las sustancias nutritivas del grupo pasan al líquido en que se cocinan y éste se enriquece y se espesa ligeramente.

No es recomendable cocer demasiado los cereales, pues pierden parte de las sustancias nutritivas.

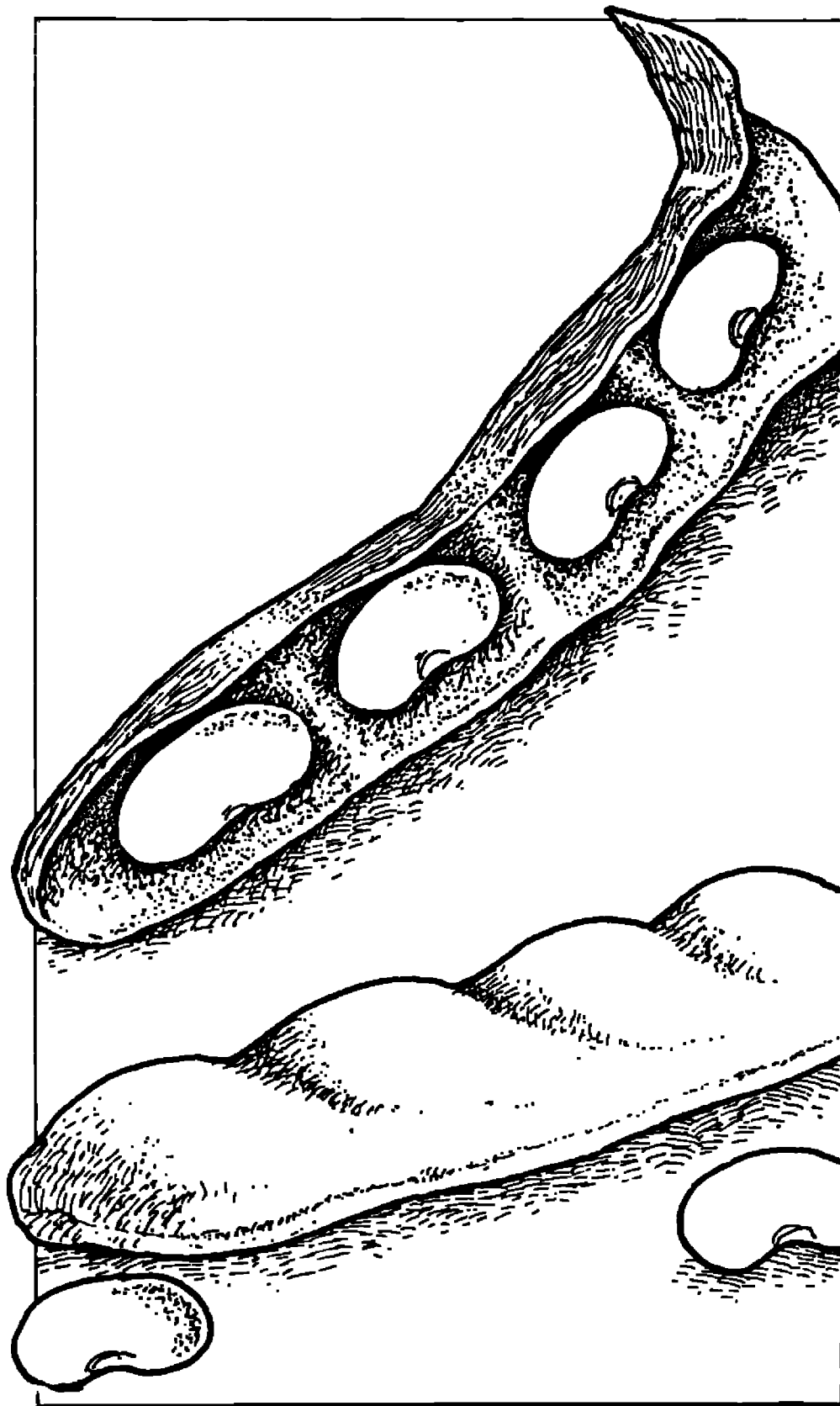
Una forma de conservar los nutrientes es ponerle otras sustancias cuando deben cocinarse por mucho tiempo, como por ejemplo echarle cal al maíz para suavizar el grano y a la vez enriquecerlo con calcio.



Leguminosas:

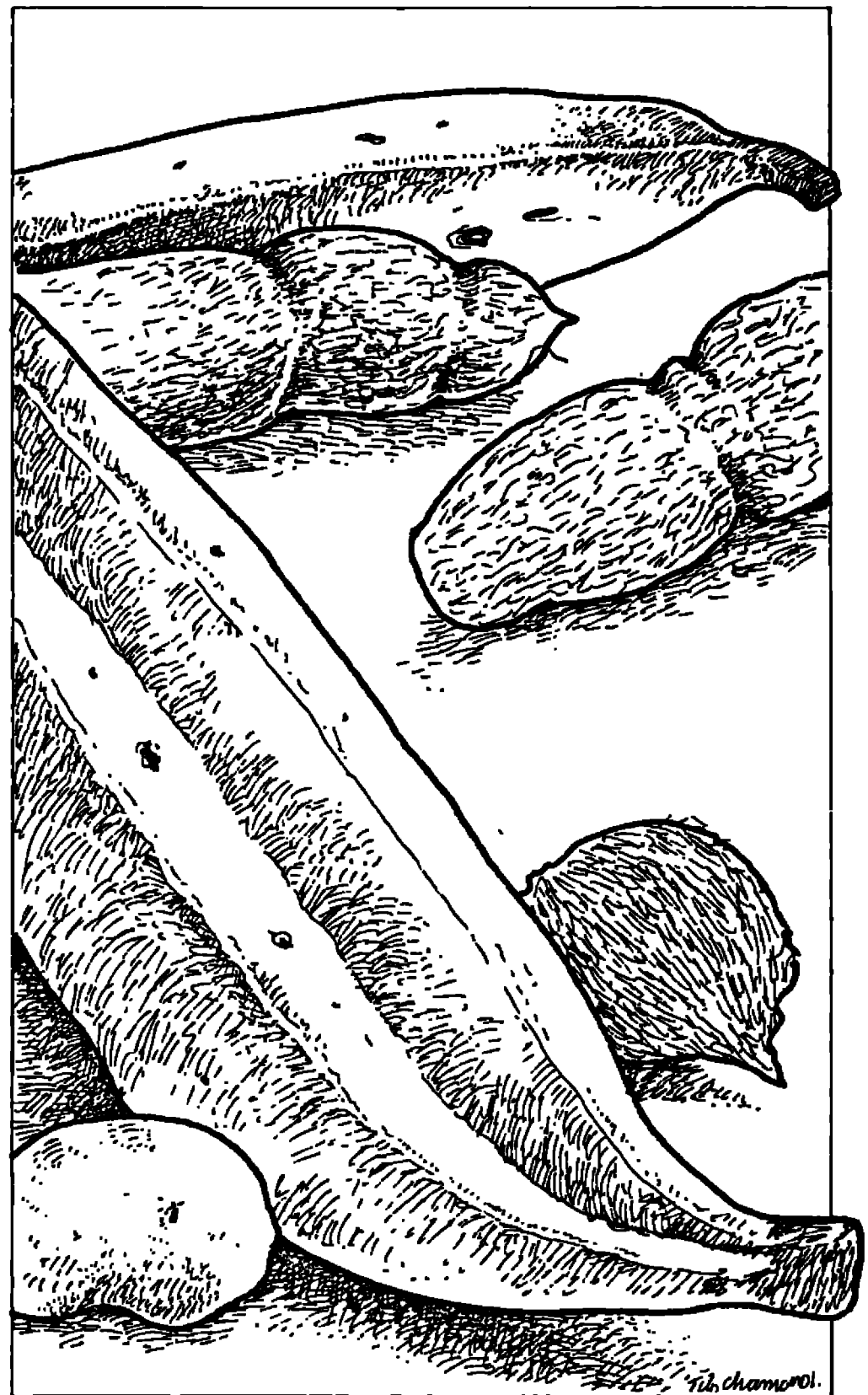
A este subgrupo pertenecen todas las semillas que crecen en vainas y que se usan en la alimentación humana, como por ejemplo los frijoles, de los que existen una gran variedad, y los garbanzos.

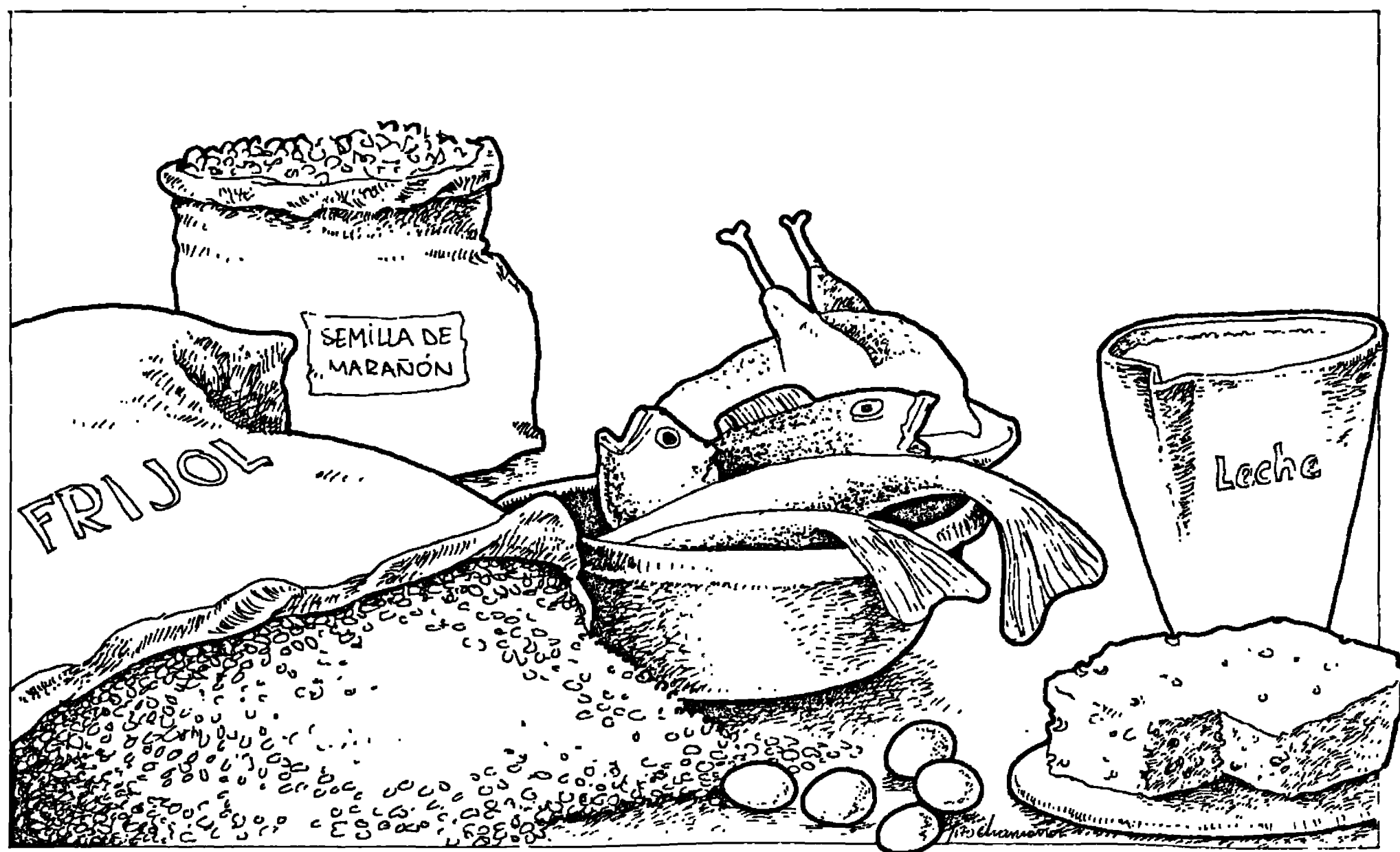
Respecto al valor nutritivo las leguminosas complementan a los cereales en proteínas, minerales y vitaminas del complejo B. Los nutrientes existentes en las leguminosas complementan las deficiencias en los cereales y viceversa, por eso es tan buena la costumbre nicaragüense de mezclar arroz y frijoles.



Bastimentos:

En este último subgrupo están la papa, yuca, malanga, quequisque, plátano, camotes, banano verde, y guineo son alimentos que se consumen en lugar de tortillas. Todos ellos son fuentes de energía; la mayoría tiene algo de minerales y vitaminas, teniendo una buena aceptación por parte del pueblo nicaragüense, por lo que se debe incentivar su consumo.





ALIMENTOS FORMADORES DEL CUERPO

Estos alimentos ayudan a completar la proteína que proporciona el alimento básico y son necesarios para crecer bien, construir músculos sanos y desarrollar el cerebro y muchas otras partes del cuerpo; así un niño crece normalmente y un adulto puede reponer las partes del cuerpo que se desgastan diariamente.

Los alimentos formadores pueden ser de origen vegetal o animal.

- Vegetal: frijol, semilla de jícara, maní, ajonjolí, semilla de marañón y soya.
- Animal: leche, queso, huevo, carne de res, pollo, vísceras, pescado, cerdo, garrobo y conejo.

En Nicaragua se comen frijoles combinados con arroz, separados o como gallo pinto. Igualmente se comen con tortilla, resul-

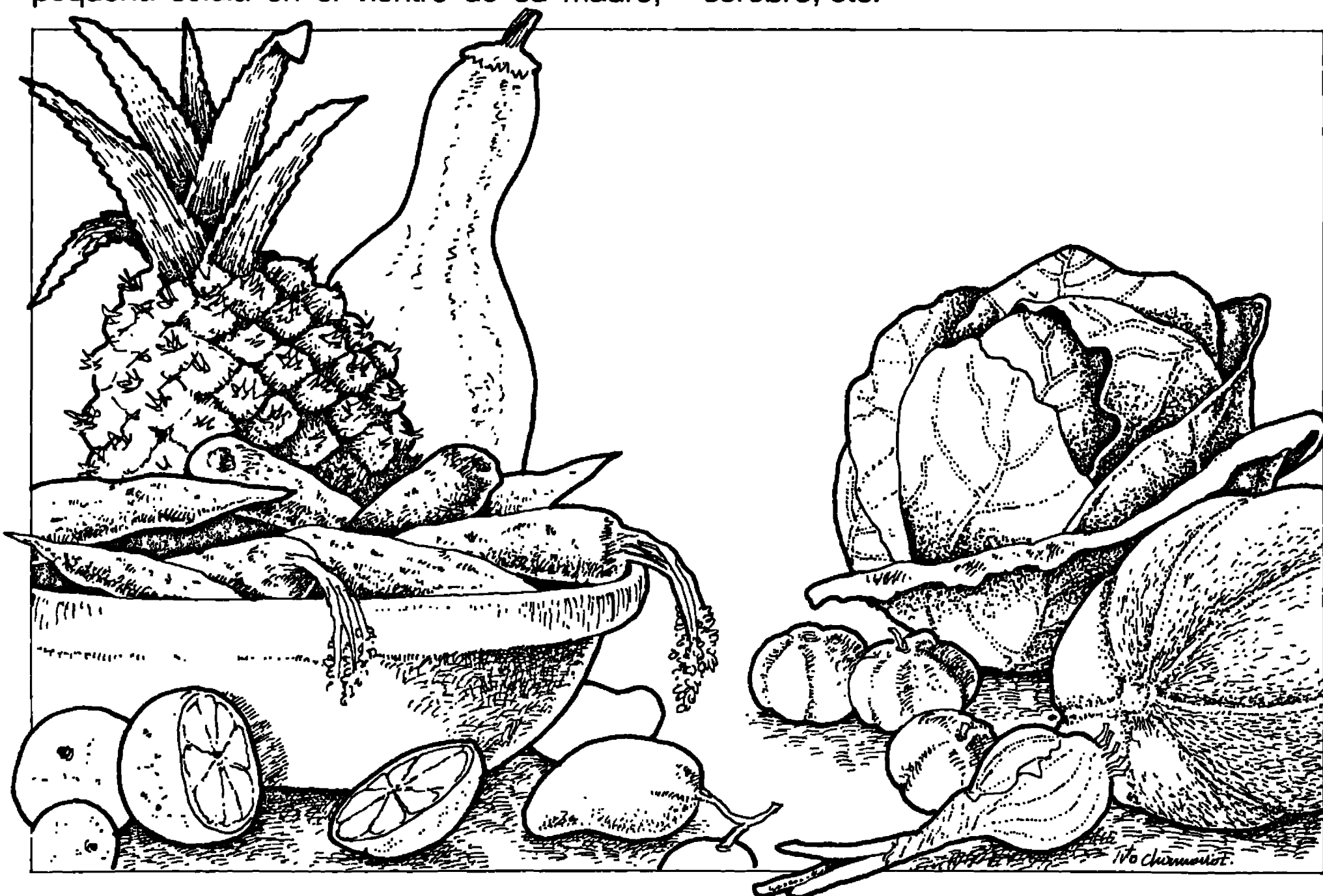
tando una combinación muy buena en donde el frijol tiene dos funciones: como un alimento básico y como un alimento formador.

Así como el frijol mejora la calidad de la proteína del alimento básico, lo mismo sucede al agregar una pequeña cantidad de un alimento de origen animal, por ejemplo: tortilla con cuajada, arroz con leche, arroz con pollo.

Aunque no es indispensable consumir alimentos de origen animal, es aconsejable que, de tenerlos disponibles, se destinen principalmente a los niños pequeños, por encontrarse en período de rápido crecimiento, así como a las embarazadas y madres lactantes, por estar formando y alimentando un nuevo ser, que depende por completo de su buen estado de salud.

Nuestro organismo está compuesto de células, de la misma manera que un pueblo está formado por casas; las células están casi completamente formadas de proteínas, así como las casas están principalmente hechas de ladrillos. Un niño se inicia como una pequeña célula en el vientre de su madre,

capta proteínas y construye otra célula; cada una de éstas captan más proteínas y construyen dos más. Esto sigue hasta que hay millones de células que adquieren diferentes formas para las distintas partes del cuerpo, tales como los músculos, los ojos, el corazón, el cerebro, etc.



ALIMENTOS PROTECTORES:

Estos alimentos nos dan principalmente vitaminas y minerales.

El cuerpo necesita vitaminas y minerales para la formación de la sangre, los huesos y los dientes y para que los diferentes sistemas del cuerpo funcionen bien. Si uno no come comidas ricas en vitaminas y minerales, el cuerpo se debilita. Por este motivo es que estos alimentos se llaman protectores.

Se sabe que la población de Nicaragua consume pocas frutas y verduras, siendo esto lo que provoca una carencia de vitaminas y minerales que afectan el estado nutricional general de los niños. La presencia de los alimentos protectores en las comidas es un elemento fundamental para su crecimiento y desarrollo físico y mental.

Algunos ejemplos de alimentos protectores son:

Frutas: mango, melón, papaya, naranja, jocote, piña, nancite, entre otras.

Verduras: tomate, repollo, pipián, zanahoria, ayote, chayote o chaya, remolacha, cebolla, chiltoma, ajo, pepino.

Hojas verdes: de quelite, yuca, rábano, remolacha, zanahoria, hierbabuena, culantro o chicoria, apio, espinaca, bledo, verdolaga y acelga.

Siempre es mejor comer frutas y verduras maduras porque éstas contienen más vitaminas y minerales. También es bueno comer crudas aquellas que se puedan; para prevenir las infecciones intestinales, se tienen que lavar bien en agua limpia. Si es necesario cocinarlas, que sea por un tiempo lo más corto posible, en una olla tapada y con una cantidad mínima de agua. Esta agua es nutritiva y debe consumirse, como por ejemplo, utilizándola para cocer el arroz o los frijoles.

Las hojas verdes, que se comían tradicionalmente hasta hace poco en todo el país, ya casi no existen en las comidas nicaragüenses.

Con la escasez de fuentes baratas popu-

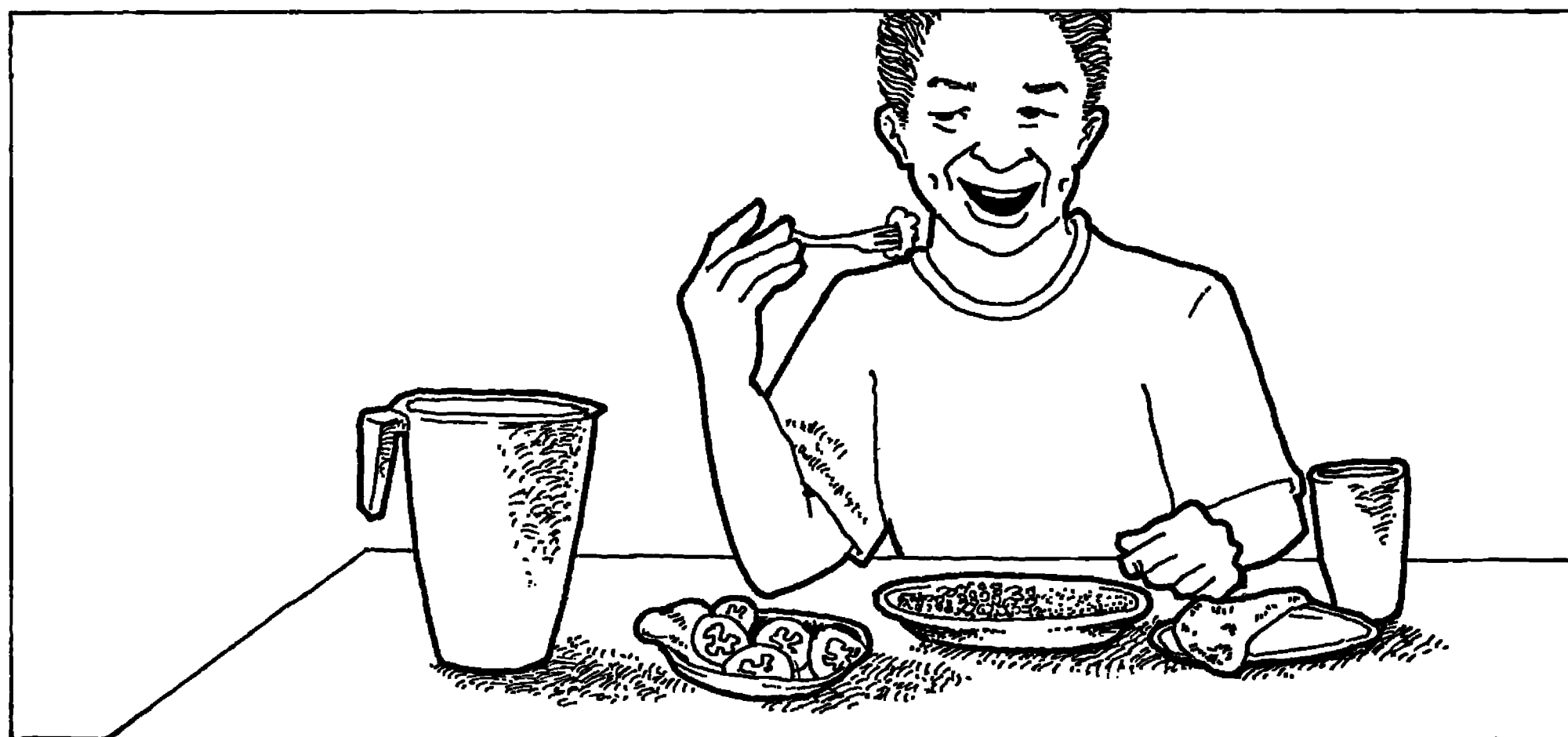
lares de vitamina y minerales, se tendría que orientar un rescate de las recetas tradicionales que utilizan hojas verdes como las de yuca, ayote, bledo, rábano, zanahoria y otras. Su disponibilidad en el campo, incluso en la ciudad, y la gran variedad de platos que se pueden preparar con ellas como los guisos, tortas y sopas, facilitan esta medida.

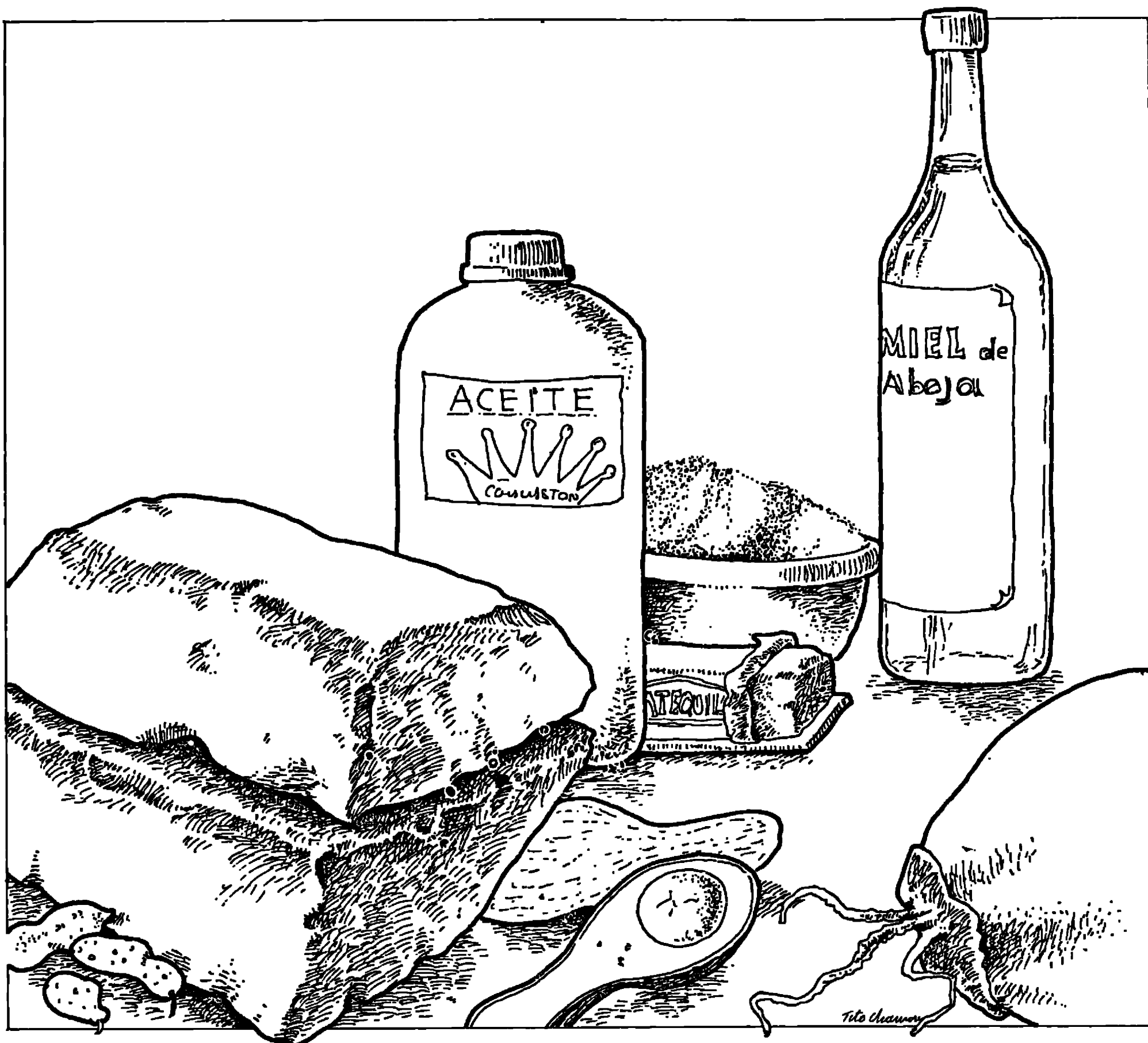
Los tres factores principales que limitan el consumo de las frutas y las verduras son:

- La falta de costumbre y hábito de consumo.
- La existencia de creencias equivocadas acerca de algunas frutas y verduras.
- La poca disponibilidad para prepararlas y producirlas, lo que se refleja en el precio.

El trabajo educativo debe orientarse entonces hacia estos tres factores, para mejorar, poco a poco, el consumo de los alimentos protectores.

El estudio y análisis del anexo 1 puede ayudarnos a identificar más fácilmente los alimentos protectores que necesitamos y los efectos que produce su falta.





ALIMENTOS DE ENERGIA CONCENTRADA.

Estos alimentos son almacenadores de energía en forma concentrada y ayudan en pequeñas cantidades a completar la que puede faltar del alimento básico.

Este grupo de alimentos incluye:

Grasas puras: aceite, mantequilla, margarina, manteca vegetal y de cerdo, crema.

Alimentos ricos en grasa: maní, coco, tocino, aguacate, carne con grasa.

Azúcares: azúcar, miel de abeja, caña de azúcar, dulce de atado, melaza.

Cada comida debe tener un poco de grasa. Demasiada hace daño, por que se acumula produciendo sobrepeño, obesidad, problemas al hígado, al corazón y a los vasos sanguíneos.

II unidad

NUESTRA ALIMENTACION BALANCEADA

OBJETIVOS:

1. Componer la dieta balanceada a partir de los productos disponibles en la comunidad.
2. Valorar la importancia de la dieta balanceada en el desarrollo del organismo humano.

NUESTRA ALIMENTACION BALANCEADA

APRENDAMOS A COMBINAR LOS CUATRO GRUPOS DE ALIMENTOS

Ahora que hemos visto lo que son los cuatro grupos de alimentos y sus funciones debemos entender que lo más importante es la combinación de éstos para darnos una dieta balanceada.

Comer alimentos de un solo grupo no nos asegura el suministro esencial de los diferentes elementos o nutrientes.

La combinación de los grupos en cantidades correctas nos ofrece las proteínas de los alimentos formadores, los carbohidratos y proteínas también de los alimentos básicos, las vitaminas y minerales necesarios de los alimentos protectores y la energía de los alimentos de energía concentrada.

Para que el adulto pueda vivir sano y capaz de trabajar y para que los niños crezcan normalmente, todos tienen que alimentarse de una forma completa, variada y balanceada. Esto debe ser siempre en base a los recursos de la comunidad; es decir, que debemos sem-

brar más frutas y verduras para tener una buena disponibilidad de alimentos protectores. El cultivo de frijoles y otros granos, la crianza de aves de corral, cerdos y conejos pueden proveernos de más alimentos formadores.

Con la combinación del frijol, maíz y arroz (alimentos básicos y formadores) de verduras y frutas en buenas cantidades (alimentos protectores), y con el aceite, azúcar, la crema o el aguacate (alimentos de energía concentrada), se obtendrá una dieta balanceada.

Se puede intercambiar un alimento por otro del mismo grupo, de manera que siempre estén presentes alimentos de los cuatro grupos en nuestro plato.

Una buena alimentación consiste en consumir alimentos de manera suficiente, variada, balanceada e higiénica. Alimentarse bien no necesariamente significa consumir alimentos caros, escasos, con nombres extranjeros o preparados con recetas complicadas.

TRES OPCIONES DE DIETAS BALANCEADAS

1. DESAYUNO: Gallo Pinto
Trocito de queso o cuajada
1 vaso de fresco de naranja.

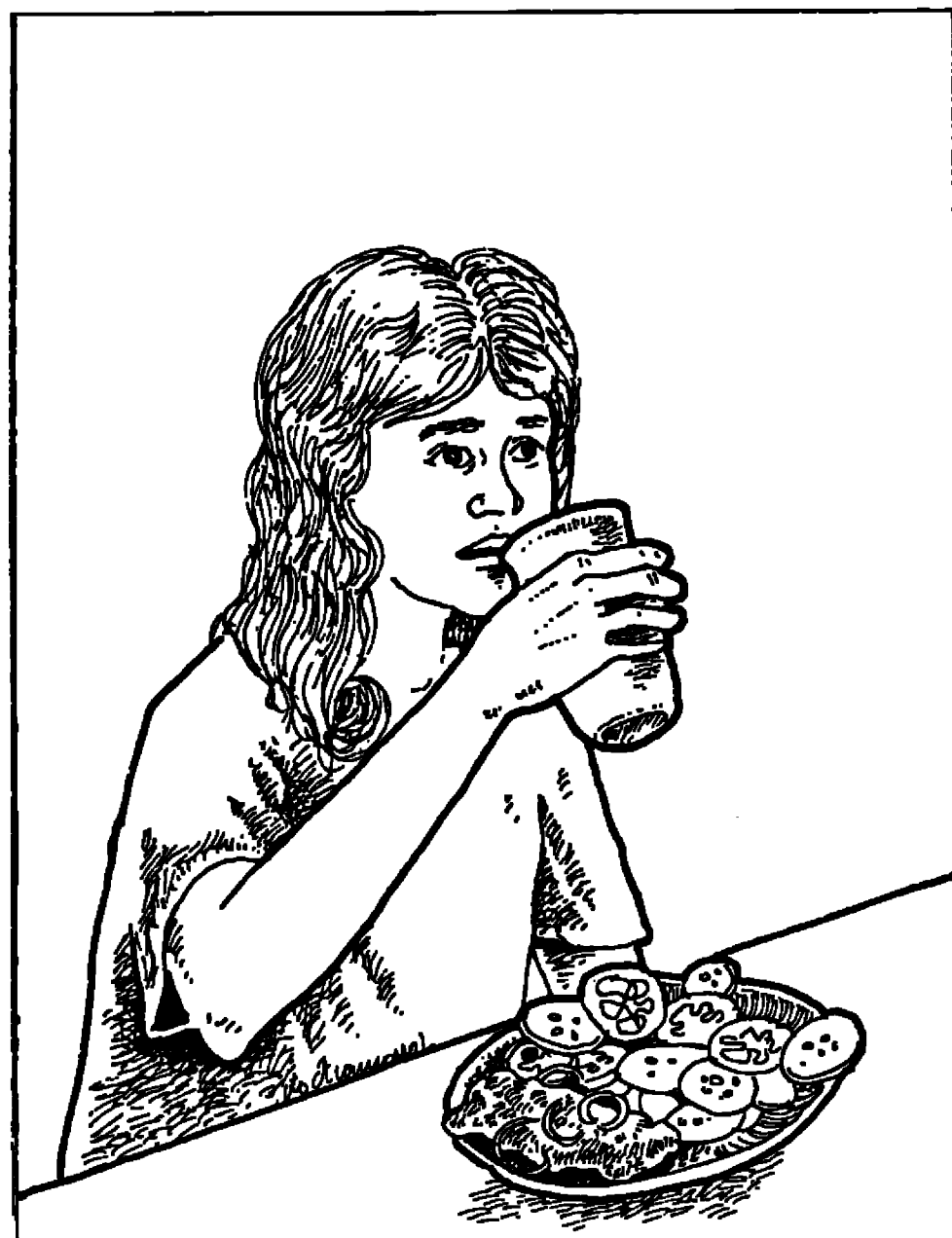
ALMUERZO: Arroz
Frijoles
Guiso de ayote, chayote o pipián



CENA: Repochetas
Ensalada de repollo y
tomate
Fresco de mango.

2. DESAYUNO: Tortilla con queso
Café con leche
1 mango.

ALMUERZO: Arroz
Bistec encebollado
Ensalada de pepino y
tomate
Fresco de tamarindo.



CENA: Gallo pinto
Huevo
Ensalada de tomate.

3. DESAYUNO: 1 tajada de melón
Pan con margarina o
mantequilla
Fresco de cacao

ALMUERZO: Pescado
Arroz
Ensalada de repollo
Fresco de limón

CENA: Tortitas de hoja de yuca
Puré de papas
Ensalada de tomate
Fresco de melón



III unidad

HIGIENE Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

OBJETIVOS:

1. Destacar la importancia de la higiene en la alimentación y en las personas, para el buen aprovechamiento de los alimentos y la conservación de la salud.
2. Manejar normas básicas de conservación de alimentos para poder disfrutarlos sin pérdidas y en buenas condiciones higiénicas.

HIGIENE Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

GENERALIDADES

El alimento es un producto de origen animal o vegetal que contiene sustancias nutritivas. Representa para todos los seres vivos el único vehículo natural para proporcionar al organismo los nutrientes necesarios que le permitan mantener un óptimo estado de nutrición y salud.

La descomposición o deterioro de los alimentos es un concepto relativo y está estrechamente ligado a los hábitos, costumbres o experiencias de los pueblos. Lo que se considera comestible por un grupo puede ser considerado incomedible por otro.

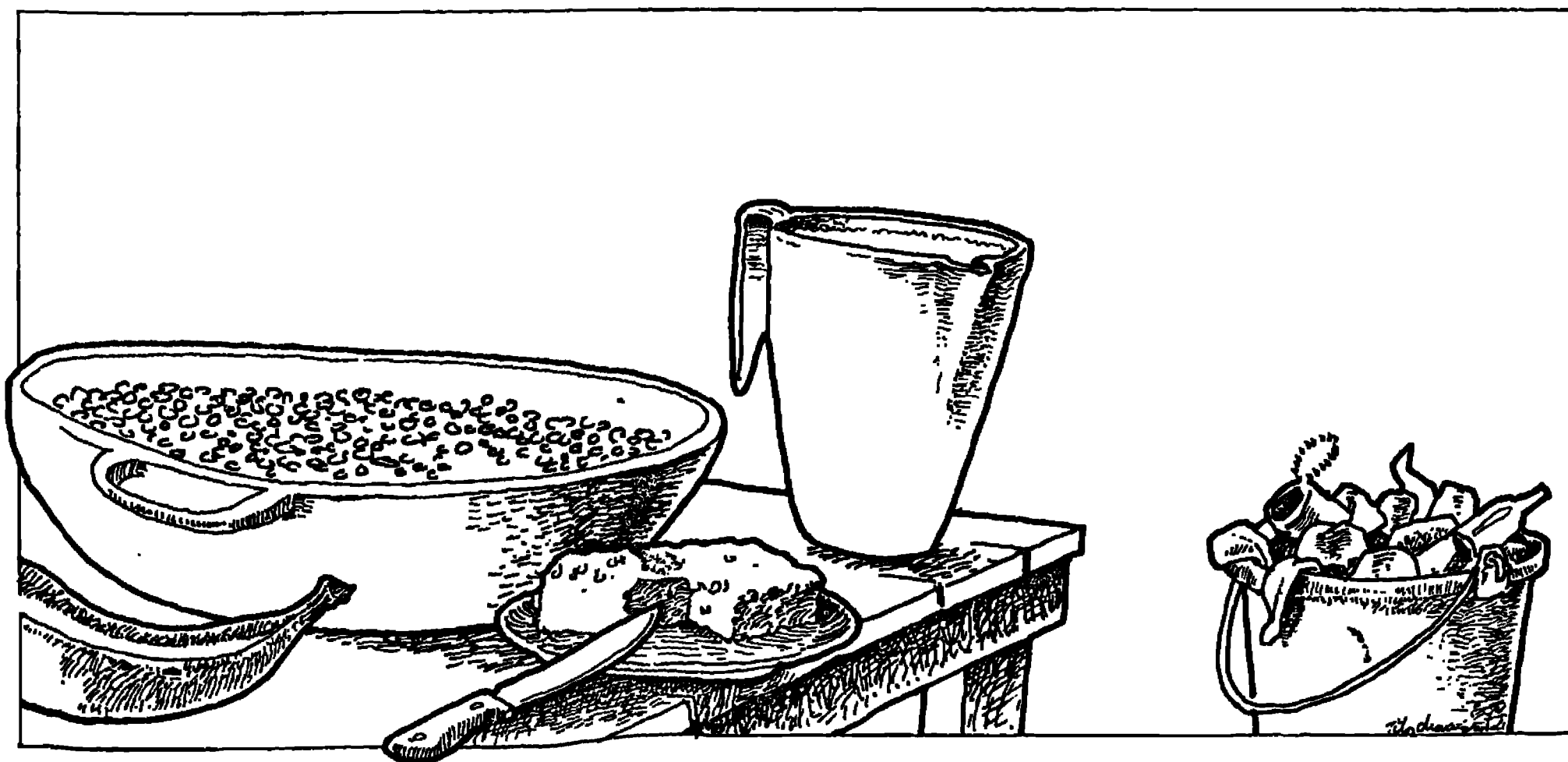
Usualmente se considera necesario consumir los alimentos con el máximo de sus valores nutricionales; todo alimento de la humanidad es producto de algún proceso de vida y, como tal, obedece al cumplimiento del ciclo natural de composición y descompo-

sición a que está sujeta toda materia orgánica, de lo cual se deduce que la descomposición es un fenómeno natural de nuestros alimentos.

La manera de manejar los alimentos influye en sus nutrientes, higiene, apariencia y sabor. Dicho concepto abarca todo aquello que le ocurre al alimento mientras se cultiva, procesa, almacena y prepara para comer.

Los alimentos se pueden echar a perder por la acción de los microbios, insectos, roedores, aire caliente, temperaturas de descongelación, luz o de la escasez o exceso de humedad. Algunos alimentos, pese a su buena apariencia y sabor, pueden no estar buenos para comerlos. Cualquier lugar donde se guarden los alimentos deben estar:

- Bien ventilado
- Frescos
- Libre de ratas e insectos
- Limpio y aseado

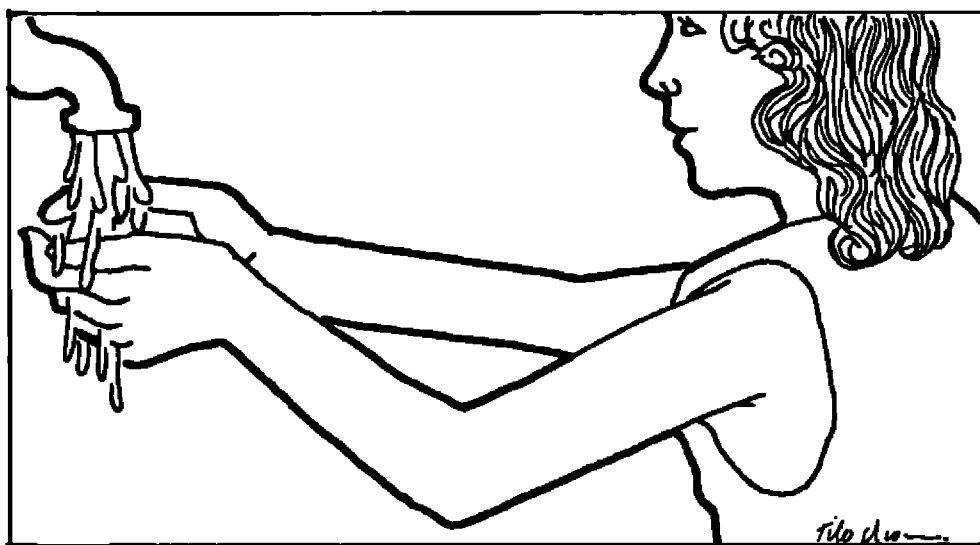


En algunos lugares, la tercera parte de los alimentos producidos se pierden porque se cosechan de forma inadecuada, por plagas de insectos y ratones, por un inadecuado transporte y por mal manejo casero.

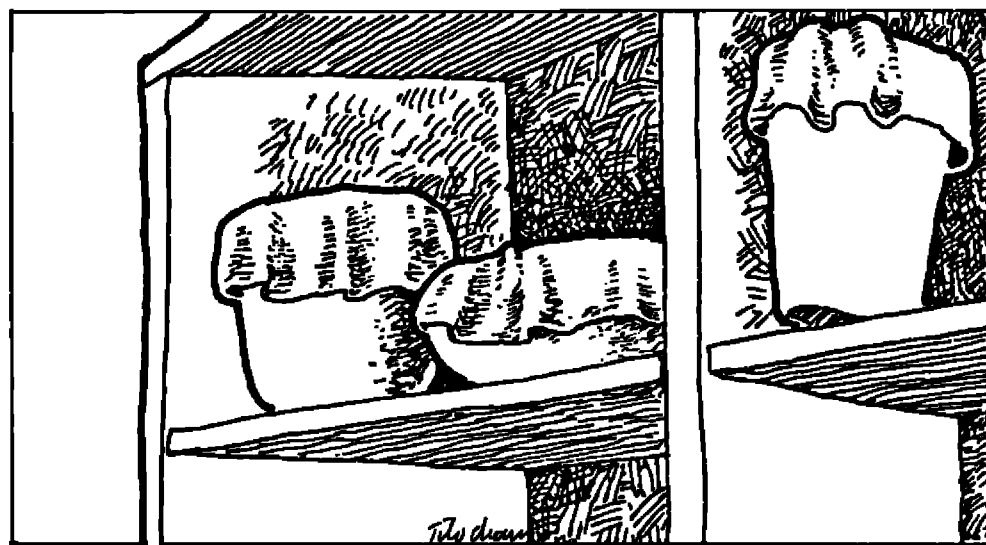
Sería inútil preparar una comida balanceada de agradable sabor, olor y textura, bajo condiciones antihigiénicas que sólo causarían enfermedad a las personas que la consumieran, además de no permitir la buena utilización de los nutrientes.

CUIDADOS QUE SE DEBEN TENER EN EL MANEJO DE LOS ALIMENTOS

Para asegurar que los alimentos sean bien aprovechados por el organismo y que ayuden a mantener la salud, se deben tener en cuenta los siguientes cuidados:



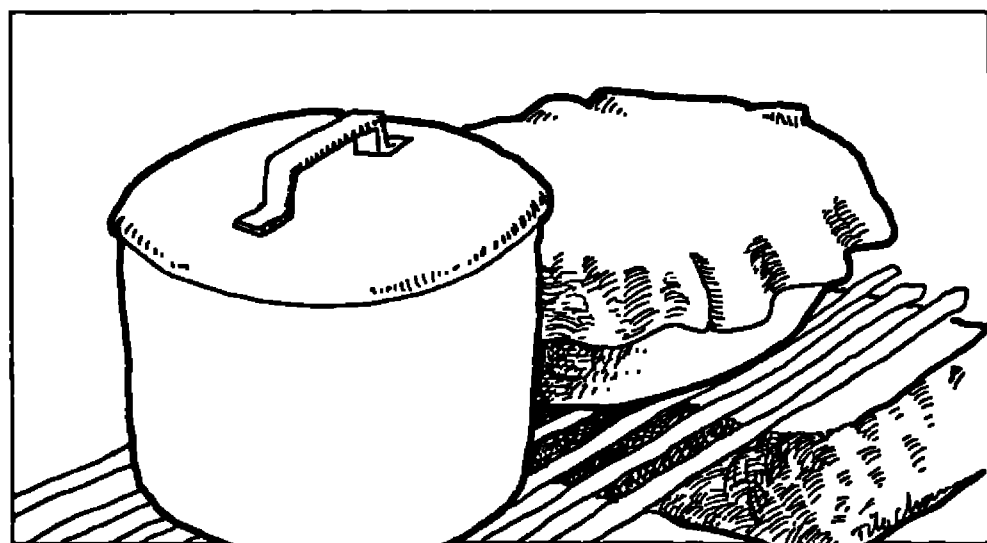
1. Antes de preparar los alimentos se deben limpiar las uñas y lavar manos con agua limpia y jabón.



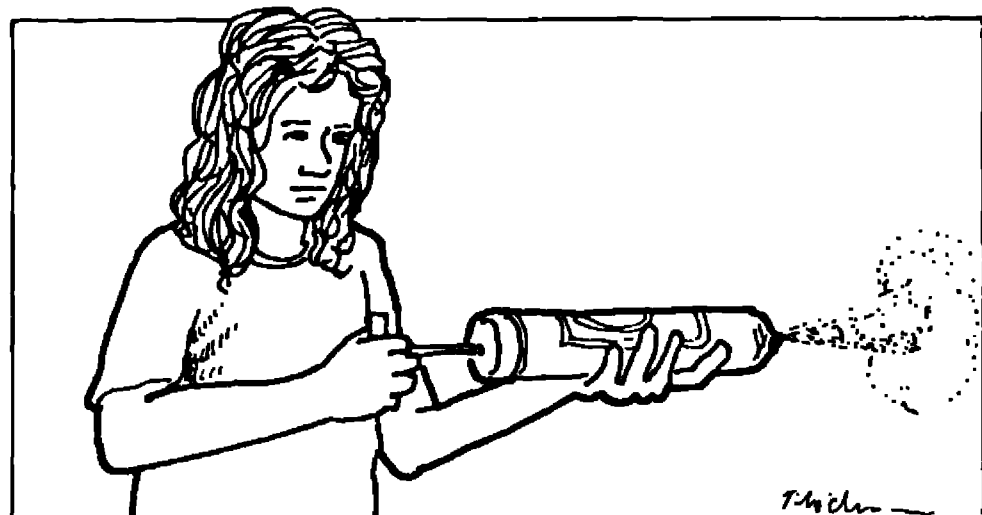
2. Mantener limpias y protegidas las ollas y utensilios que se usan para preparar los alimentos.



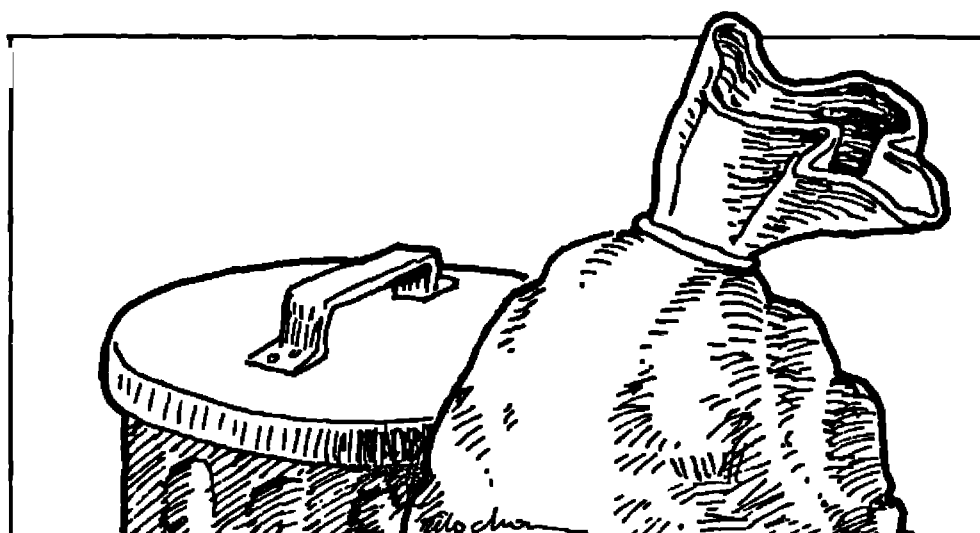
3. Los venenos y detergentes se deben guardar lejos de los alimentos y fuera del alcance de los niños. No se debe guardar sustancias tóxicas en los envases de gaseosas o recipientes que hayan contenido alimentos.



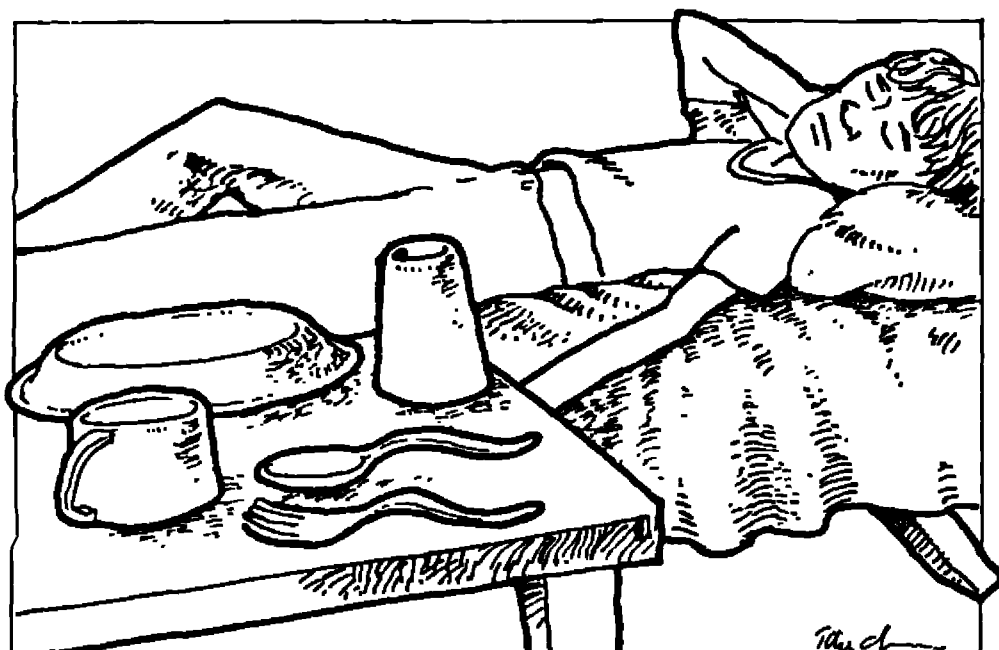
4. Evitar que los insectos y roedores contaminen los alimentos; se deben mantener tapados; tampoco deben dejarse trastos sucios o desperdicios tirados, para evitar focos de infección.



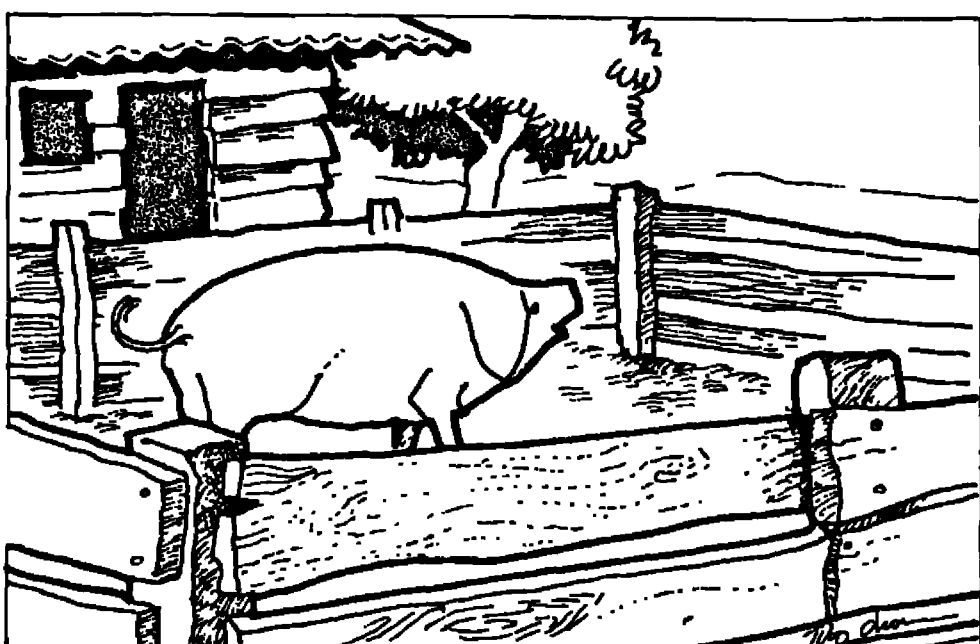
5. Eliminar las moscas, cucarachas y ratas.



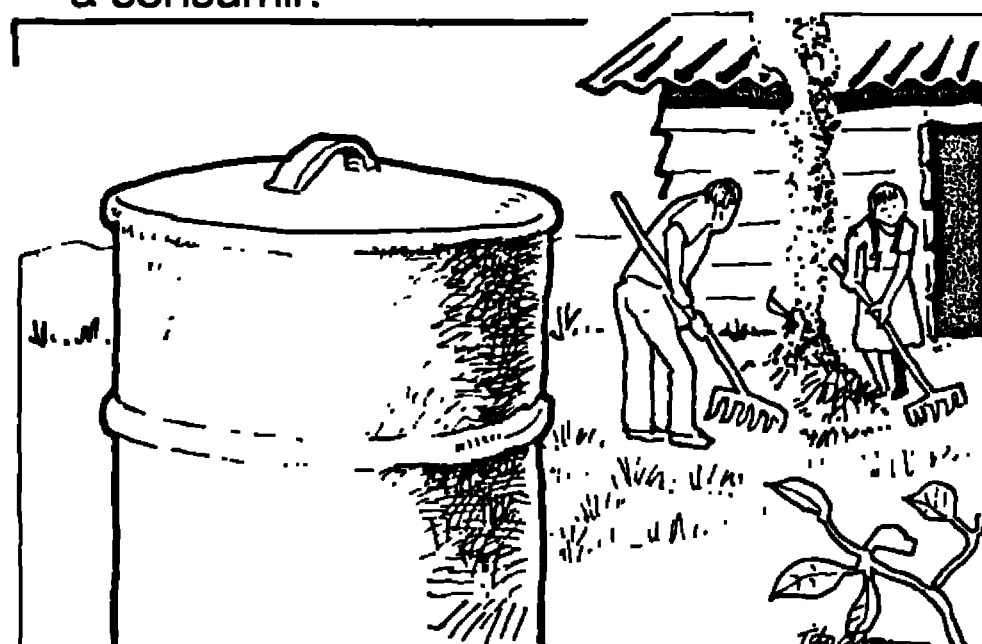
6. No permitir que se acumule basura o polvo en el lugar donde se preparan los alimentos.



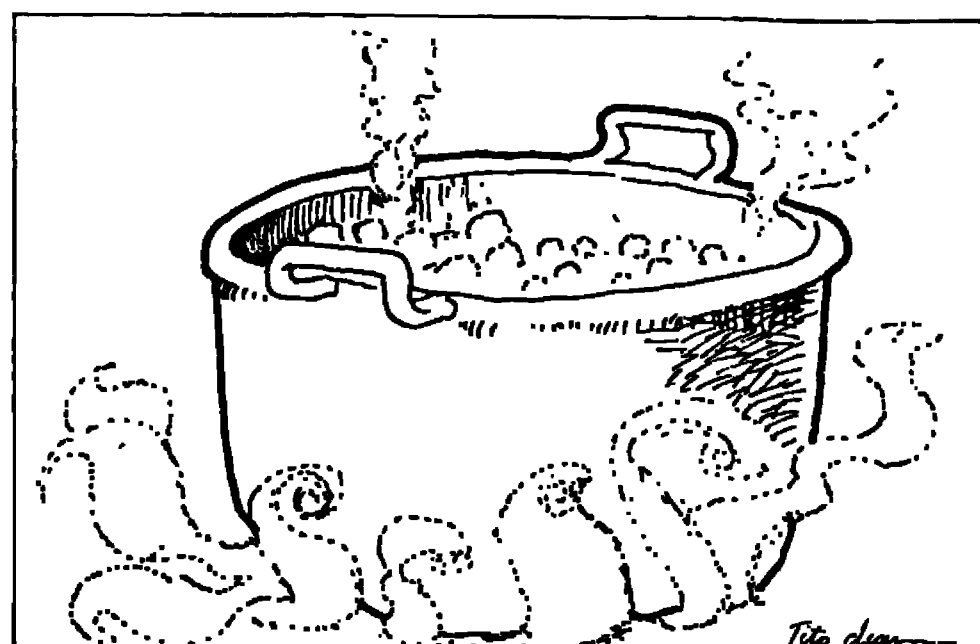
7. Las personas que tienen heridas infectadas o sufren enfermedades contagiosas, no deben tocar los alimentos que la familia va a consumir.



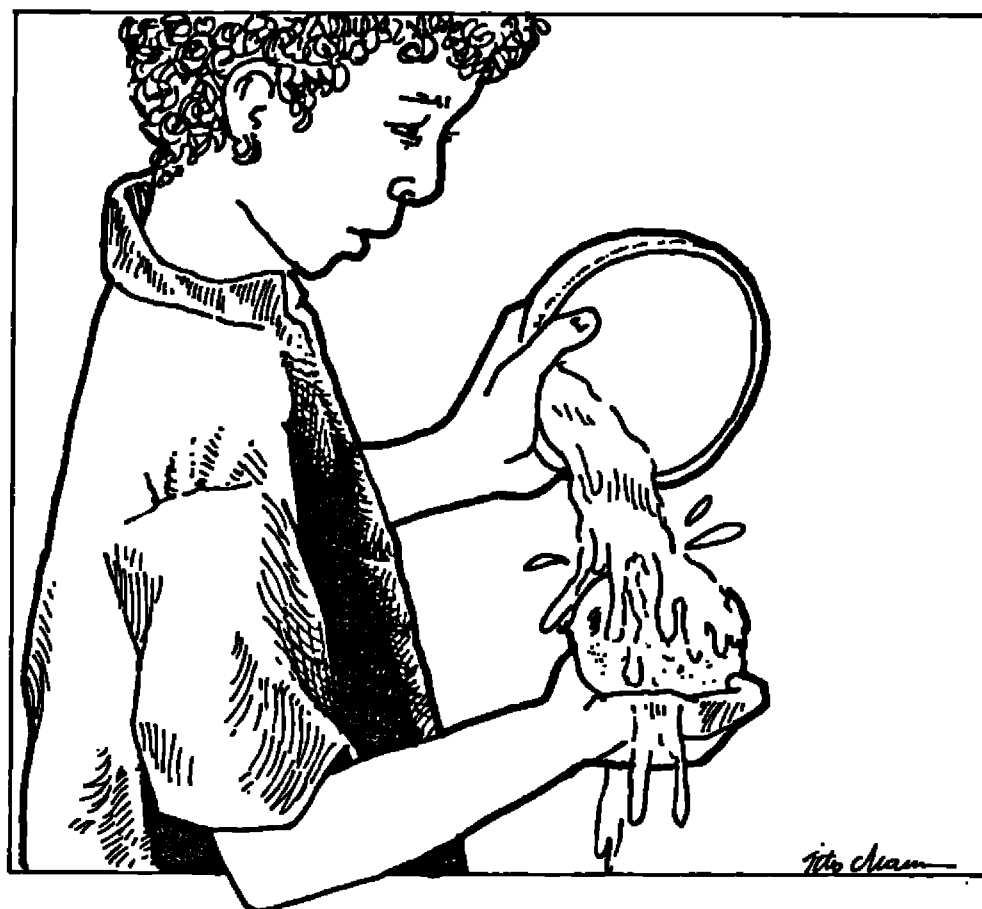
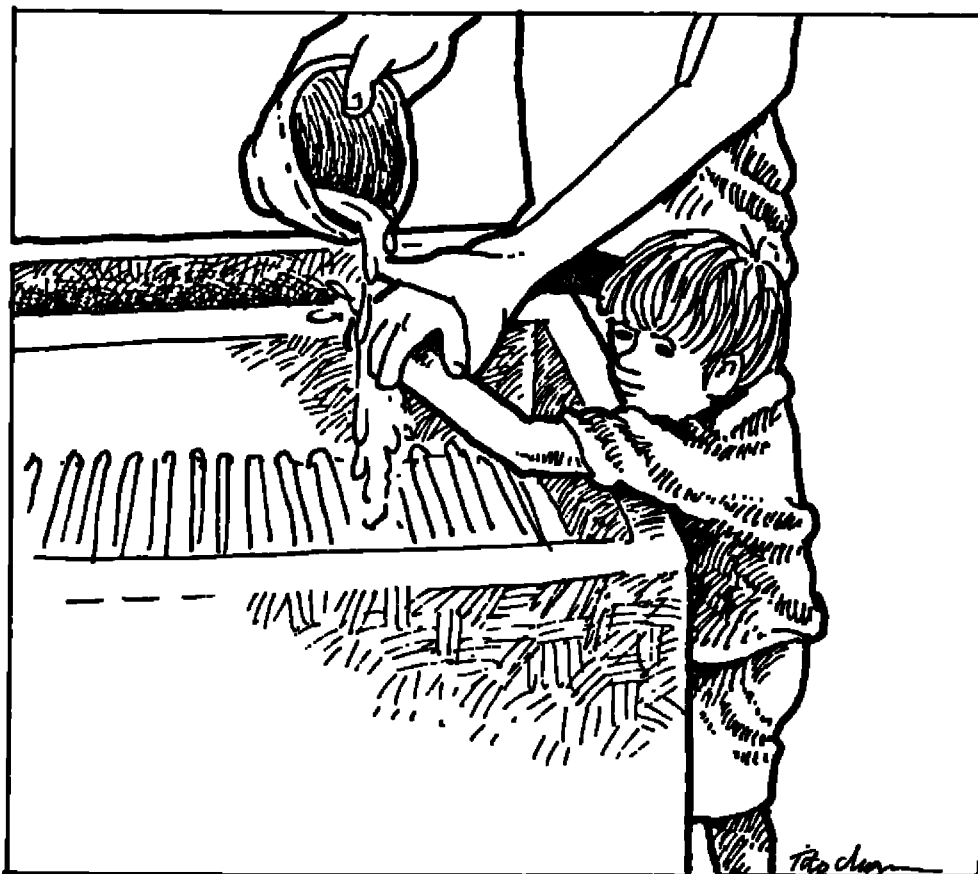
8. No se debe permitir la entrada de animales domésticos al lugar donde se preparan los alimentos.



9. La basura debe depositarse en un recipiente bien tapado y luego quemarse y enterrarse.

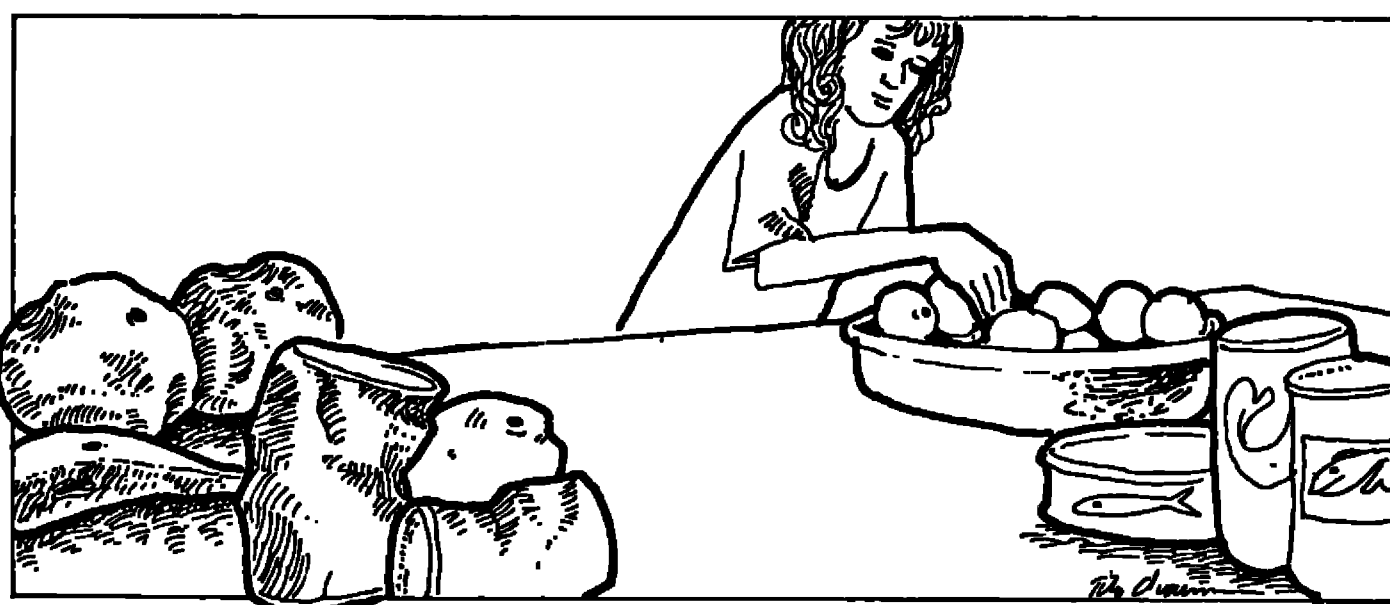


10. De ser posible, hay que hervir el agua antes de tomarla, especialmente para los niños pequeños.



11. Lavarse las manos antes de comer y después de usar el servicio higiénico especialmente los niños pequeños.

12. Cuando se vayan a comer alimentos crudos, como frutas, hay que lavarlos muy bien con agua limpia.



13. Hay que tener cuidado con las comidas que estén pasadas o dañadas, especialmente los enlatados que están hinchados, oxidados, abollados o si al abrirlos tienen mal olor.

CUIDADOS EN LA CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS EN EL HOGAR

Las diferentes clases de alimentos necesitan cuidados variados.

Algunos son muy delicados y se estropean especialmente en climas cálidos o cuando se les deja en un lugar caliente.

Se deben desechar los alimentos descompuestos en el momento que se les descubre. Es fácil notar cuando están estropeados. Observe estas señas:

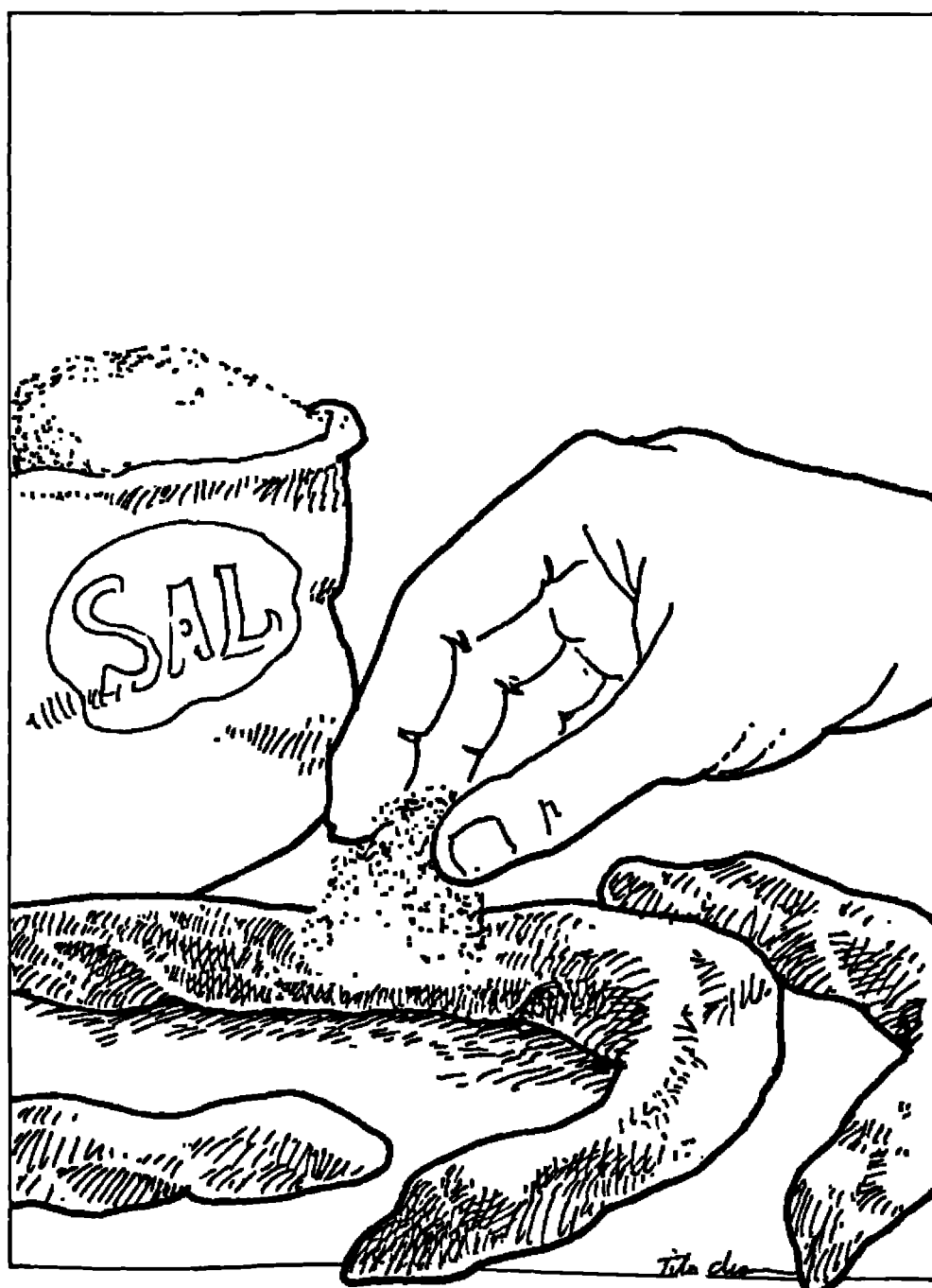
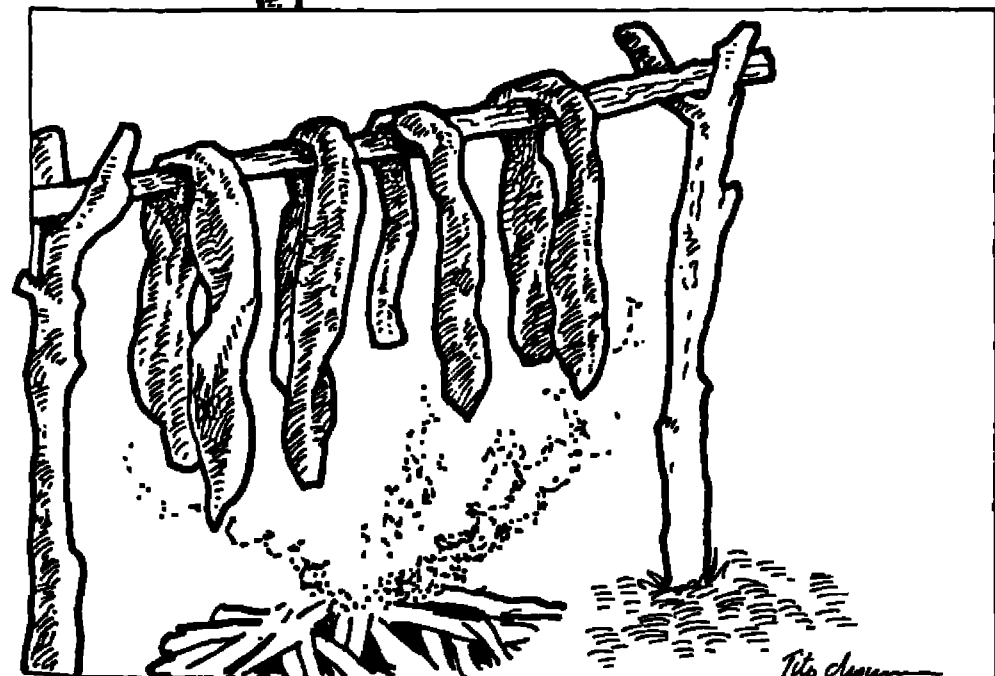
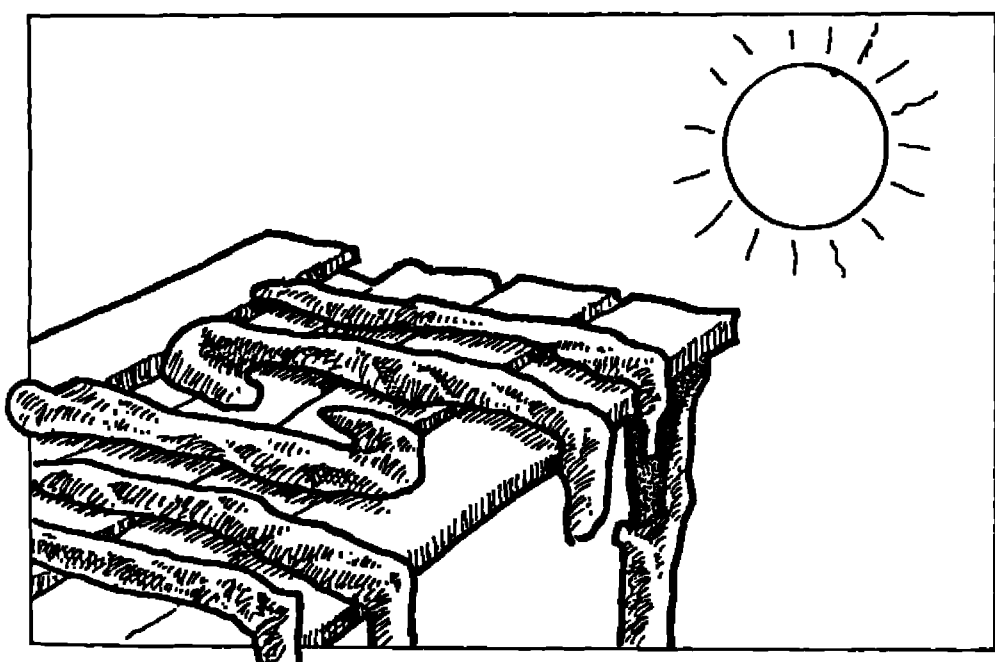
- Viscosidad en la superficie de la carne (está alaste).
- Cambio de color en la carne

- Malos olores

- Sabor agrio en los alimentos blandos

- Moho en los alimentos como el pan, la tortilla, el repollo y otros.

- La carne fresca de aves, pescados y mariscos se descomponen con facilidad y muy rápido. No hay que dejarlas al aire libre, sino que guardarlos inmediatamente en el refrigerador, o se pueden conservar agregándoles sal o secándolas al sol en tiras delgadas: colocándolas luego en lugar fresco y cubiertas con un paño.





- Las sobras húmedas de alimentos preparados como salsas, sopas, caldos, especialmente aquellos que contienen leche, huevos, carnes o pescados, se descomponen con facilidad. Deben ponerse a enfriar pronto en recipientes con tapaderas y almacenarse en un lugar frío, para aprovecharlas lo antes posible.
- Los huevos se almacenan en un lugar fresco y seco. Hay que dar uso inmediato a los que están quebrados. Déjelos bien cocidos.
- Las frutas frescas y verduras se guardan en lugar fresco y seco. Hay que utilizarlas lo más pronto posible.
- El pan, los pasteles y las galletas se guardan en una lata bien tapada o en cualquier otro recipiente que tenga tapa bien hermética. Hay que ponerlos en un lugar seco y de buena altura, jamás en el suelo. Si hay refrigerador en casa, conservar ahí estos alimentos.
- Los cereales como el maíz, arroz, sorgo y granos básicos en general, deben estar lo más limpios posible, secos y se deben empacar en recipientes limpios como sacos de tela fuerte, cajas con tapadera hermética, ollas de barro con tapadera. Colocados en estantes, nunca en el suelo. Si se almacenan en mazorcas, se deben colocar en tramos o capas. El sitio donde se almacena el grano o cereal deberá estar limpio de basura y residuos de la cosecha anterior, porque puede estar infectada y contaminar los granos nuevos.
- Con alimentos secos, como harina, azúcar y otros, hay que utilizar recipientes con tapas herméticas y colocarlos en un lugar seco.
Para guardar alimentos por un corto tiempo en un recipiente abierto, es conveniente cubrirlos con un trozo de tela de mosquitero, sostenido por una armazón de madera o metal.
- Para que la leche se conserve por más tiempo, debe refrigerarse o hervirse, en este caso hay que tener el cuidado de batirla constantemente.

IV unidad

ENFERMEDADES CARENCIALES Y POR FALTA DE HIGIENE

OBJETIVOS:

1. Identificar las enfermedades carenciales y sus medidas de prevención y tratamiento.
2. Valorar la importancia de las medidas para prevenir la desnutrición en la comunidad.
3. Interiorizar las medidas preventivas y el tratamiento de la diarrea.

ENFERMEDADES CARENCIALES Y POR FALTA DE HIGIENE

LA DESNUTRICION INFANTIL

Un alto porcentaje de los niños nicaragüenses menores de 6 años sufren de desnutrición. Este problema puede comenzar desde el embarazo, porque la madre no come en forma balanceada y suficiente, lo que trae como resultado un tierno que nace con poco peso, otra causa puede ser porque no se le da lactancia materna y por último cuando se le quita el pecho y la madre le da principalmente alimentos básicos y muy poco o nada de los alimentos formadores, protectores y de energía concentrada.

El niño deja de crecer en forma adecuada, su apetito y su actividad disminuyen y está propenso a diversas enfermedades tales como diarrea, catarro y tos, que a su vez empeoran el estado nutricional del niño.

Hay muchas cosas que aprender durante los primeros cinco años, tales como caminar, hablar y jugar. Si no se come lo suficiente, durante este tiempo, el niño se vuelve apático y no corre ni habla como un niño bien alimentado de la misma edad. Tales criaturas están menos interesadas en lo que sucede alrededor de ellos y no juegan.

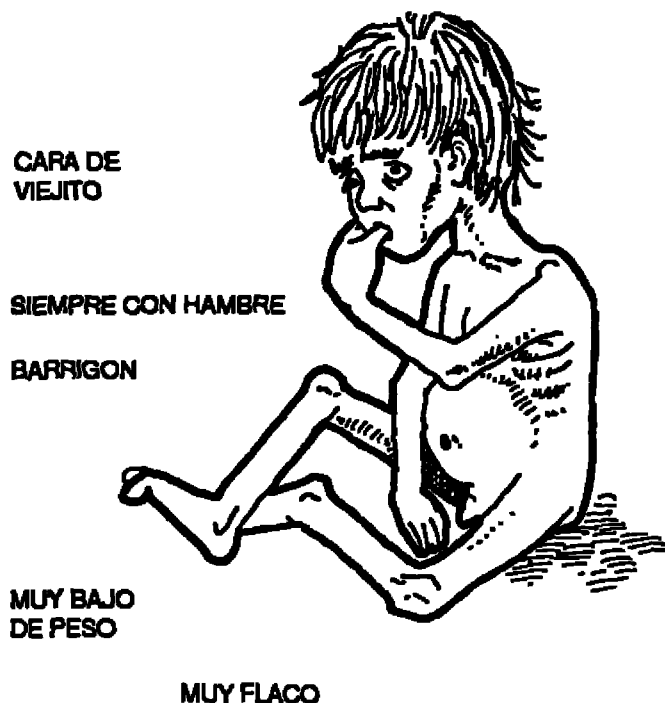
Los niños aprenden mucho de jugar y de platicar con sus familias, pero los desnutridos no aprenden en la forma que debieran y por eso cuando van a la escuela encuentran que los que han sido bien alimentados, tienen mejores rendimientos.



CARACTERISTICAS DE LOS NIÑOS CON DESNUTRICION MENOS SEVERA.
(es la más común).

CARACTERISTICAS DE LOS NIÑOS CON DESNUTRICION SEVERA.

MALA ALIMENTACION SECA O MARASMO -de no comer lo suficiente-



ESTE NIÑO ES NADA MAS HUESOS Y PIEL

MALA ALIMENTACION MOJADA O KWASHIORKOR

de no comer suficientes alimentos formadores

CARA REDONDA
HINCHADA

TRISTE

NO CRECE

LLAGAS

PIEL QUE SE
DESPELEJA

MANOS Y PIES
HINCHADOS



PERDIDA DEL
COLOR DEL PELO Y PIEL

BRAZOS MUY
FLACOS AQUI

CASI NADA DE
MUSCULOS

(AUNQUE PUEDE
TENER ALGO DE
GORDURA)

ESTE NIÑO ES NADA MAS HUESOS, PIEL Y AGUA.

La prevención de la desnutrición es sencilla y se recomiendan las siguientes medidas:

-Dar pecho al recién nacido desde el momento en que nace hasta por lo menos los 4 a 6 meses de edad sin agregarle ninguna otra cosa: ni agua, ni refresco, ni relleno.

-Después de los 4 o 6 meses, además de seguir dándole pecho, deben agregársele distintos alimentos en forma progresiva asegurándose que el niño reciba algunas cantidades de los cuatro grupos de alimentos. Es recomendable iniciar esta alimentación complementaria con jugos de frutas y purés de alimentos básicos y protectores.

-Otro elemento esencial en la prevención de la desnutrición es el control regular y frecuente en el puesto o centro de salud, ya que aquí se le pondrán las vacunas necesarias y se detectará a tiempo cualquier problema nutricional que el niño tenga. Para esto, el personal del centro de salud sigue un proceso de

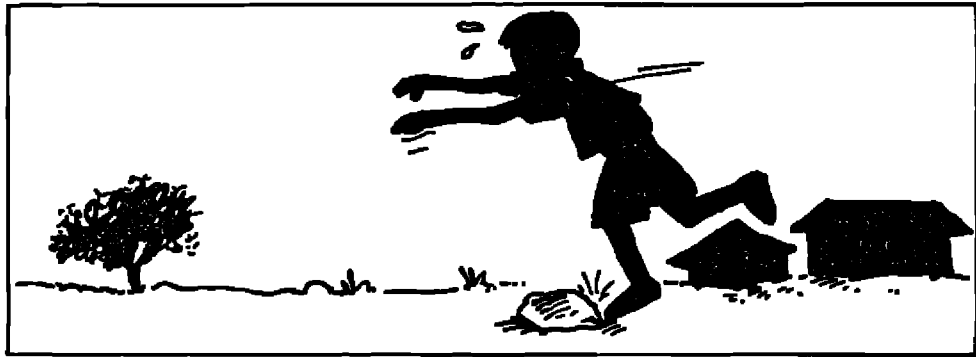
monitoreo y vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño, para tomar las medidas necesarias que eviten la desnutrición de éste.

HIPOVITAMINOSIS A

La vitamina A es muy importante, principalmente para la visión. En algunos países la falta de vitamina A es causa de ceguera que puede provocar toda una vida de sufrimiento y pobreza, especialmente en el caso de los niños. Los niños ciegos no pueden valerse por si mismos y son una carga para su familia. Muchos de ellos son desatendidos, se desnutren y mueren.

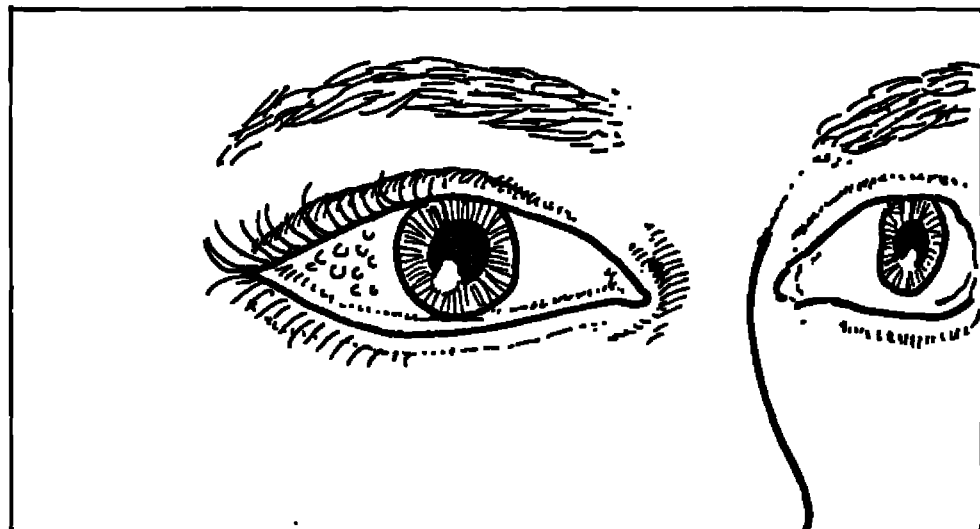
El maestro, líder comunal o gremial puede hacer mucho para mejorar esa triste situación, empezando por localizar a los niños con las primeras señas de falta de vitamina A y referirlos al médico del Centro de Salud o Puesto de Salud. También puede prevenir dicha falta dando consejos alimentarios adecuados.

CARACTERISTICAS DE LA FALTA DE VITAMINA A

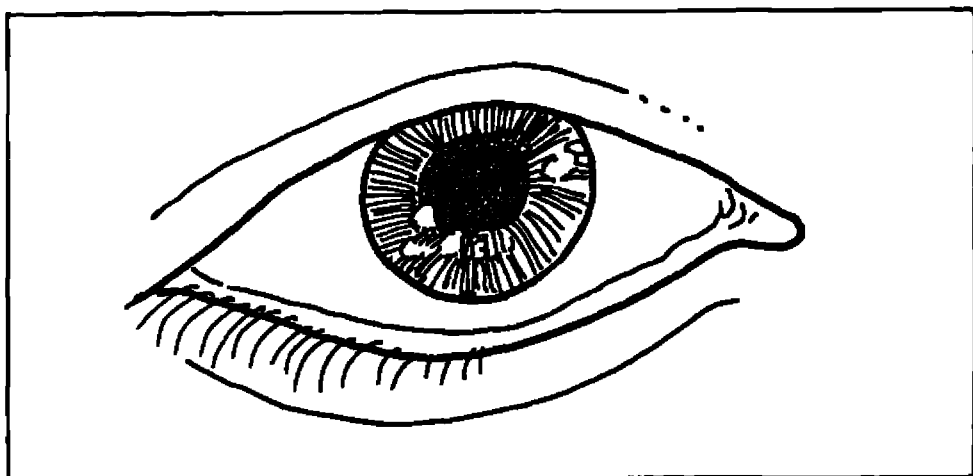


- Al principio el niño puede tener ceguera de noche. Ve peor que otras personas en la oscuridad.

- Luego se le ponen resacos los ojos (xerosis). El blanco del ojo pierde su brillo y se empieza a arrugar.
- Se pueden formar en los ojos burbujitas plumizas de color nacarado o amarillento llamadas manchas de Bitot.

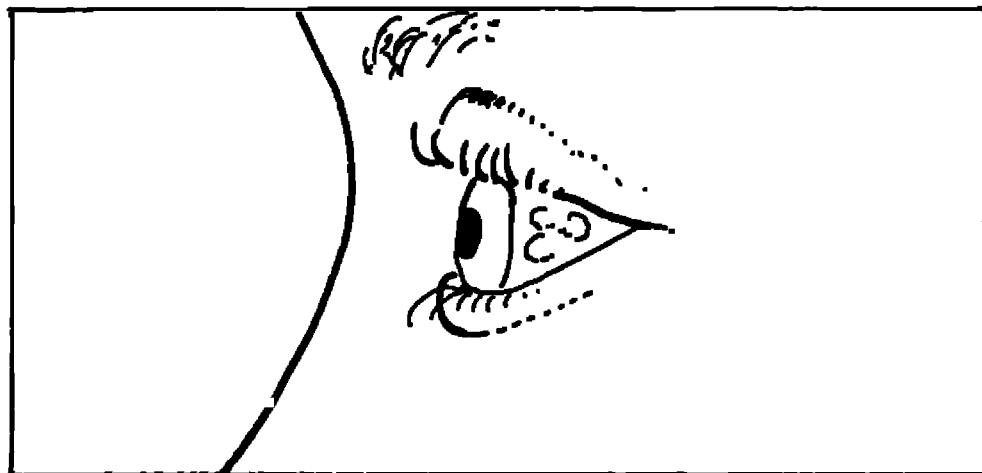


- EN ESTA PRIMERA ETAPA SE PUEDEN EVITAR LESIONES GRAVES EN LOS OJOS SI SE MEJORA LA ALIMENTACIÓN, SOBRE TODO COMIENDO ALIMENTOS RICOS EN VITAMINA A, COMO LA ZANAHORIA, AYOTE, HIGADO Y LECHE. (VER ANEXO 1)



- Más adelante, al agravarse la enfermedad, la telita que cubre el ojo o córnea se vuelve seca, sin brillo y puede tener pequeños hoyitos.

- Después, la córnea se puede ablandar, abultar y hasta reventarse en poco tiempo. Casi nunca hay dolor. La ceguera puede resultar por una infección, cicatriz u otro daño.



- Muchas veces la xerosis empieza o se empeora cuando el niño tiene otra enfermedad que lo debilita, como diarrea, tosferina, sarampión o tuberculosis.

A UN NIÑO ENFERMO O DE BAJO PESO SIEMPRE HAY QUE EXAMINARLE LOS OJOS.

ANEMIA EN NIÑOS Y MUJERES

Cuando la concentración de hemoglobina en la sangre es menor que el nivel normal, se dice que la persona tiene anemia por falta de hierro. Comúnmente se dice que las personas anémicas tienen la sangre débil o pálida.

CARACTERISTICA DE LA PERSONA ANÉMICA:

- Piel pálida hasta transparente.
- Palidez dentro de los párpados.
- Encías muy blancas
- Uñas blancas
- Debilidad y fatiga.
- Si la anemia es muy grave, a veces se hinchan la cara y los pies, late muy rápido el corazón y la persona respira muy duro con cualquier ejercicio.
- Niños y mujeres con ganas de comer tierra casi siempre tienen anemia.

CAUSAS FRECUENTES DE ANEMIA:

- Comer pocos alimentos que contienen hierro.
- Pérdidas de sangre que no se miran, como cuando se tienen lombrices que chupan sangre, amebas o parásitos del paludismo.



- Si la madre está anémica no le pasa suficiente hierro al feto en las últimas semanas de embarazo, que es cuando éste guarda hierro para después del nacimiento.
- Los niños que nacen prematuramente tampoco reciben hierro suficiente de la madre.
- Partos muy seguidos.

NIÑOS Y MADRES CON RIESGO DE ANEMIA:

Si se conocen las causas de la anemia es posible identificar a los grupos de niños o madres expuestos a ella. Estos grupos expuestos a riesgo son:

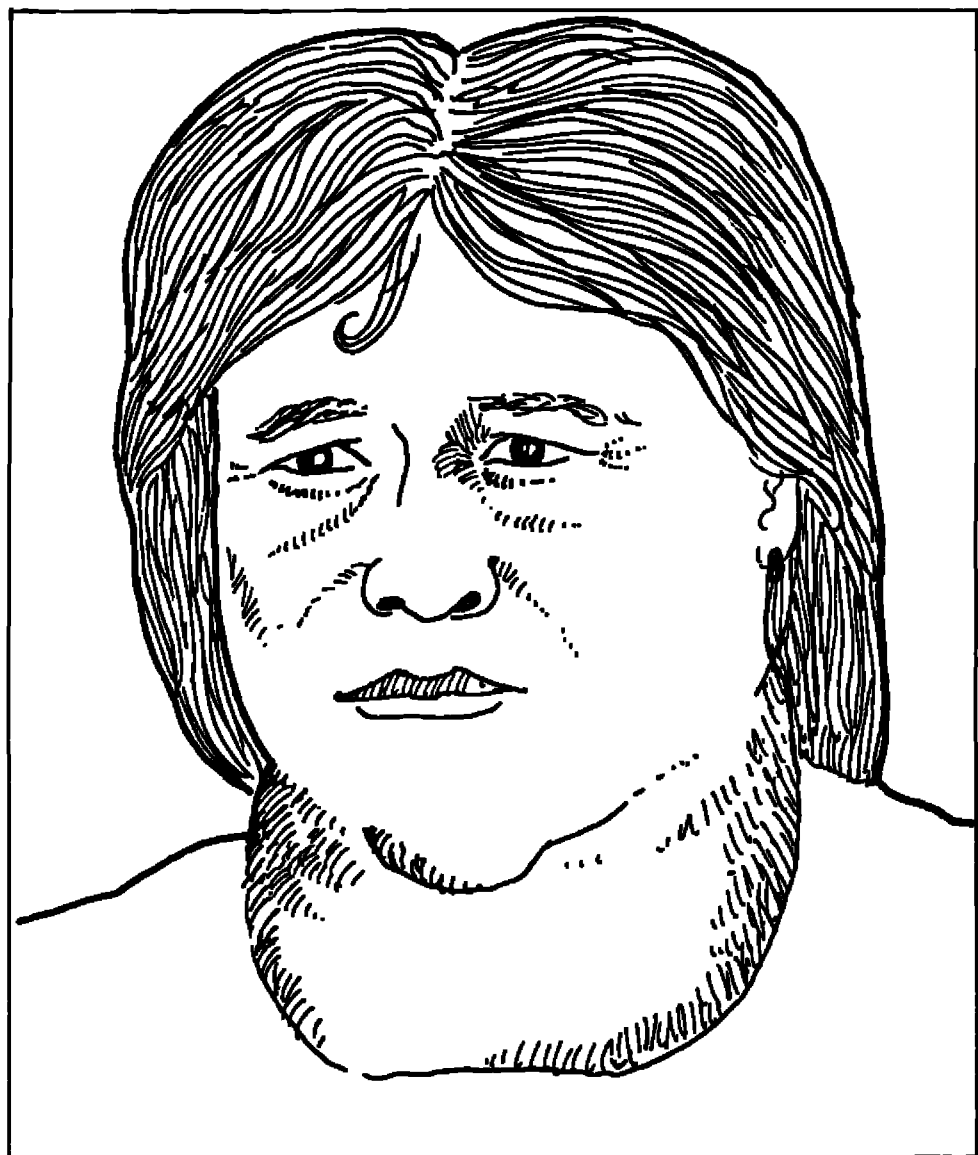
- Niños prematuros.
- Hijos de madres anémicas.
- Los niños que han sido alimentados por mucho tiempo sólo con leche, es decir, no han recibido alimentación complementaria después del sexto mes.
- Los niños y madres que no consumen una dieta combinada que incluya alimentos ricos en hierro.

Las mujeres necesitan comer alimentos con hierro para reponer la sangre perdida durante la regla y los partos. (ver anexo N°1)

Una mujer anémica corre más peligro de abortos y de hemorragias después del parto. Por eso es importante que coma frijol, verduras de hojas de color verde oscuro y, cuando es posible, carne, pollo y huevos, especialmente en el embarazo y lactancia.

La planificación familiar -dejando 2 ó 3 años entre cada embarazo- ayuda a que la mujer reponga fuerzas y sangre.

En casos de anemia de niños o madres los maestros o líderes comunales y gremiales pueden referirlos al puesto o centro de salud de su comunidad.



BOCIO

Esta enfermedad se debe fundamentalmente a la falta de yodo en la dieta y produce un aumento en la glándula tiroides. Si la alimentación no aporta la cantidad de yodo que la tiroides necesita para producir sus hormonas, la glándula empieza a aumentar su tamaño hasta que se hace visible formando el bocio o "guecho". Esta enfermedad se puede presentar en niños, adolescentes y adultos; en la edad adulta es más frecuente en las mujeres y los hijos de madres con bocio pueden nacer con una enfermedad mental severa llamada cretinismo. El yodo se encuentra en cantidades variables en casi todos los alimentos y en el agua, dependiendo de la riqueza de yodo en el suelo. Una forma de prevenir el bocio es consumir sal yodada. (ver anexo N1º)

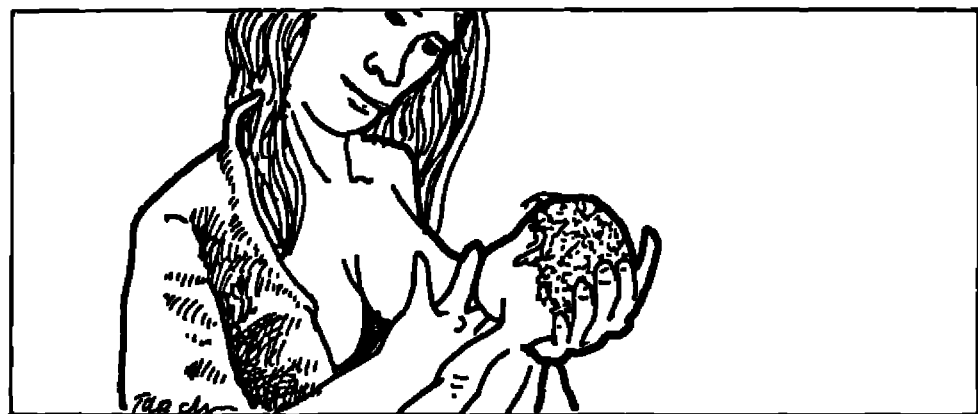
DIARREA

Diarrea quiere decir defecar en forma aguada y con mayor frecuencia que lo normal.

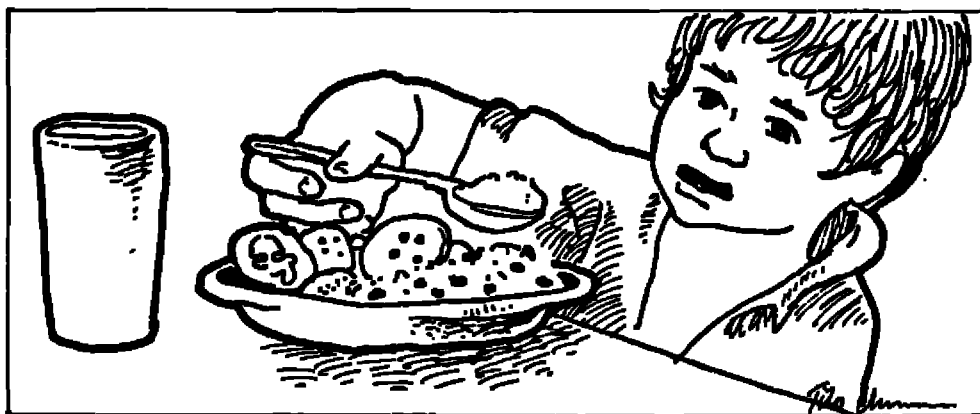
Muchas veces los niños que tienen diarrea también tienen vómitos y la barriga hinchada. Es posible que las heces hiedan peor que lo normal.

En Nicaragua, la diarrea es la primera causa de muerte de los niños pequeños siendo más frecuente en aquellos que tienen entre 6 meses y 2 años de edad, además es más peligrosa en los que están desnutridos. A los niños que toman pacha les da diarrea de 5 a 6 veces más que a los que toman pecho. La diarrea es menos común donde hay agua potable en las casas..

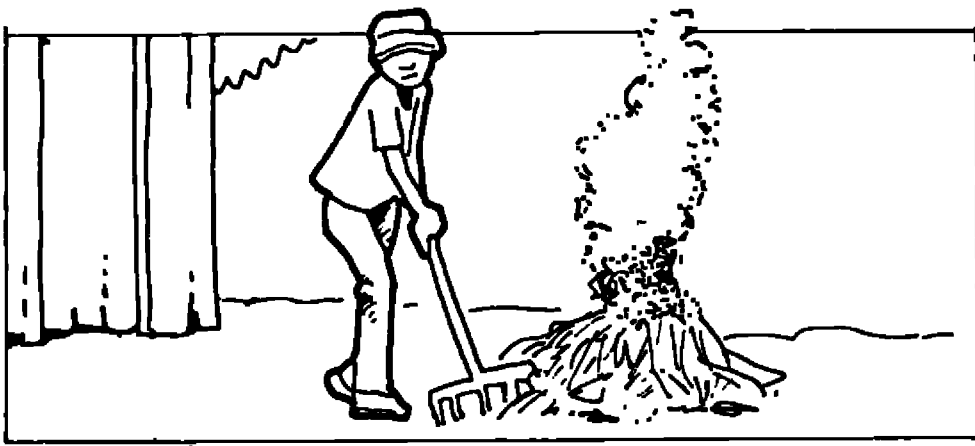
MEDIDAS PARA EVITAR LA DIARREA:



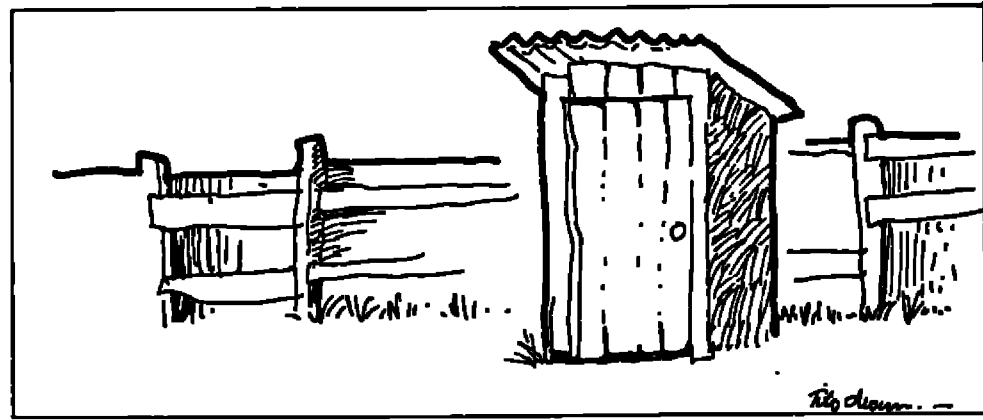
1. Dar sólo pecho hasta los cuatro meses y mantener la lactancia por el mayor tiempo posible.



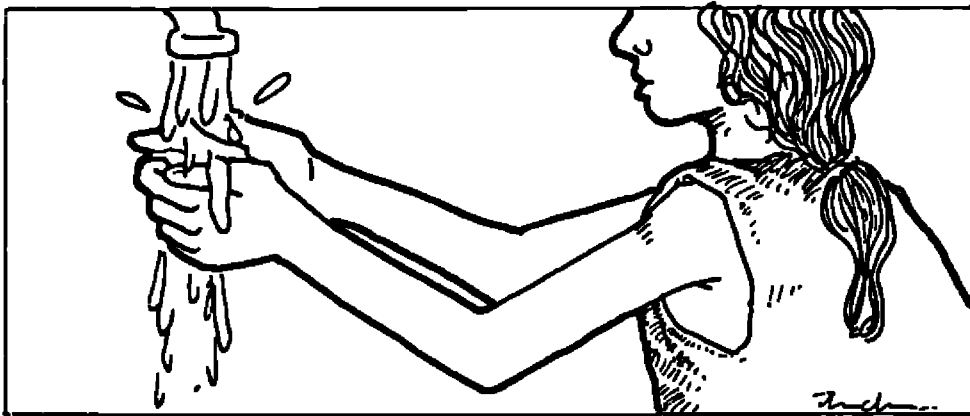
2. Asegurar que los niños se alimenten en forma balanceada y en cantidades suficientes.



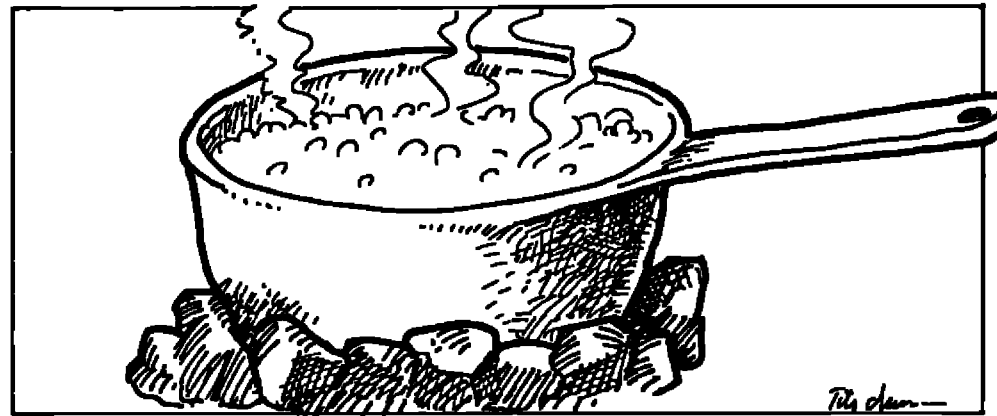
3. Eliminar la basura de las casas todos los días para que no hayan criaderos de moscas y microbios causantes de diarreas.



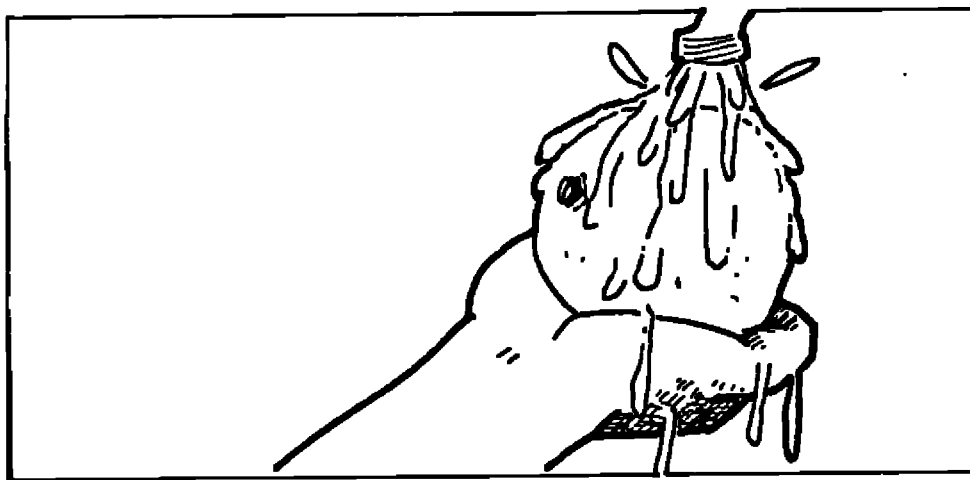
4. Usar y mantener limpia y bien tapada la letrina.



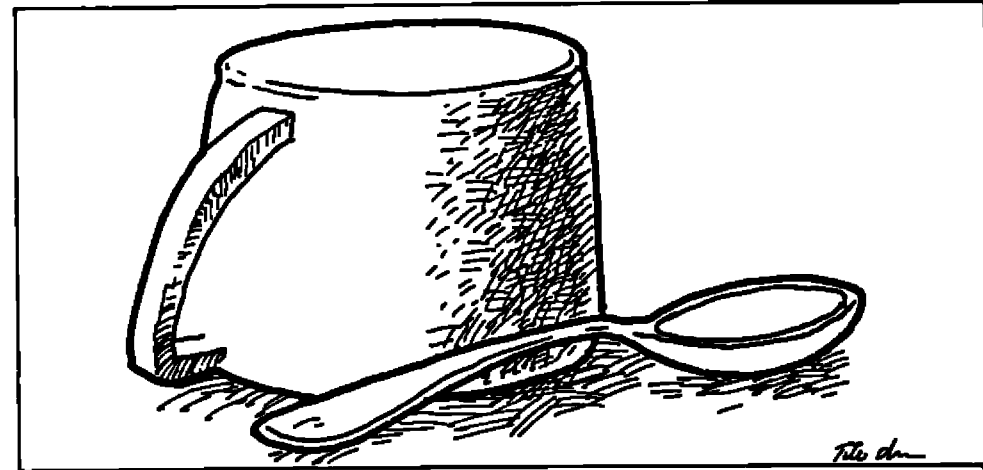
5. Lavarse las manos con agua y jabón después de defecar, antes de preparar los alimentos y antes de dar de mamar.



6. Hervir el agua para tomar.



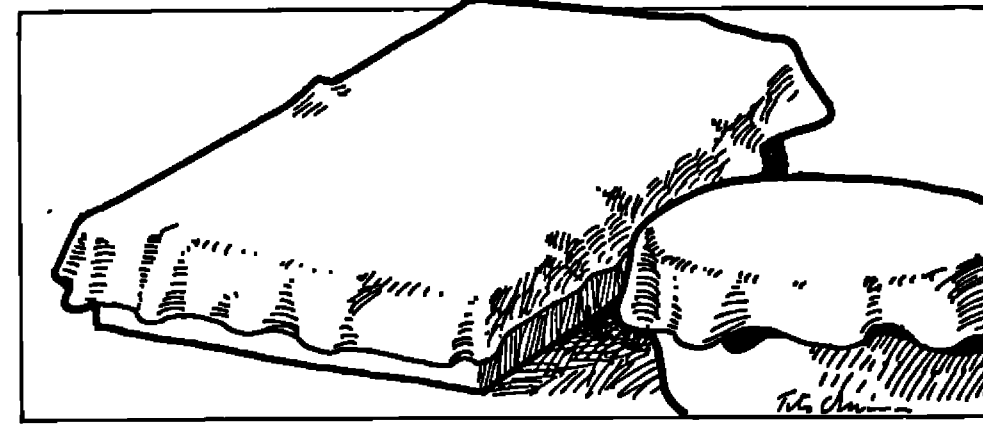
7. Lavar las verduras y frutas.



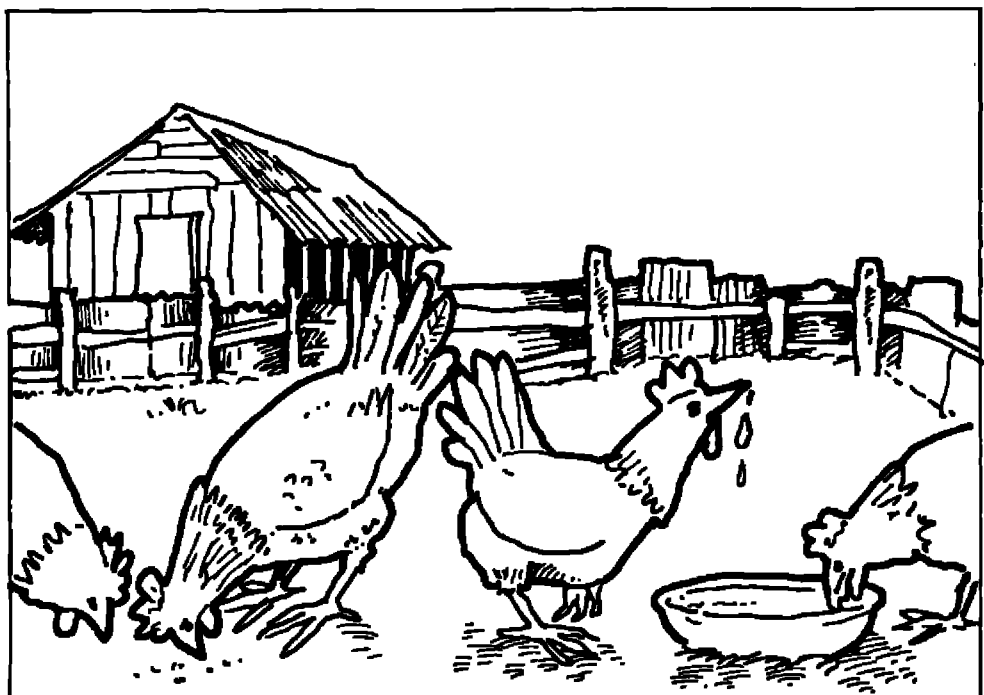
8. Que cada niño tenga su taza y cucharita limpia.



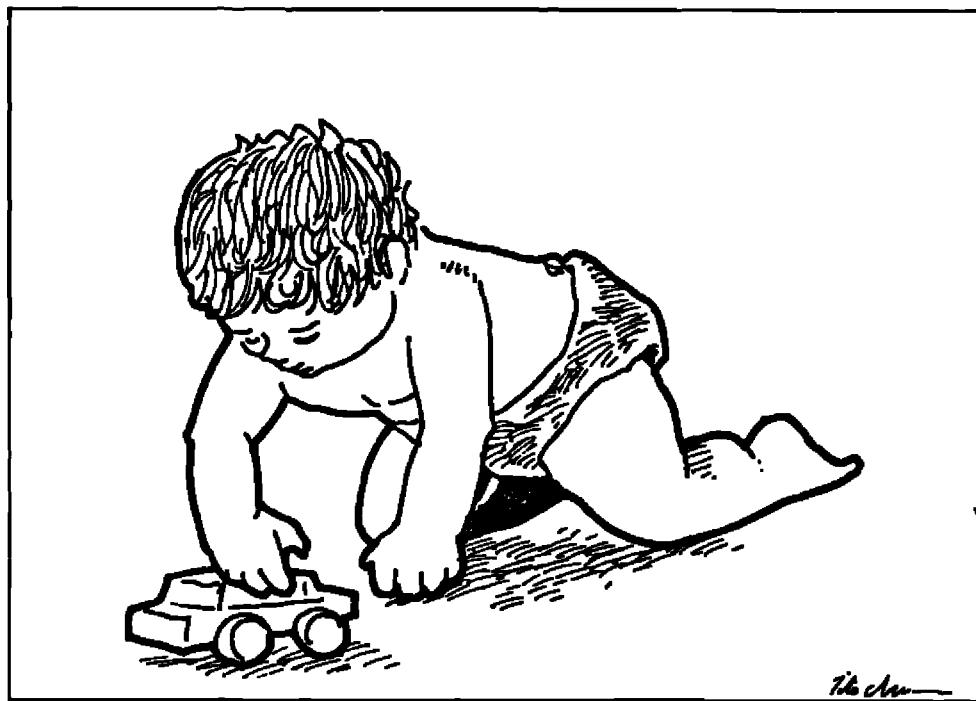
9. Lavar los juguetes del niño, ya que en el suelo hay toda clase de microbios.



10. Mantener los alimentos bien tapados.



11. Evitar que los animales domésticos anden dentro de la casa.



12. Al niño que ya camina, mantenerlo con pañal o calzón para que no disemine las heces en el hogar y hacerlo defecar en una vacinilla.

MEDIDAS PARA TRATAR AL NIÑO CON DIARREA

Los niños que mueren de diarrea, mueren porque sus cuerpos pierden demasiada agua proceso que se llama deshidratación. Para evitar esto, es necesario rehidratarlos restituyéndoles el agua perdida. En este caso lo que ayuda son las bebidas que le reponen el líquido al niño, tales como: agua, leche de pecho, caldos, té casero, agua de arroz con canela o con piña.

Cuando el niño tiene diarrea hay que continuar alimentándolo como siempre, evitando el exceso de condimentos. La comida le da a su cuerpo fuerza para luchar contra la enfermedad.

En resumen, a los niños que tengan diarrea:

- Se les sigue dando de mamar.
- Se les debe dar de beber líquidos y sales de rehidratación oral, las que vienen en sobres y se pueden pedir en el puesto o centro de salud.
- Se les debe continuar alimentando.

Para tratar la diarrea son más importantes los líquidos y la comida que las medicinas.

V unidad

ALIMENTACION DE LA MADRE Y EL NIÑO

OBJETIVOS:

- 1.Promover la alimentación adecuada de la madre durante el embarazo y la lactancia.**
- 2.Promover la alimentación adecuada del niño.**

ALIMENTACION DE LA MADRE Y EL NIÑO

La alimentación adecuada de la madre y el niño es indispensable para alcanzar en éste un incremento y desarrollo saludable y, en la madre embarazada y lactante proporcionarle los nutrientes requeridos para conservar su propia salud durante este estado fisiológico y para asegurar la formación del niño en su

vientre y su posterior alimentación al pecho materno.

Dada la importancia especial que tiene la alimentación en estas situaciones de la vida describiremos a continuación cual es la forma correcta de alimentarse y los cuidados que deben tenerse.



ALIMENTACION DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

La mujer embarazada y la madre lactante deben consumir un poco más de alimentos que lo acostumbrado para mantenerse sanas, tener un niño de buen peso al nacer y producir suficiente leche que asegure el buen desarrollo de éste.

Características de la alimentación de la madre embarazada y lactante:

En la educación alimentaria de la embarazada y lactante se recomienda tener presente lo siguiente:

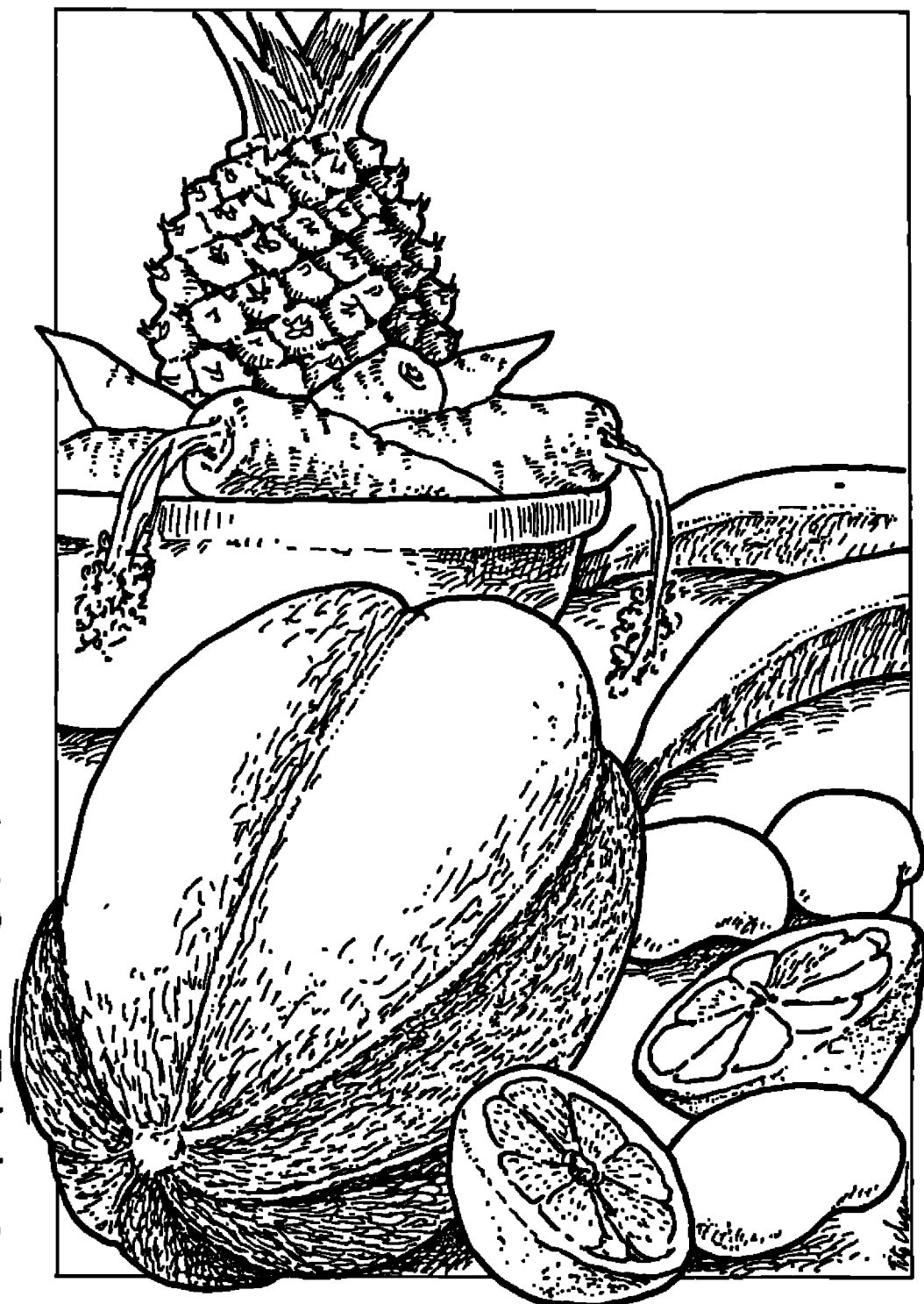
- La mujer embarazada y lactante necesitan consumir más comida para llenar sus necesidades alimenticias y las del tierno. Para aclarar la idea, en el cuadro de la página siguiente salen algunos ejemplos de cantidades extras que ambas necesitan.

Estas recomendaciones variarán según el peso de la madre al comienzo del embarazo.

- Una embarazada con peso normal debe escoger un alimento de cada grupo y repartir las cantidades en los tres tiempos de comida, por ejemplo: 4 cucharadas de arroz, 6 cucharadas de frijoles, 1/2 cucharada de aceite o crema y las cantidades que quiera de frutas y verduras.
- Si la madre está de muy bajo peso, debe consumir una mayor cantidad de alimentos básicos y de energía concentrada que lo indicado.
- En el caso que su peso sea mayor de lo normal, puede consumir alimentos formadores y protectores (frutas y verduras) en mayor cantidad.
- Dentro de los alimentos protectores es importante fomentar el consumo de ayote, zanahorias, frutas como el melón, el mango y la papaya, todos los cuales son ricos en vitamina A. (ver anexo #1)
- La madre embarazada y sobre todo la lactante deben consumir bastante líquido, ya sea: agua sola, fresco, tibio o como lo prefiera.
- Si no tiene alimentos de origen animal (carne, huevo, leche, queso) al mezclar productos de origen vegetal se logran llenar las necesidades de alimentos formadores,

por ejemplo: 12 cucharadas de arroz con 6 cucharadas de frijoles o 3 tortillas con 6 cucharadas de frijol.

- Dado que en nuestro país la anemia por falta de hierro es muy común, es importante orientar a la madre que consuma alimentos que contienen este mineral, tales como: frijoles, vegetales de hoja verdes (espinaca, hoja de yuca o jocote, quelite); carnes rojas, vísceras de pollo o res (bazo, corazón, hígado) y huevos. (ver anexo #1)
- Todos estos alimentos deben ser acompañados con frutas que son fuentes de vitamina C como la guayaba, la naranja y la mandarina, las cuales facilitan la absorción del hierro en el organismo. (ver anexo #1)



CANTIDADES DE ALIMENTOS EXTRAS A CONSUMIR POR LA MADRE EMBARAZADA Y LACTANTE.

GRUPOS DE ALIMENTOS	EMBARAZADA	MADRE LACTANTE
---------------------	------------	----------------

Alimento Básico

Arroz	4 cucharadas	6 cucharadas
o		
Tortilla	1 unidades	1.1/2 unidades
o		
Papa	1.1/2 unidad	2.1/2 unidad

Alimento Formador:

Frijol	6 cucharadas	6 cucharadas
o		
Huevo	2 unidades	2 unidades
o		
Leche	1 taza	1 taza
o		
Carne	1 porción pequeña (2 onzas)	1 porción pequeña (2 onzas)
o		
Queso	1 rodaja	1 rodaja

Alimento Protector:

FRUTAS, VERDURAS Y ENSALADAS: la cantidad deseada.

Alimento de energía concentradas:

Aceite vegetal o Crema o Mantequilla o margarina.	2.1/2 cucharadas	4 cucharadas
Azúcar	Consumo normal	4 cucharadas

Cucharadas = cuchara de sopa rasa.



LA LACTANCIA MATERNA

La alimentación con leche materna, es la forma natural en que deben ser alimentados los niños durante el primer año de vida.

La leche materna es el alimento perfecto para el niño: contiene la cantidad adecuada de proteínas necesarias para el desarrollo infantil, suficientes carbohidratos y grasa como fuente de energía y todas las vitaminas, minerales y agua que el niño necesita.

- La leche materna siempre está lista para su consumo.
- Es segura porque no contiene bacterias ni otros microorganismos que pueden producir enfermedad en los pequeños.
- Nunca se pone agria, ni se descompone.
- Nunca está demasiado caliente ni fría.

Las madres que dan el pecho se ahorran el trabajo de preparar leche y lavar pechales. La leche del pecho está disponible las 24 horas del día; cuando la madre viaja con su niño resulta muy cómoda.

Con la lactancia materna se establece un mayor vínculo afectivo entre la madre y su hijo, aspecto fundamental para el desarrollo emocional del niño.

La leche materna no cuesta dinero, en cambio la alimentación artificial resulta costosa.

Dado que la alimentación con el pecho es mejor que la alimentación artificial, la cual puede también traer problemas serios como infecciones gastrointestinales y desnutrición, una de las cosas más útiles que se debe hacer, es estimular a las madres para que alimenten a sus hijos con el pecho.

La alimentación al seno materno debe iniciarse desde los primeros minutos de nacido el niño.

El líquido que sale del pezón los primeros días es acuoso, amarillento y recibe el nombre de calostro. Es calostro es de mucha utilidad para el niño, que debe mamar tan pronto como sea posible después del nacimiento.

Todas las madres pueden alimentar bien a sus hijos. Algunas piensan que no tienen suficiente leche, debido a que el niño llora un poco después de haber mamado.

Es muy raro que las madres no tengan suficiente leche y el llanto del niño puede deberse a muchas causas: cólico, calor, frío o necesita que le cambien los pañales.

Es difícil convivir con una criatura que siempre está llorando y una solución fácil parece ser darle la pacha, pero en verdad la alimentación artificial crea más problemas para todos. Es preferible que la madre resista la tentación de sustituir la alimentación natural por una artificial que puede acabar con la

salud y hasta con la vida del niño, sobre todo donde no hay higiene y la leche es costosa.

Para que la madre produzca suficiente leche hay que poner al niño al pecho. La succión que el niño produce al mamar estimula al pecho para que produzca más leche, lo mismo que un buen vaciamiento. Cuando el niño deja algo de leche, el pecho, mediante una acción refleja automática, comienza a producir menos cantidad.

Otra ventaja de la leche materna es que da protección al niño en sus primeros meses de vida, principalmente contra infecciones y el desarrollo temprano de alergias.

Es más fácil de digerir y el aprovechamiento es superior.

El amamantamiento es una experiencia satisfactoria para la madre, que se involucra íntima y personalmente en la nutrición de su hijo, especialmente por el contacto de la piel que se produce entre ambos.

Estadísticamente se ha demostrado que la madre que amamanta padece menos de cáncer en el pecho.

El niño lactante no necesita alimentos extras hasta tener 4 a 6 meses de vida.

La madre que está amamantando a un niño no debe consumir ninguna clase de bebida alcohólica, cigarrillo, droga o medicamento sin recomendación médica, debido a que pasan al niño a través de la leche, afectándole su salud.



LA ALIMENTACION DEL NIÑO DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA

Ha quedado claro que la alimentación del niño debe ser en base a la leche materna en forma exclusiva hasta los 4 meses de edad, comenzando a agregar progresivamente otros alimentos a partir de este período.

Inicio de la alimentación complementaria.

Cuando se comienza a dar mogos, se inicia un proceso por el cual el niño se va acostumbrando gradualmente a una dieta completa igual a la que consume la familia.

Se recomienda dar mogos entre el cuarto y sexto mes de vida. De hacerlo antes se contribuye a la aparición de diarreas y alergias, que pueden ocasionar daños graves al niño.

Qué dar, cuándo y cómo:

- Para que se vaya acostumbrando a nuevos alimentos, al principio se puede dar una o dos cucharaditas de cereal molido y diluído con leche materna, por ejemplo: arroz, maíz, avena. Bastimentos como la papa, la yuca o quequisque cocido y hecho puré o frutas peladas y majadas como el banano y el mango.
- Ofrecerle el alimento después de que ha tomado el pecho. Si el niño rechaza la comida se debe de dar cuando tenga hambre, es decir, antes de la siguiente mamada. Hay que esperar unos días hasta que el niño se haya acostumbrado al alimento antes de darle uno nuevo. Esto es muy importante, tanto para la aceptación de la comida como en el caso que presente alguna alergia, ya que se puede identificar inmediatamente cuál es el alimento responsable.

- Al comienzo, la consistencia de la comida debe ser suave. Poco a poco se van dando alimentos más enteros hasta llegar a dar en tuquitos pequeños aproximadamente a los 9 meses. Esto dependerá de la cantidad de dientes que tenga y de la aceptación del niño.
- Es preferible usar una cucharita para alimentar al niño, ya que es fácil de limpiar y más higiénico que darle con la mano.
- Se debe ir aumentando gradualmente la cantidad de comida ofrecida al niño. Dentro de las dos semanas siguientes, deben introducirse mezclas básicas y luego las multimezclas.

Es importante conocer en qué consisten estas mezclas.

- Las mezclas básicas contienen sólo dos ingredientes, por ejemplo: arroz y frijol; arroz y semilla de jícara; arroz y maní; trigo y frijol; papa y yuca o quequisque y frijol.
- Las que se llaman multimezclas, además de los ingredientes anteriores, tienen una verdura y/o fruta así como aceite, crema o mantequilla. Al darle multimezclas y leche materna, el niño crece y se desarrolla bien porque su alimentación es completa.
- No debe obligarse al niño a comer y no preocuparse si escupe la comida. Como se dijo antes este es un proceso en el que debe acostumbrarse a nuevos sabores, texturas y a la alimentación con cuchara. Se debe seguir intentando todos los días hasta que coma bien.
- A medida que el niño va creciendo irá conociendo los nuevos alimentos que se le den si se le permite tocar la comida y alimen-

tarse solo. Esto debe observarse para estar seguros de que realmente coma y no bote toda la comida.

- Al principio se le ofrecerá alimentos complementarios una vez al día; luego se irá aumentando la frecuencia hasta que a los 6 meses sean de 2 a 3 veces por día.

Arriba de 6 meses necesita 5 comidas diarias además del pecho: desayuno, almuerzo y cena más 2 frescos o frutas entre las comidas.

Los tiernos necesitan alimentarse varias veces al día porque sus estómagos son pequeños y no aceptan grandes volúmenes de comida; de ahí la importancia de que lo poco que coman sea muy nutritivo.

- Ejemplos de comidas para diferentes edades:

Para niños de 4 a 6 meses durante un día empezando gradualmente con cantidades pequeñas.

- 2 cucharadas de zanahoria machacada
1 cucharada de papas machacadas
1/3 cucharadita de crema
LECHE MATERNA
- 1 cucharada de frijol colado
1 cucharada de frijol cocido
1/2 cucharadita de crema o aceite
frutas y/o verduras
LECHE MATERNA
- 2 cucharadas de ayote machacado
1 cucharada de quequisque
1 1/3 cucharadita de crema o aceite.
LECHE MATERNA

Para niños de 6 meses a 1 año

- 2 cucharadas de frijoles machacados
3 cucharadas de arroz cocido
2 cucharadas de queso rallado
frutas y/o verduras
LECHE MATERNA
- 3 cucharadas de arroz cocido
2 cucharadas de carne desmenuzada
1 cucharada de pipián machacado
1 cucharada de aceite
frutas y/o verduras
LECHE MATERNA
- 2 cucharadas de frijoles molidos
3 cucharadas de papas machacadas
1 cucharada de aceite
frutas y/o verduras
LECHE MATERNA

ALIMENTACION DEL PREESCOLAR

Se entiende por edad preescolar la comprendida entre el primer año hasta los seis años de vida del niño. En esta etapa, el ritmo de crecimiento y maduración es intenso, razón por la cual las necesidades nutricionales son altas.

La edad preescolar es importante para establecer buenos hábitos alimentarios. En este aspecto la educación alimentaria que posea la madre es fundamental para formar en el niño actitudes favorables hacia los alimentos.

La madre debe saber elegir alimentos de alto valor nutritivo, de bajo costo y debe conocer la mejor manera de prepararlos.

El ejemplo que dan los mayores al aceptar o rechazar alimentos, tendrá influencia decisiva, ya que promueve en el niño una actitud semejante. Hay que procurar que se establezca correctamente el horario de comidas para habituarlo a comer a horas fijas, evitando que se acostumbre a pedir alimentos fuera de horas.

La mayoría necesitan comer algo entre comidas porque sienten hambre. Para mitigarla bastará con ofrecerles un alimento fácil de digerir, consistente en un vaso de leche o en una fruta, a media mañana a la tarde.

Si un alimento es rechazado, se reemplazará por otro de igual valor nutritivo. Este rechazo generalmente es temporal, por lo que transcurrido cierto tiempo, se deberá proporcionar nuevamente el primero. Es muy importante variar el sabor y la presentación de comidas, ofreciendo preparaciones diferentes aún con un mismo alimento. Algunos alimentos se prestan para ofrecerlos fríos, calientes, dulces o salados. La sola preparación de la comida, basta para su aceptación o rechazo. Una cantidad moderada, bien dispuestas en un plato apropiado para un niño, sirve para que éste acepte mejor que una cantidad de comida colocada de cualquier manera en un recipiente o plato.

Cuando se prepara carne asada, deben elegirse de preferencia aquellos cortes de carne blanda, sin pellejo. Con carne molida se preparan tortitas o albóndigas. A estas preparaciones se les puede agregar huevo. El huevo reemplaza a la carne en la alimentación del niño, a razón de un huevo por una onza de carne. Los huevos podrán prepararse cocidos, tibios, fritos o revueltos. Con huevo también pueden hacerse tortas de vegetales o croquetas de cereales o con otras combinaciones.

Un preescolar debe consumir diariamente dos vasos de leche fresca.

Una onza de queso puede reemplazar a un vaso de leche. El queso en realidad es un producto que se descompone fácilmente, produciendo infecciones agudas, y en algunas ocasiones hasta intoxicaciones mortales, por lo que hay que tener en sumo cuidado en la higiénica elaboración de este derivado de la leche.

Los vegetales se pueden preparar en forma de sopas, guisos, purés, tortas o croquetas. También en forma de ensaladas, como en el caso de la lechuga y el repollo, teniendo el cuidado de lavar muy bien las hojas.

Al cocinarlas o prepararlas en conserva se destruye la vitamina C, por lo que es recomendable darle frutas frescas y bien lavadas en forma de jugo, puré o cortadas en trocitos.

Nuestro país es privilegiado por la gran cantidad de frutas que se producen. Hay que aprovechar el tiempo de cosecha y preferir las frutas criollas a las importadas.

Las frutas que se comen sin cáscara como la naranja, el banano, la piña, el zapote y otras, deben pelarse en el momento en que se van a consumir para evitar que el aire destruya la vitamina C, la cual favorece la utilización del hierro por parte del organismo, por ejemplo: gallo pinto acompañado con jugo de naranja o limonada. La riqueza vitamínica de las frutas basta para hacer que su empleo sea obligatorio en las raciones diarias, no sólo del preescolar sino de adultos y niños en general. Las frutas frescas nos proporcionan además fibra vegetal que ayuda a la evacuación intestinal. Poseen pocas proteínas, mucha agua, muchos carbohidratos, azúcares y minerales que ayudan a la salud y el bienestar del niño.



ALIMENTACION DEL NIÑO EN EDAD ESCOLAR

El niño en edad escolar es muy activo, ya que constantemente está jugando, sus intereses son variados y dinámicos. Si a ello agregamos que se encuentran en desarrollo físico, psicológico y social, es necesario, entre otras cosas, que disponga de una alimentación adecuada a sus necesidades, la que debe complementarse con una

educación alimentaria, que ha de iniciarse desde sus primeros meses de vida.

En la preferencia de alimentos que deben consumir los niños, juega un papel muy importante la familia, que es el grupo con el que el niño convive por más tiempo. Sin embargo, no siempre se le forman hábitos deseables, debido a que sus padres no los practican. Otro factor bastante determinante es la influencia de la publicidad.

Los bares escolares no siempre disponen de alimentos naturales, de alto valor nutritivo, como es lo recomendado para esos niños: frutas, repochetas, refrescos naturales y otros.

Las ventas de alimentos que se ofrecen a los niños en las calles, no son ninguna garantía de higiene, ni de calidad nutricional.

Hay una marcada tendencia al consumo de frutas verdes, las cuales no están en óptimas condiciones de madurez y por lo tanto, su valor nutritivo tampoco. El problema también se aumenta con el consumo de sal que se le agrega, causando trastornos a la salud a largo plazo. Otro de los abusos es el excesivo consumo de confites con sabor y color artificial.

La mezcla de leguminosas y cereales como frijoles y arroz, las raíces, tubérculos y plátanos, los ayudarán a reponer la energía gastada durante el día, siendo algunos de

estos alimentos fuentes de vitamina A, como el camote, zanahoria, ayote, mango maduro, pejivale y otros.

Se debe dar especial atención a los alimentos que se consumen entre comidas para que estos sean agradables y nutritivos, por ejemplo: frutas, refresco con leche, hortalizas con frutas como el jugo de naranja con zanahoria, tortillas con carne, queso, frijoles y vegetales.

Para aquellos niños que han perdido algunos de sus dientes, se deben preparar comidas suaves o divididas en trocitos como: purés, picadillo, tortas de carne y otros.

Los niños de esta edad pueden comer de todo y hay que tratar de que tengan un horario de comidas estable: de 3 a 4, si son sumamente activos, para que no sean porciones muy grandes por cada tiempo de comida.

VI unidad

COMO AUMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN EL HOGAR

OBJETIVO

Proponer algunas alternativas que faciliten la obtención de alimentos, para mejorar la dieta en el hogar.

COMO AUMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN EL HOGAR

GENERALIDADES

En el desarrollo de este manual se han estudiado aspectos importantes de la educación alimentaria nutricional, tales como: los alimentos y sus funciones, los requerimientos del organismo humano según la edad y estado fisiológico, algunas enfermedades carenciales e higiene en la alimentación. Sin embargo, existe un aspecto sustantivo y de tipo práctico que está relacionado con las numerosas medidas que se pueden aplicar para que la familia aumente la disponibilidad de alimentos. Estas medidas deben ser conocidas por los maestros, líderes comunales y gremiales y promovidas a través de la acción permanente hacia la comunidad.

La adquisición de alimentos depende no solamente del ingreso económico de cada familia sino de los alimentos disponibles en el hogar, la comunidad, las pulperías, mercado, almacenes, ferias del agricultor y supermercados.

Las familias que producen parte o el total de los alimentos que necesitan, pueden ver disminuidos sus rendimientos debido a muchos factores que afectan los cultivos o la inadecuada manipulación de los alimentos.

Las familias deben pensar muy detenidamente sobre los alimentos y productos alimenticios que desean comprar, para que el dinero destinado a la alimentación, realmente sirva para favorecer la buena nutrición familiar.

Las familias de bajos recursos económicos que reciben donaciones de alimentos, deben

hacer buen uso de éstos y el poco dinero disponible no gastarlo en artículos innecesarios o alimentos o productos alimenticios caros y de bajo valor nutritivo.

RECOMENDACIONES SOBRE ECONOMIA DEL HOGAR EN RELACION CON LOS ALIMENTOS

1. Preferir los alimentos naturales como frutas, hortalizas o la leche materna.
2. Usar las hojas de los alimentos por ejemplo: hojas de remolacha, hojas de rábano y tallos de cebolla, ya que generalmente estas partes no se consumen a pesar de ser nutritivas. Ver cuadro anexo "Valor nutritivo de partes de alimentos que siendo comestibles se botan".
3. Adquirir frutas sanas maduras y grandes, ya que las pequeñas tienen mayor cantidad de desperdicios.
4. Al comprar granos o harinas deben escogerse los que estén sanos y libres de insectos y que no hayan sufrido ninguna alteración por efecto de la humedad: grumos, mohos y otros.
5. Al comprar carne fresca deben escogerse cortes que tengan poca grasa y poco hueso, que provengan de animales sanos y conservada en un lugar refrigerado.

- 6 Las vísceras como el hígado, riñón y el corazón, son de menor costo y mayor valor nutritivo.
7. Comprar pescado donde esté congelado o refrigerado, fresco, sin olor, firme al tacto, con ojos brillantes y saltones.
- 8 Cuando se va a comprar hortalizas o frutas, seleccionar las que están frescas, firmes y de color vivo brillante Y preferir las que están en cosecha.
- 9 Al comprar quesos preferir aquellos hechos con leche pasteurizada y que se vendan en lugares donde se mantienen o guardan en refrigeración.
- 10 Escoger huevos limpios y frescos. Recuerde que el color no influye en su valor nutritivo.
11. Comprar para el consumo diario: arroz y frijoles. La mezcla de frijoles y arroz, como el conocido "Gallo pinto", es de gran valor nutritivo.
12. Cuando se va a comprar alimentos, hacer una lista del tipo, las cantidades y costo aproximado de ellos. Analizar las posibilidades de conservación.
13. En la distribución de alimentos en la familia hay que tener presente las necesidades individuales, por ejemplo: niños en crecimiento, madres embarazadas y lactantes.

RECOMENDACIONES RELACIONADAS CON LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

Además de las medidas descritas sobre Economía del Hogar es necesario conocer otras relacionadas con la Producción de Alimentos que permiten incrementar la disponibilidad de estos en el hogar y la comunidad. Los maestros pueden enseñar y practicar las medidas que se proponen a continuación en las actividades de la asignatura de Orientación Laboral.



CULTIVO DE HORTALIZAS

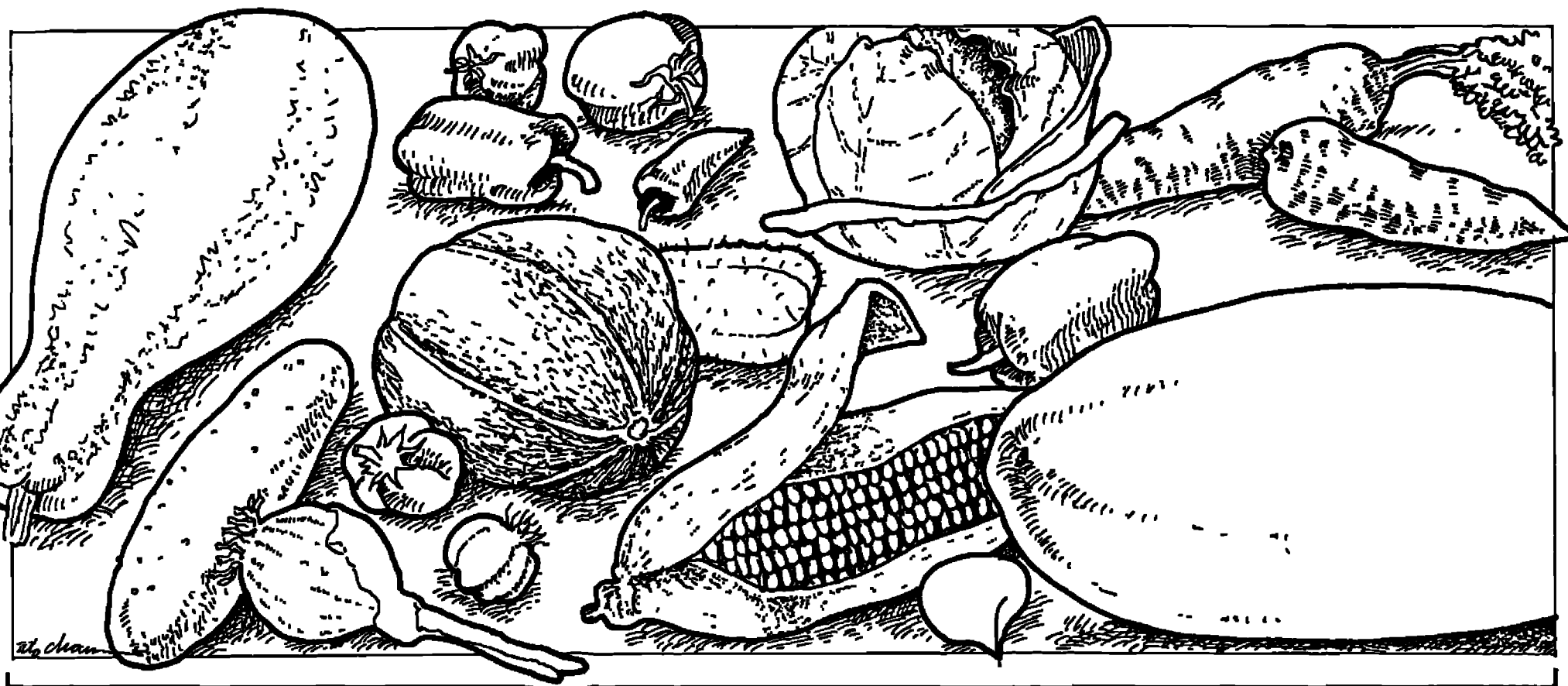
Se entiende por hortaliza cualquier planta herbácea, de la cual una o más partes pueden ser utilizadas como alimento del hombre en su forma natural, crudo o cocinado sin sufrir ninguna transformación industrial.

Las hortalizas son importantes para el hombre, la familia, la escuela, la comunidad y el país, porque:

- Forman parte de los alimentos del hombre, contribuyendo a mejorar la calidad de vida, al permitir una variada alimentación en la familia.
- Con el desarrollo de las clases, y las actividades prácticas se despierta el interés de los niños en el trabajo de campo,

aprendiendo gradualmente a utilizar técnicas nuevas, pasando de lo sencillo a lo complejo.

- Hacen posible aprovechar el terreno todo el año siempre que existan las condiciones necesarias para el cuidado de las hortalizas.
- Pueden cultivarse en pequeños terrenos.
- En menos tiempo proporcionan mayor ingreso económico, en relación a otros cultivos.
- Su producción está íntimamente ligada al desarrollo agrícola de Nicaragua, y el carácter intensivo del cultivo es fuente de ocupación de mano de obra.



Entre las hortalizas que se recomiendan cultivar en el hogar, la escuela y la comunidad se mencionan las siguientes:

Tomate
Chiltoma
Chile
Berenjena
Chayote
Melón
Sandía
Pipán

Pepino
Ayote
Ajo
Cebolla
Repollo
Coliflor
Zanahoria
Papa

Maíz dulce (elote)
Frijol de vaina
Rábano
Remolacha
Batata o camote

Quequisque
Malanga
Yuca
Apio
Lechuga

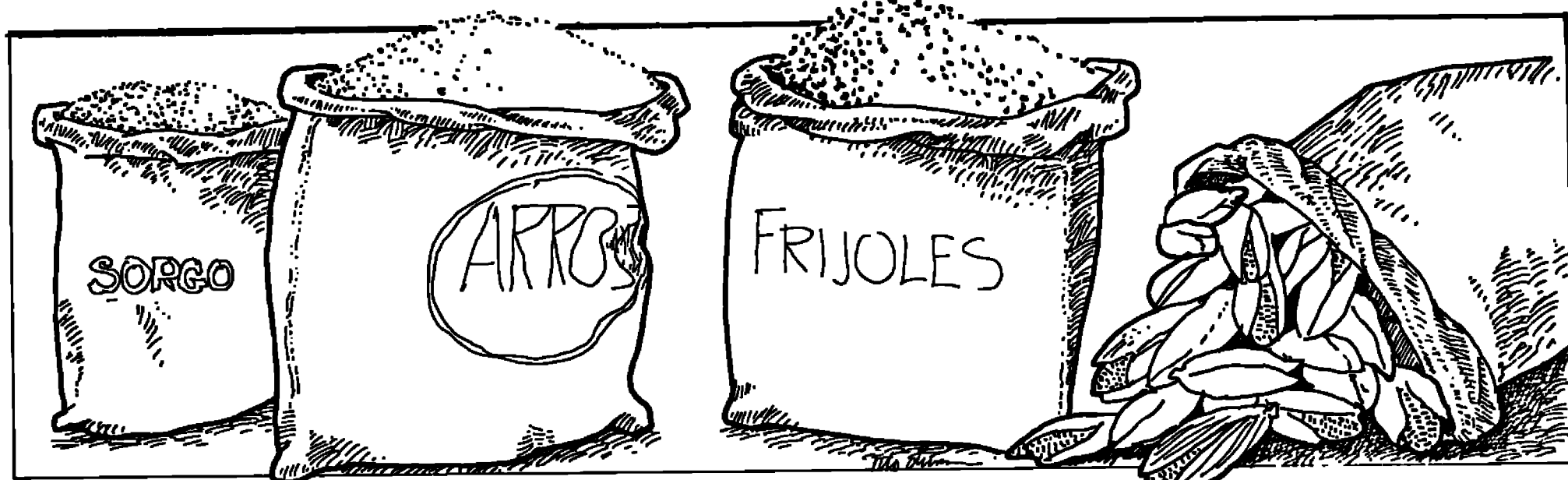
CULTIVO DE GRANOS BASICOS

El término granos básicos se usa en Nicaragua para enmarcar a 4 plantas cuya siembra, cultivo y cosecha es de interés de gran número de agricultores. Estas plantas a que se hace referencia son: maíz, frijol, sorgo y arroz.

El maíz y el frijol son los más importantes por ser fuentes de energía y proteína, forman parte de la dieta habitual del nicaragüense y

pueden ser cultivados en huertos escolares y familiares.

Los maestros, líderes comunales o gremiales que deseen promover estos cultivos en su escuela y comunidad pueden consultar el Manual de Hortalizas y Manual de Granos Básicos que ha editado y distribuido el Ministerio de Educación, y que son parte de una serie de manuales para ayudarlo en la asignatura de Orientación Laboral.



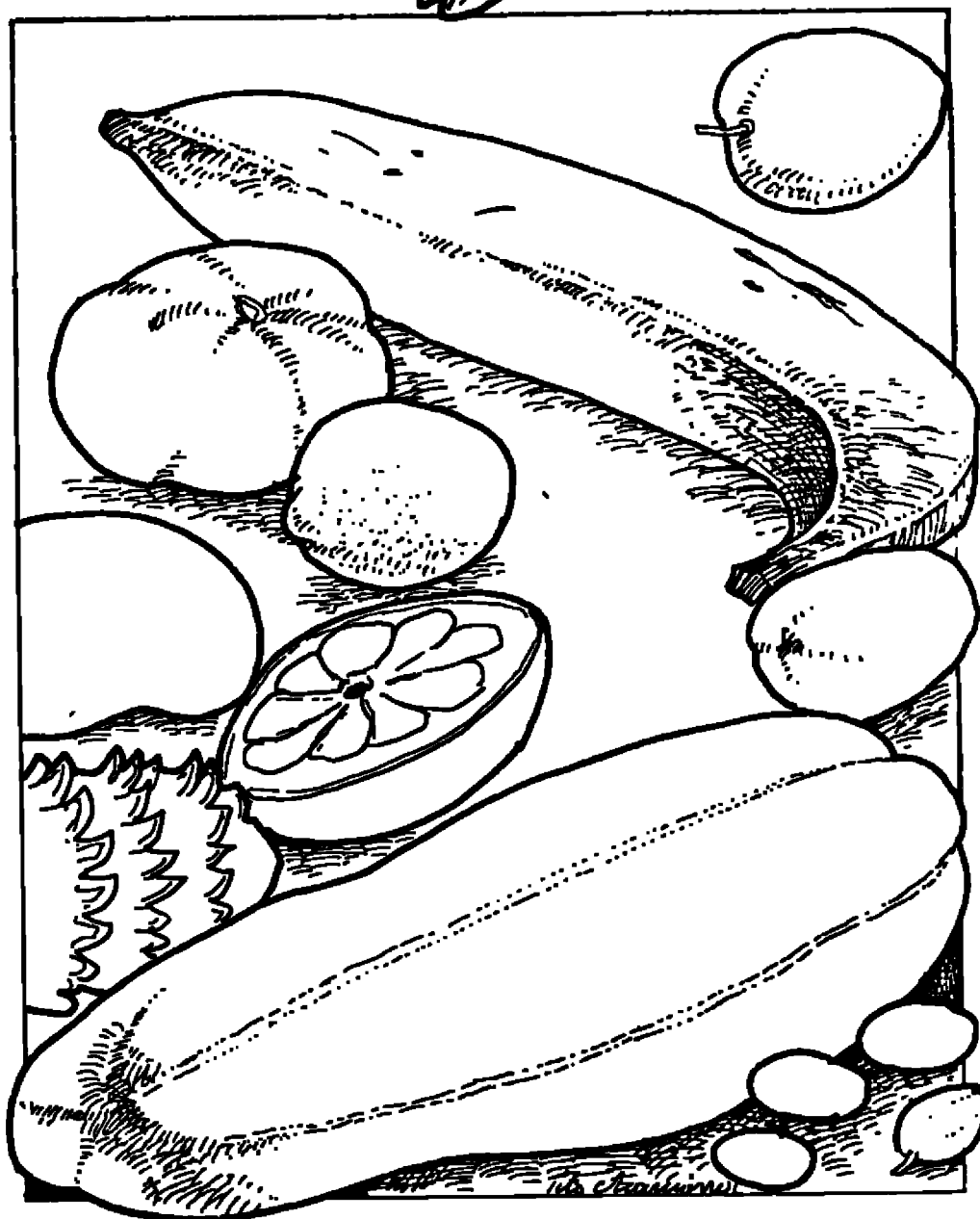
CULTIVO DE FRUTAS

Las familias nicaragüense pueden aumentar la disponibilidad de alimentos protectores plantando y cultivando en su patio diversos tipos de frutales, considerando el clima en sus regiones, los hábitos alimentarios y su valor nutritivo, se recomienda promover el cultivo de los que se señalan:

Banano
Naranja
Mandarina
Limón
Guayaba

Mango
Tamarindo
Pitahaya
Papaya
Zapote

Níspero
Guanábana
Coco
Fruta de pan
Jocote.



CRIANZA DE ANIMALES

Otra de las formas para aumentar la disponibilidad de alimentos en el hogar es la crianza de animales como la gallina, el cerdo y el conejo. Además es posible proveerse de buenas fuentes de proteínas consumiendo garrobos, pescados y palomas.

Cuando los animales se crían en los hogares hay que tomar algunas medidas higiénicas tales como: mantenerlos alejados del interior de la casa, hacerles gallinero, chiquero o conejeras, haciendo la limpieza periódicamente. También es conveniente mantenerlos vacunados y desparasitados.

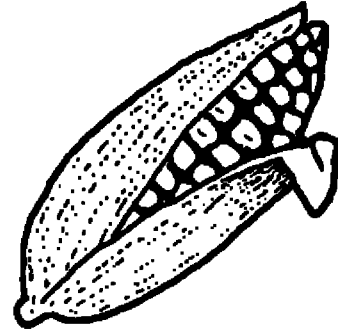
VII unidad

RECETARIO

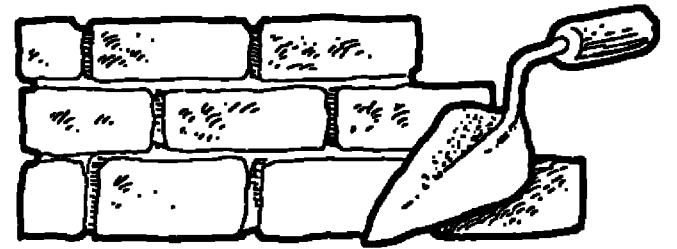
OBJETIVO

Proporcionar algunas recetas de bajo costo y fácil elaboración que permitan mejorar la dieta de las comunidades.

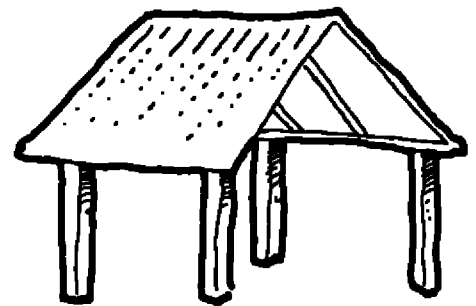
BASICOS



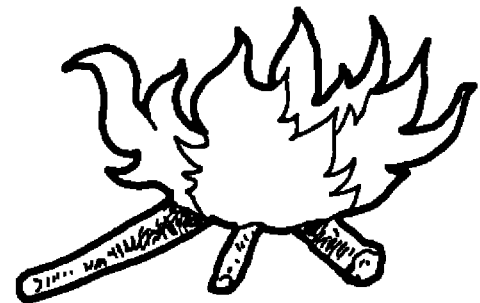
FORMADORES



PROTECTORES



ENERGETICOS

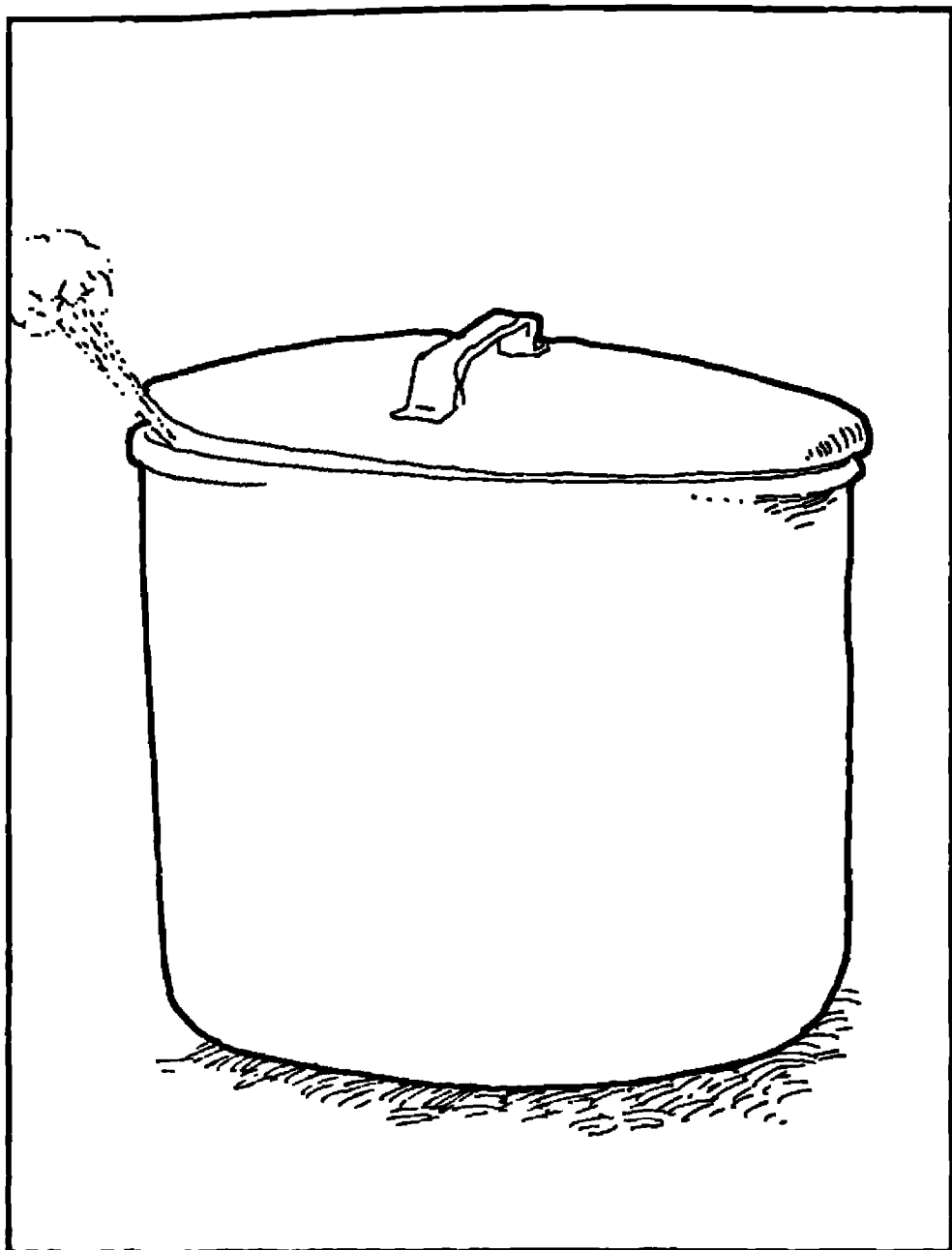


ALGUNOS CONSEJOS para LA COCINA

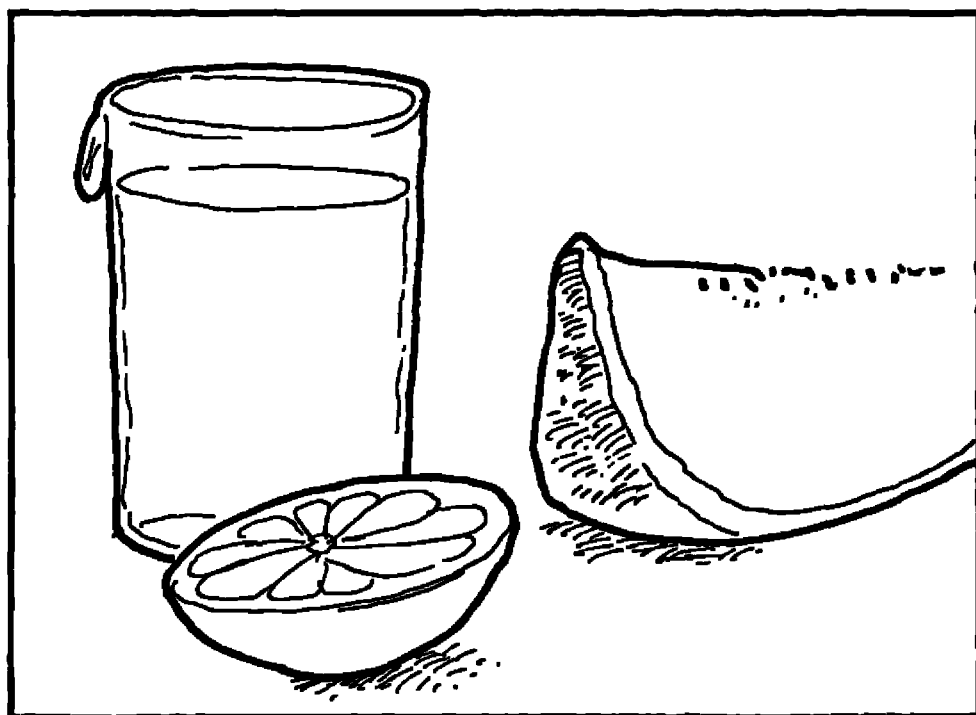
1. Para que las verduras y hojas verdes se cocinen más rápido y conserven su olor y sus nutrientes, échelas cuando el agua esté hirviendo.

2. Cocine las verduras y las hojas verdes en poca agua y tape la olla para aprovechar mejor las vitaminas y minerales.

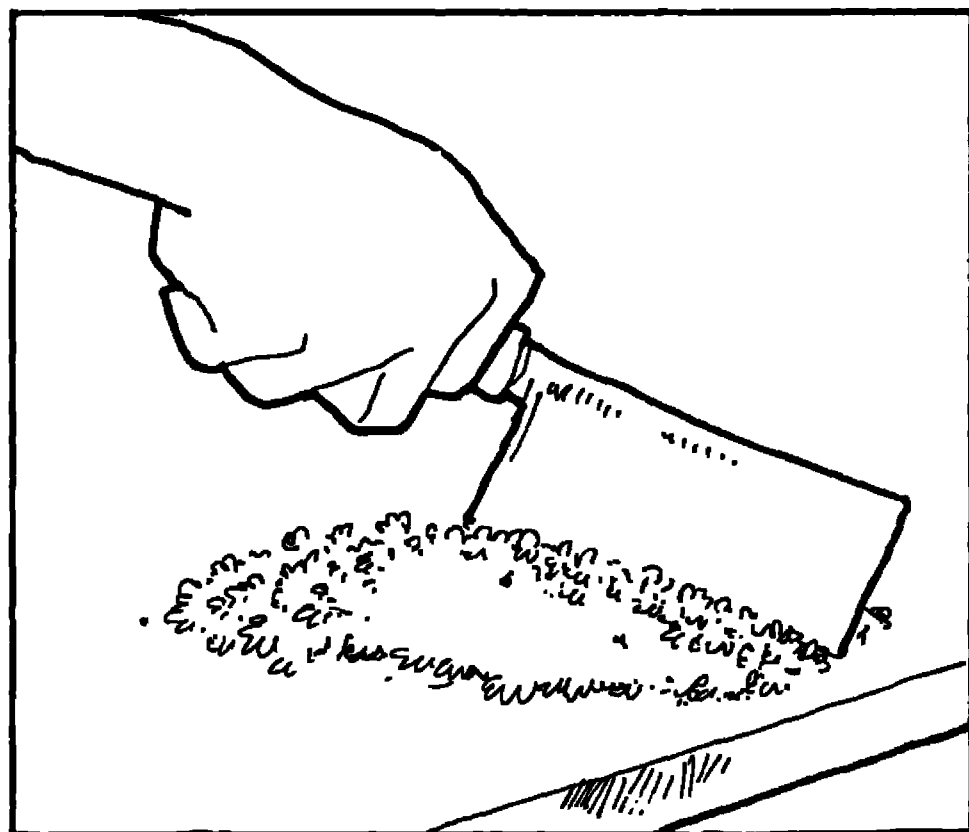
Eche el caldo de las verduras al preparar el arroz, la sopa, el guiso etc.



3. Para aprovechar las vitaminas de las frutas y las verduras, cómalas crudas, pero bien limpias en trozos, en ensaladas, en jugo natural etc.

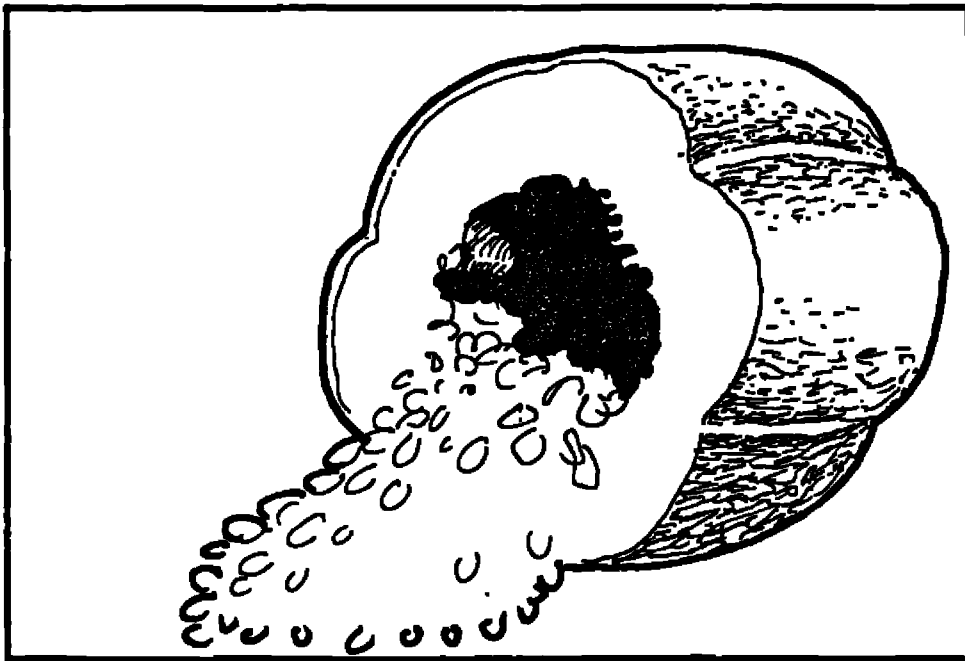


4. Prepare las tortas de hojas verdes con hojas crudas bien picadas porque así se aprovechan más las vitaminas que tienen.



5. Cocine los frijoles en el mínimo de agua necesario o, del caldo sobrante, haga una sopa rica.

6. Aproveche las semillas de ayote o de melón, tostadas y molidas. Agrégueles a la comida: al cereal, al arroz, al atol, al fresco, etc.

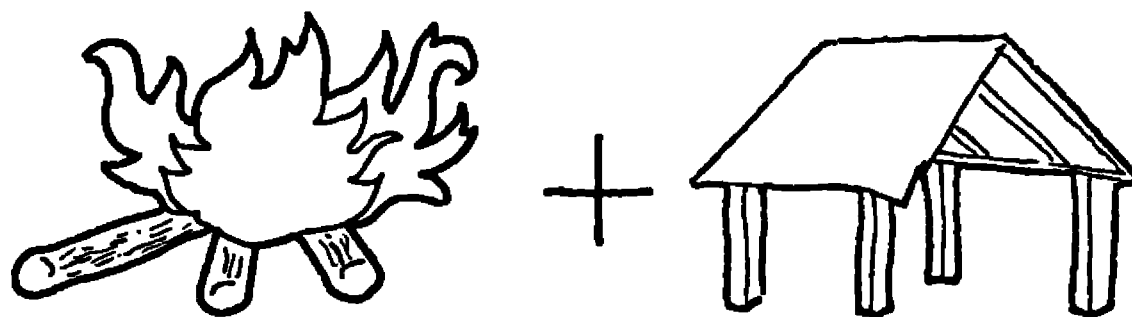


7. Se pueden moler las cáscaras de huevos bien limpias y agréguelas a las comidas.

Es una fuente excelente del calcio necesario para la buena salud de los dientes y los huesos.

8. Tenga buenos hábitos higiénicos en la cocina.

- Lávese las manos con frecuencia.
- Lleve siempre la gorra y la gabacha
- Lave bien las verduras y frutas antes de prepararlas o comerlas.
- Tape bien los alimentos y las reservas de agua.
- Conserve los alimentos perecederos (carne, pollo, leche, huevo, queso, alimentos ya preparados) según lo indicado en la unidad III.
- Mantenga la cocina limpia y bien ordenada.



SOPA DE VEGETALES CON COCO

para 30 a 35 niños

Se necesita:

5 docenas de chilotes
4 chayotes o chayas grandes
8 manojitos de frijolitos verdes
6 pipianes
3 cebollas grandes
2 libras de quequisque o yuca o papa
2 libras de tomates
4 cocos
sal, culantro o chicoria y hierbabuena al gusto.

NOTA: Se pueden cambiar las verduras según lo disponible en la temporada.

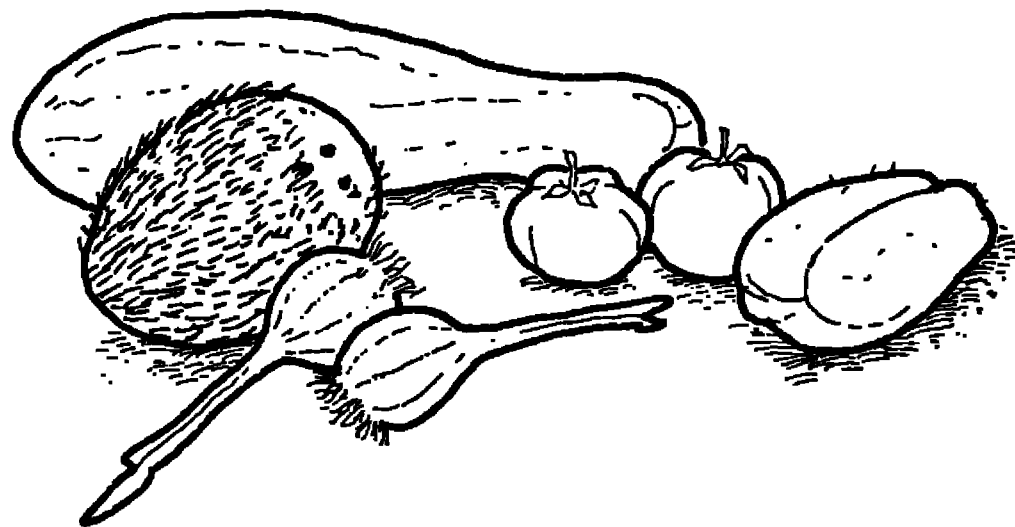
Como se prepara:

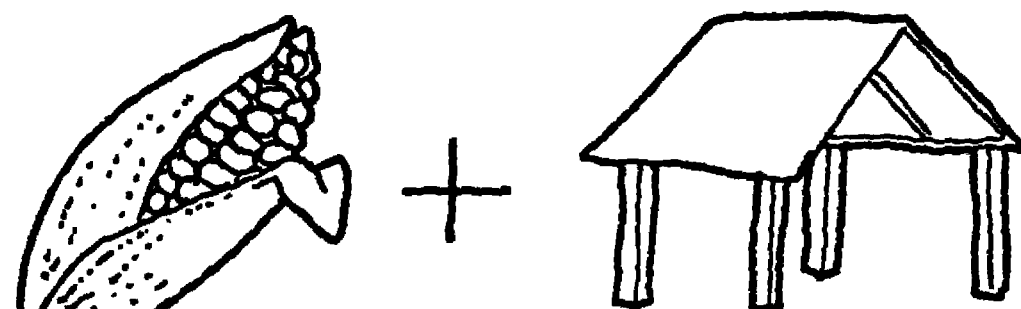
1. Lavar bien las verduras
2. Poner a cocer todas las verduras (menos los tomates) con agua
3. Rayar los cocos y licuar la carne con su propia agua y agregar más agua si es necesario.
4. Colar en un colador o un trapo limpio para obtener la leche del coco.

NOTA: Recoger la pulpa del coco. Tostar la hasta que esté bien seca y dorarla.
Ocuparla para hacer bebidas, cereal, ensalada de frutas o verduras etc.

5. Licuar los tomates y mezclar con la leche de coco
6. Cuando las verduras estén suaves, agregar el coco y tomate a la sopa.

Completar con tortilla y queso rallado.





SOPA DE PIEDRA

para 12 a 15 niños

Se necesita:

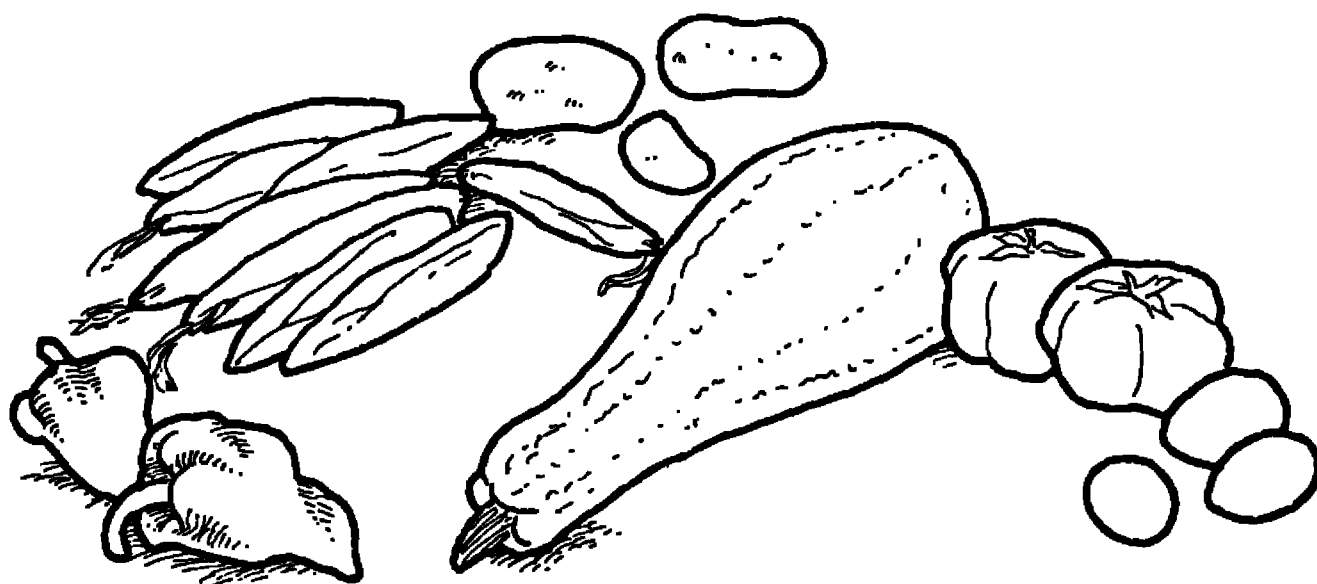
1 docena de chilotes
1 libra de papas
1 repollo
3 chayotes o chayas
1 pipian
1 libra de yuca
2 libras de tomates
4 chiltomas
sal, achiote, culantro o chicoria, hojas de bleo al gusto.

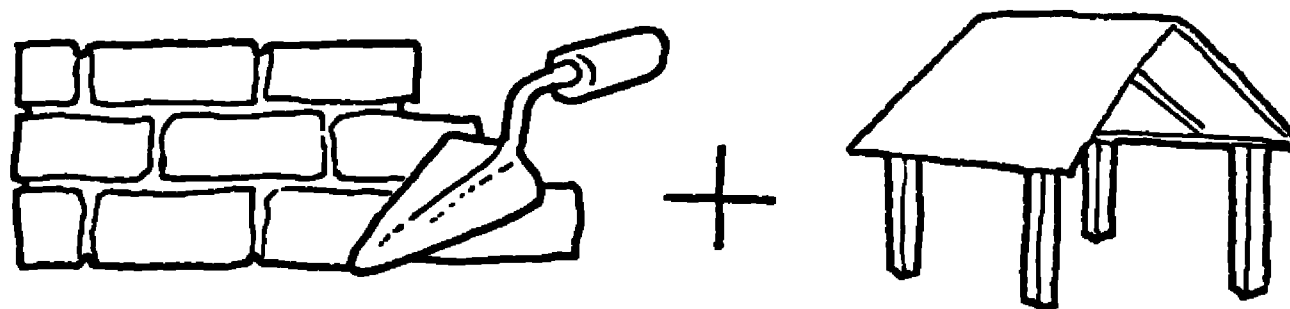
Para hacer las tortitas:

1 libra de maíz
6 huevos
1 moño de cebolla
comino al gusto
medio litro de aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras
2. Pelar la yuca, los chayotes y los chilotes
3. Poner a cocer todas las verduras en agua
4. Preparar una masa de maíz con huevos, cebolla y comino (para las tortitas)
5. Hacer tortitas y freírlas en aceite caliente, escurrirlas y guardarlas tapadas aparte
6. Cuando las verduras estén suaves, agregar a la sopa las tortitas, sal, achiote, hojas de bledo y un poco de aceite.
7. Dejar hervir 2 ó 3 minutos más y servir





SOPA DE HUEVO

para 25 a 30 niños

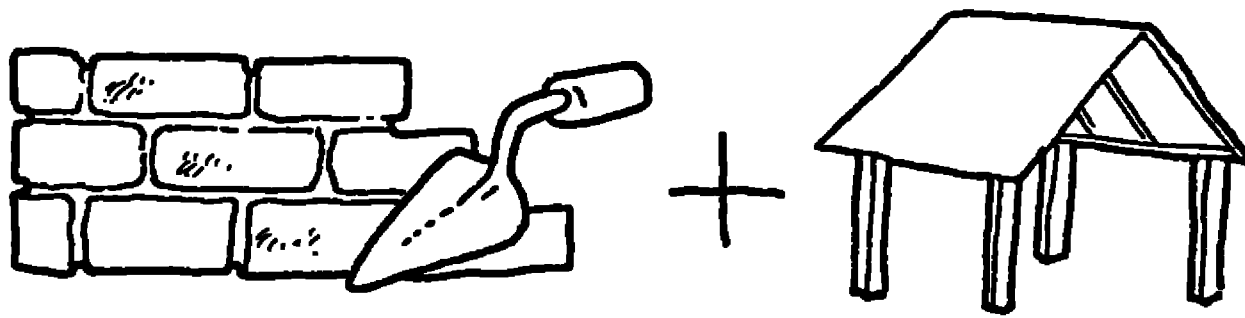
Se necesita:

4 chiltomas
1 moño de cebolla
1 taza de aceite
5 libras de tomate
3 libras de papas
1 repollo
4 chilotes
2 pipianes
4 chayotes o chayas
12 huevos
sal al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras y los huevos
2. Sofreír las chiltomas y la cebolla en el aceite
3. Agregar las demás verduras cortadas en trozos medianos, agua y sal
4. Cuando estén suaves las verduras, agregar los huevos batidos
5. Dejar en el fuego hasta que se cuezan los huevos

Servir con tortilla y queso rayado



PESCOZON DE PIPIAN

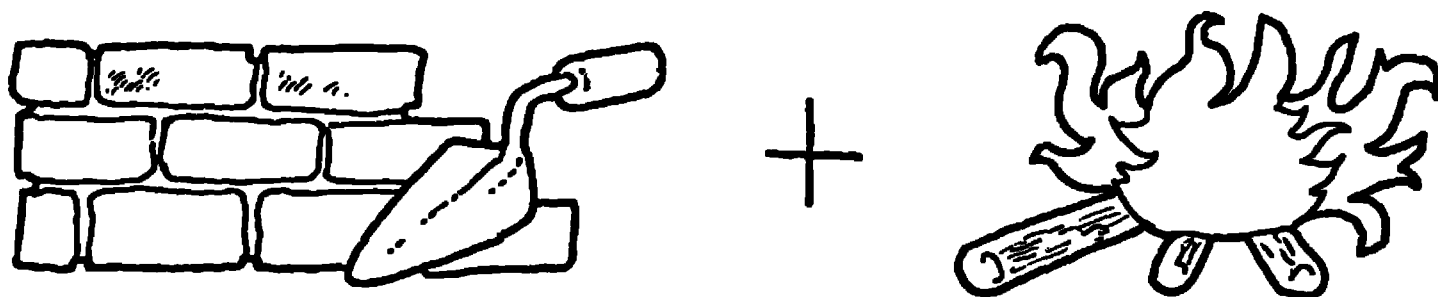
para 10 a 15 niños

Se necesita:

4 pipianes grandes
1 libra de queso
3 huevos batidos
aceite para freír, sal al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien los pipianes y los huevos
2. Poner a cocer los pipianes enteros en poca agua hirviendo con sal
3. Cuando estén cocidos los pipianes, partirlos por la mitad y dejar enfriar
4. Rellenarlos con el queso rayado
5. Bañarlos con huevos batidos
6. Freír en aceite caliente



HIGADO DE RES CON SALSA DE TOMATE

para 5 personas

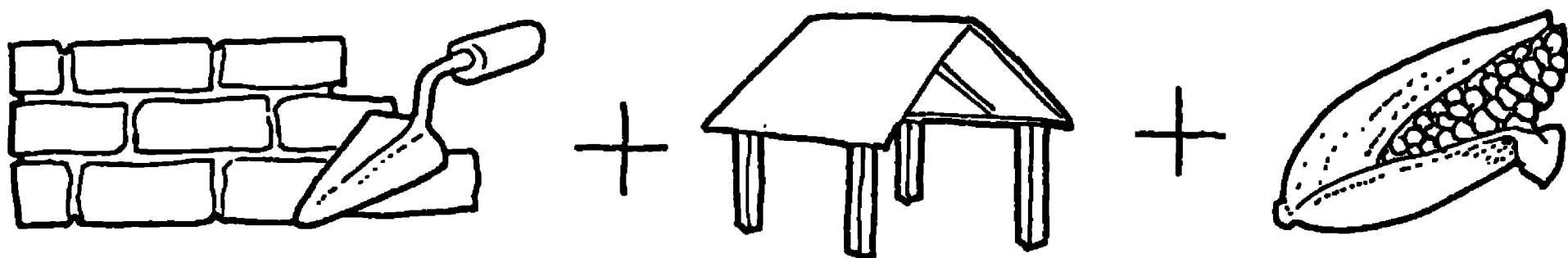
Se necesita:

5 bisteces medianos de hígado de res
5 rebanadas de pan
5 cucharadas soperas de aceite
6 tomates medianos molidos o licuados
2 cucharadas de leche
1 hoja de laurel
sal al gusto

Como se prepara:

1. Dorar las rebanadas de bolillo
2. Calentar el aceite, agregar el tomate molido o licuado, sal, leche y hojas de laurel y cocinar 10 minutos.
3. Freír el hígado en el aceite donde doró el pan y la sal
4. Colocar en cada rebanada de pan una rebanada de hígado y bañarlo con la salsa de tomate caliente
5. Dejar a fuego suave durante 5 minutos más

Consejo: Aproveche los sobrantes de la comida en la cena



HIGADO DE RES CON PAPA Y ACELGA

Para 5 personas

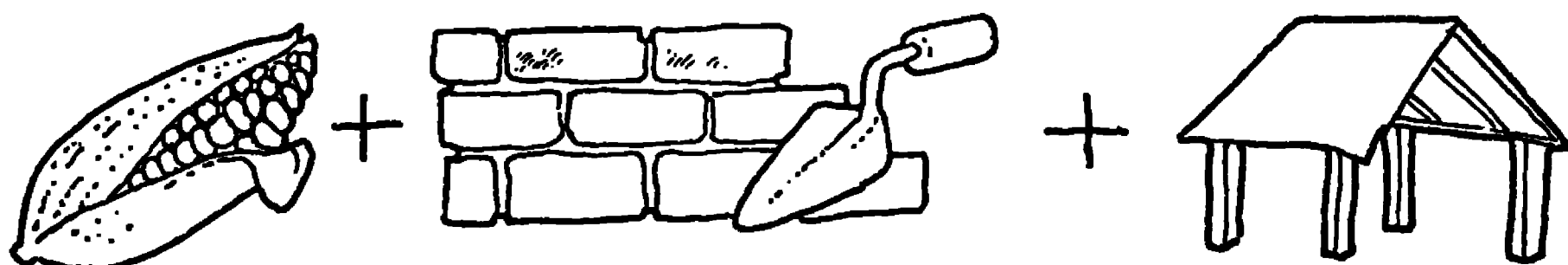
Se necesita:

5 bisteces medianos de hígado de res
2 tomates medianos molidos con ajo y cebolla
2 papas medianas lavadas, peladas y cortadas
1 manojo mediano de acelgas lavadas y cortadas
4 cucharadas soperas de aceite
sal al gusto
agua

Como se prepara:

1. Freír el hígado
2. Freír el tomate molido
3. Agregar el hígado, sal, las papas y las acelgas cortadas, cocinar durante 10 minutos.
4. Añadir el agua y dejar cocinar a fuego suave hasta que todo esté blando.

Consejo: El hígado revuelto con verduras es sabroso y nutritivo para la familia y también para el niño



ARROZ AL NEGRO

para 15 a 20 niños

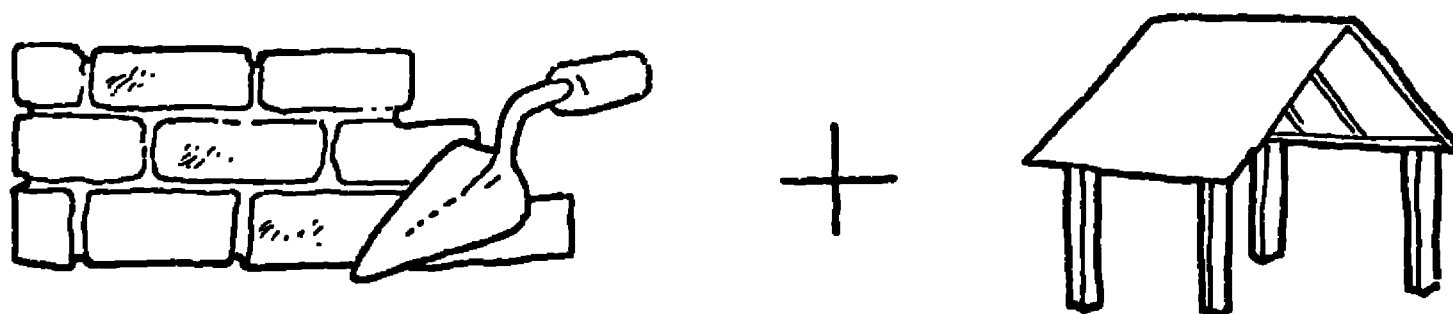
Se necesita:

- 1 1/2 libra de chorizo de carne o de soya
- 1 1/2 libra de arroz
- 6 cebollas grandes
- 2 docenas de chiltomas
- 2 libras de tomates
- 2 chayotes o chayas
- 2 libras de papas
- 6 zanahorias
- 2 manojitos de frijolitos verdes
- 2 docenas de chilotes
- 1 naranja agria
- ajo, sal al gusto
- aceite para freír

Como se prepara:

1. Preparar el arroz frito por aparte
2. Lavar bien todas las verduras
3. Cortar en trocitos las verduras y sancocharlas.
Guardar una parte de cebolla, tomate y chiltoma para condimentar la carne.
4. Mezclar el chorizo con cebolla, chiltoma, y tomate picados, jugo de naranja agria, ajo sal

5. Sofreír las verduras sancochadas con el chorizo
6. Luego mezclar el arroz frito con el chorizo y las verduras, y servir



GUISO DE CHAYOTE CON LECHE

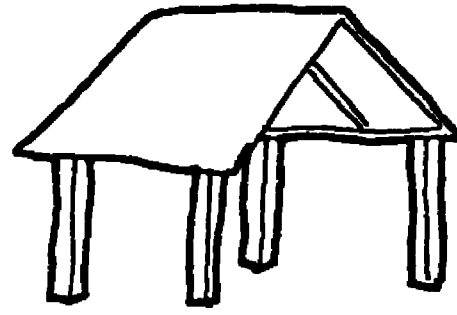
para 20 a 30 niños

Se necesita:

12 chayotes o chayas
4 tomates grandes
2 cebollas
3 chiltomas
3 dientes de ajo
1/2 taza de masa de maíz
2 litros de leche
sal, achiote al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras
2. Pelar y cortar los chayotes en trocitos
3. Poner a cocer los chayotes en el mínimo de agua hirviendo
4. Agregar la cebolla, chiltoma, tomates y ajo picados
5. Batir la masa de maíz en la leche con achiote
6. Agregar el recado a las verduras
7. Remover, para que no se pegue, hasta que espese



GUISO DE AYOTE

para 10 a 15 niños

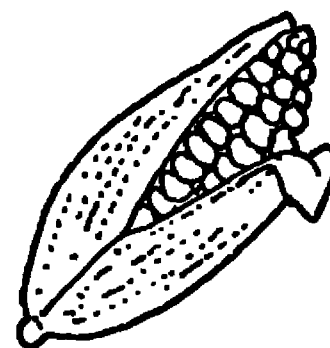
Se necesita:

2 libras de ayote
1 cebolla
2 chiltomas
4 tomates
4 onzas de crema
achiote, hierbabuena, sal al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras
2. Cortar el ayote en trocitos y ponerlo a cocer en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando esté suave, agregarle la cebolla, chiltoma, tomate y hierbabuena picados
4. Cuando queda poca agua, agregar la crema, sal y achiote
5. Hervir 3 minutos hasta que espese

GUIISO DE PAPAS



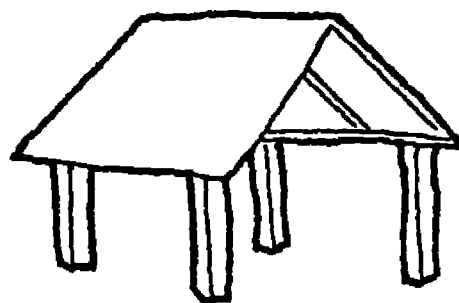
para 6 a 10 niños

Se necesita:

2 libras de papas
4 cucharadas de aceite
2 tallos de cebolla
4 cucharadas de crema
1/2 taza de masa de maíz o 1 taza de payana de soya
aceite
sal y achiote al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las papas y los tallos de cebolla
2. Poner a cocer las papas, sin pelarlas, en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando estén suaves machacarlas
4. Picar los tallos de cebolla
5. En una cazuela calentar un poco de aceite
6. Revolver en el aceite caliente los tallos de cebolla picados y las papas
7. Batir la masa de maíz o la payana de soya con el achiote en un poco de agua
8. Agregar el recado y la crema a las verduras
9. Dejar hervir 3 minutos a fuego lento hasta que espese



GUISO DE HOJAS DE CHAYOTES

para 15 a 20 niños

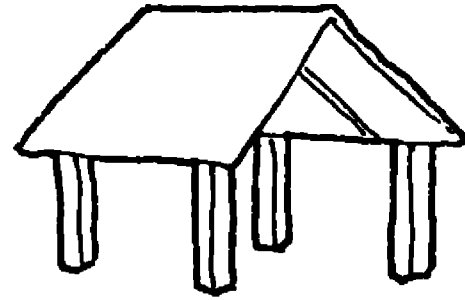
Se necesita:

1 libra de hojas de chayote o sea 12 a 15 hojas
3 tomates
1 cebolla
1 chiltoma
2 dientes de ajo
3 cucharadas de aceite
1 tortilla en masa
1 bolsa de achiote
2 bolsitas de comino
4 cucharadas de crema
sal al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las hojas de chayote y las verduras
2. Poner a cocer las hojas de chayote en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando estén suaves, escurrirlas, dejarlas enfriar un poco y picarlas
4. Picar también el tomate, cebolla, chiltoma y ajo
5. Calentar el aceite en una cazuela

6. Sofreír las hojas, el tomate, cebolla, chiltoma con ajo, comino y sal
7. Batir la masa de maíz con el achiote en un poco de agua
8. Agregar el recado de crema a las verduras
9. Dejar hervir 3 minutos a fuego lento hasta que espese



TORTAS DE REPOLLO

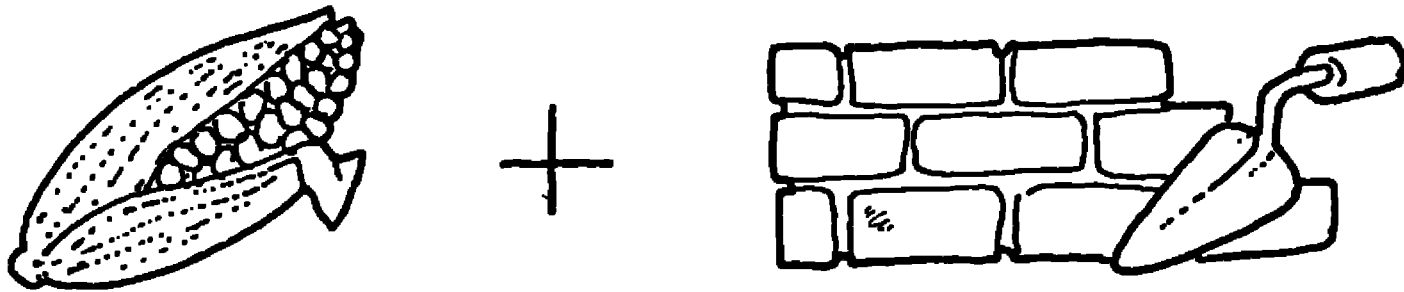
para 5 a 8 niños

Se necesita:

1 repollo pequeño
2 tomates
2 chiltomas
2 huevos batidos
1 cebolla
2 cucharadas de pan rayado
5 cucharadas de aceite
sal al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras y los huevos
2. Poner a cocer el repollo en trozos grandes en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando esté suave, no recocado, escurrirlo bien, dejarlo enfriar un poco y picarlo bien
4. Partir en cuadritos el tomate, chiltoma y la cebolla
5. Revolver el repollo con el tomate, chiltoma, cebolla, los huevos batidos, el pan rayado y sal
6. Hacer tortitas y freírlas en una paila en el aceite caliente. Escurrirlas



TORTAS DE CARNE CON PAPAS

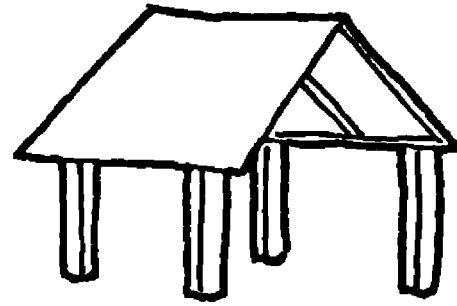
para 10 a 15 niños

Se necesita:

- 1 libra de carne de res o cerdo (sin hueso)
- 1/2 libra de papas
- 2 chiltomas grandes
- 2 cebollas
- 1 huevo batido
- ajo, naranja agria, sal, comino al gusto, aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras
2. Cocer las papas sin pelarlas en agua
3. Moler la carne con las papas cocidas, cebolla y chiltoma picados y los condimentos
4. Agregarles el huevo batido
5. Hacer tortas y freírlas. Escurrirlas
6. Servir con una salsa de tomate y cebolla



HOJAS DE YUCA AL HUEVO

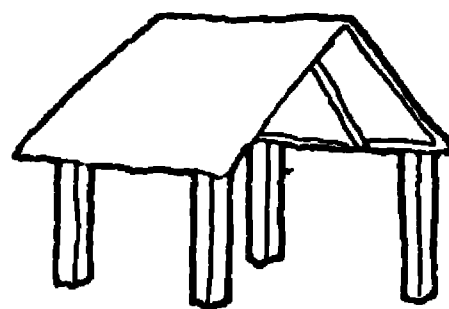
para 60 a 70 tortitas

Se necesita:

1 1/2 libra de hojas de yuca o sea 150 a 200 hojas
6 tomates
5 chiltomas
5 cebollas
1 cabeza de ajo
6 huevos batidos
1/2 a una libra de harina
sal, comino, pimienta, vinagre y chile al gusto, aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras, las hojas de yuca y los huevos
2. Poner a cocer las hojas de yuca en el mínimo de agua hirviendo durante 20 ó 30 minutos
3. Cuando estén cocidas, escurrirlas y quitarles los palos
4. Picar bien las hojas, la chiltoma, la cebolla y el ajo
5. Agregar a las hojas y verduras, los condimentos, los huevos batidos y la harina. Mezclar
6. Hacer tortitas y freírlas en aceite caliente. Escurrirlas



GUISO DE CHAYOTE

para 6 a 8 niños

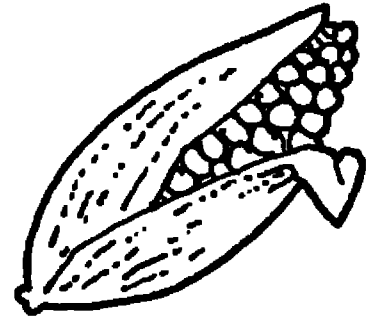
Se necesita:

4 chayotes o chayas
1 cebolla
1/2 libra de crema
1/2 taza de masa de maíz
aceite, sal, achiote al gusto.

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras
2. Pelar y cortar los chayotes en cuadritos, picar la cebolla.
Sofreírla
3. Dejar cocer en un poco de agua
4. Batir la masa de maíz con un poco de agua y achiote
5. Agregar el recado a las verduras, también la crema y sal
6. Dejar hervir a fuego lento hasta que espese

TORTILLA DE PAPAS



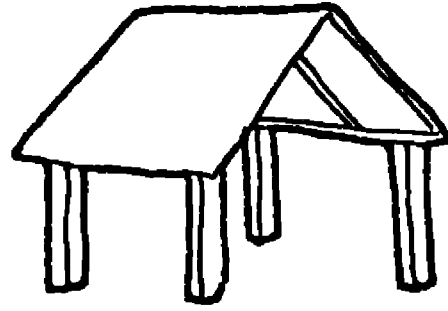
para 20 a 30 niños

Se necesita:

6 libras de papas
6 cebollas grandes
12 chiltomas verdes y rojos
6 huevos
1/2 litro de aceite
sal al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras y los huevos
2. Pelar y cortar las papas en cuadritos
3. Picar las cebollas y las chiltomas
4. Sofreír los cuadritos de papas en aceite sin tostar. Escurrir
5. Sofreír la cebolla y chiltoma sin dorar. Escurrir
6. Revolver cebolla, chiltoma y papas junto con los huevos batidos y sal
7. Calentar un poco de aceite en 2 cacerolas
8. Echar una parte de la mezcla con huevos en una primera cacerola y darle la vuelta en la segunda para que dore de los dos lados. Repetir con el resto de la mezcla
9. Servir caliente o frío



TORTAS DE HOJAS DE AYOTE O DE BLEDO

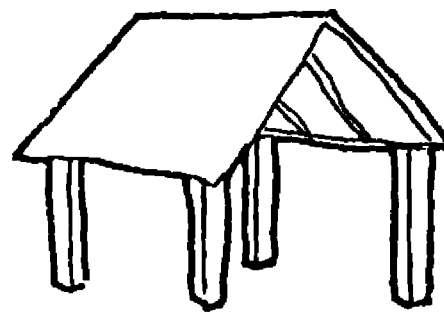
para 50 a 60 tortitas

Se necesita:

12 hojas de ayote o 1 libra de hojas de bledo
1 cebolla grande
1 chiltoma grande
1 tomate grande
1 cucharada de vinagre
3 huevos batidos
aceite para freír
sal, comino, achiote, pimienta al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las hojas, las verduras y los huevos
2. Poner a cocer las hojas de ayote o de bledo en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando estén cocidas, dejarlas enfriar y quitarles las venas
4. Picar bien las hojas verdes, la cebolla, chiltoma y tomate, y revolver juntos
5. Agregar el vinagre, los condimentos y los huevos batidos. Mezclar bien
6. Hacer tortitas y freírlas. Escurrir



TORTAS DE HOJAS DE JOCOTES

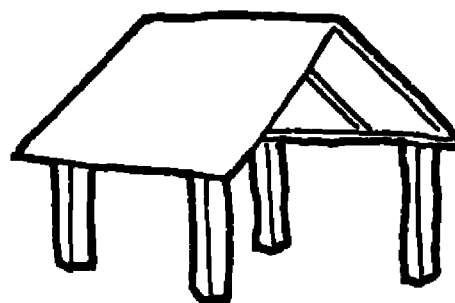
para 60 a 70 tortitas

Se necesita:

1 1/2 libra de hoja de jocotes
5 chiltomas grandes
2 cebollas grandes
2 dientes de ajo
1/2 libra de harina
5 huevos
10 tomates licuados y colados
sal al gusto
aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien las hojas de jocote, las verduras y los huevos
2. Poner a cocer las hojas en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando estén suaves, escurrirlas y quitarles las venas
4. Moler las hojas con la chiltoma ,1 cebolla, el ajo y sal
5. Revolver los huevos con la harina y agregarles las hojas molidas
6. Hacer tortitas y freírlas. Escurrirlas
7. Preparar una salsa con los tomates y la otra cebolla. Servir encima de las tortas



TORTAS DE HOJAS DE YUCA O BLEDO

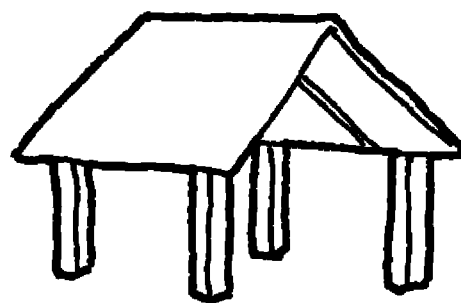
para 12 a 15 tortitas

Se necesita:

4 onzas de hojas de yuca (o sea 25 ó 30 hojas)
o de hojas de bledo
1 cebolla 1 chiltoma
1 tomate
1 huevo batido
3 cucharadas de harina
sal, comino, pimienta al gusto
aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien las hojas verdes, las verduras y el huevo
2. Poner a cocer las hojas en el mínimo de agua hirviendo, por 20 ó 30 minutos en el caso de la yuca
3. Cuando estén cocidas, escurrirlas y quitarles los palos
4. Picar bien las hojas, la chiltoma, tomate y cebolla y revolver juntos
5. Agregarles el huevo batido, la harina, sal, comino y pimienta
6. Hacer tortitas y freírlas. Escurrirlas



TORTAS DE COGOLLOS DE CHAYOTES

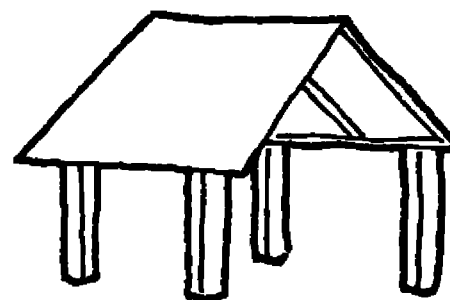
para 50 a 60 tortitas

Se necesita:

1 libra de cogollos de chayote
2 cebollas
2 chiltomas
1/2 libra de tomates
4 huevos batidos
hierbabuena, chicoria
sal al gusto
aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien los cogollos, las verduras y los huevos
2. Poner a cocer los cogollos de chayote en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando estén suaves, escurrirlos y picarlos
4. Picar la cebolla, la chiltoma y tomate hierbabuena y chicoria
5. Revolver cogollos, cebolla, chiltoma, tomate, hierbas juntos con los huevos batidos y sal
6. Hacer tortas y freírlas. Escurrirlas



TORTAS DE HOJAS VERDES Y SOYA

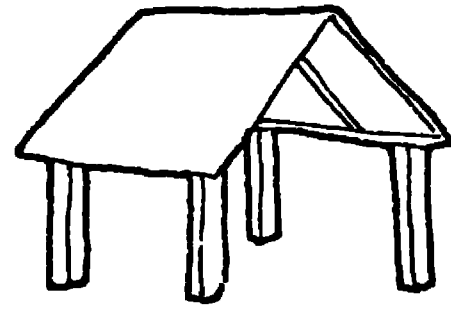
para 50 a 60 tortitas

Se necesita:

1 libra de hojas verdes (de yuca, de zanahoria, de rábano o de remolacha)
4 chiltomas
4 cebollas
1 tomate
1 taza de payana de soya o masa de maíz
4 huevos batidos
sal, ajo, comino, chicoria al gusto, aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien las hojas verdes, las verduras y los huevos
2. Poner a cocer las hojas verdes en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando estén cocidas, escurrirlas y quitarles los palos si es necesario
4. Moler o picar bien las hojas verdes
5. Agregar a las hojas, la chiltoma, la cebolla y los tomates picados, la payana de soya o masa, los huevos batidos y los condimentos. Revolver en una pasta
6. Hacer tortas y freírlas. Escurrirlas



TORTAS DE VERDOLAGA

para 12 tortitas

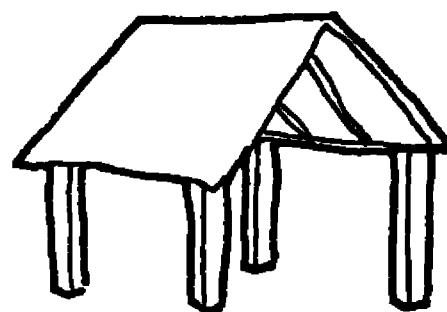
Se necesita:

6 huevos
1 1/2 taza de hojas de verdolaga
1 chiltoma
3 tomates
1 cebolla
sal al gusto, aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien las verdolagas y las verduras
2. Quitar las ramitas de la verdolaga
3. Picar en cuadritos las verduras
4. Batir los huevos y agregar las hojas de verdolaga, las verduras y sal
5. Hacer tortas y freírlas. Escurrirlas

Servir con salsa de tomate y rodajitas de limón



ZANAHORIA EN SALSA

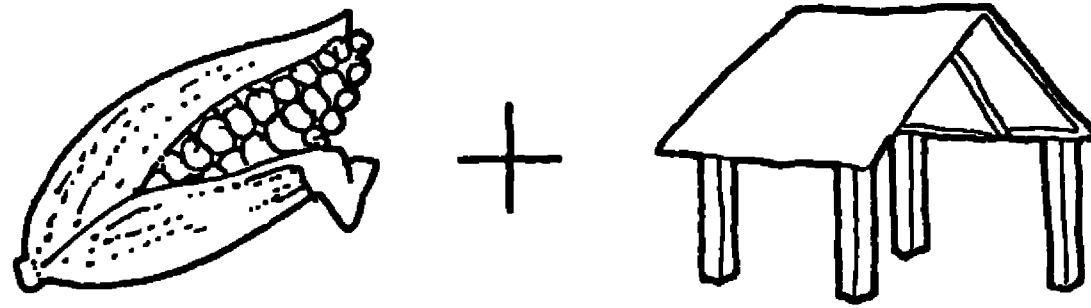
para 8 a 12 niños

Se necesita:

6 zanahorias medianas
1 cebolla
1 cucharada de harina
1 taza de caldo
2 yemas de huevo
jugo de un limón
sal y pimienta al gusto
aceite para freír

Como se prepara:

1. Lavar bien todas las verduras
2. Pelar y lavar de nuevo las zanahorias
3. Cortarlas en rodajitas y picar la cebolla
4. Sofreír las zanahorias y la cebolla en un poco de aceite
5. Echarle la harina y dejar que se dore un poco
6. Dejar cocer a fuego lento hasta que se suavice
7. Agregar el caldo las yemas y el limón
8. Dejar hervir 3 minutos más, a fuego lento, moviéndolo hasta que se espese



ENSALADA DE PAPAS Y REMOLACHA

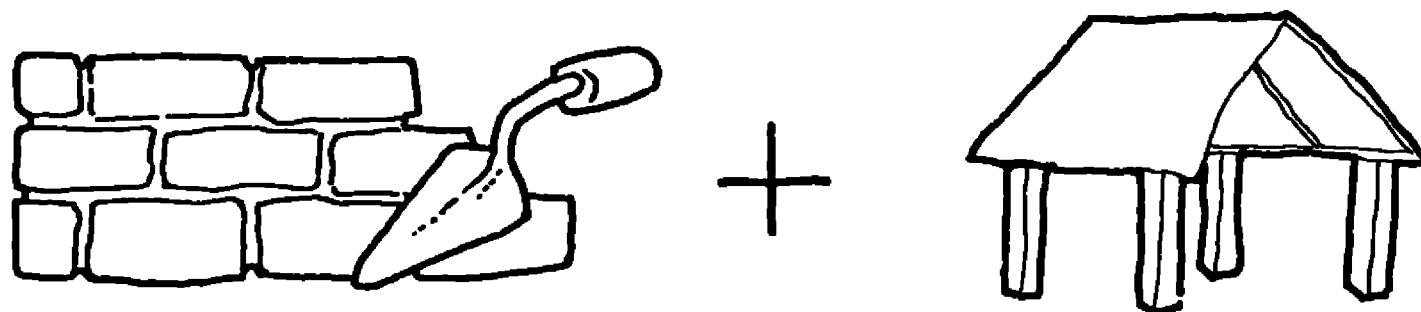
para 10 a 15 niños

Se necesita:

2 libras de papas
6 remolachas grandes
sal y jugo de limón al gusto

Como se prepara:

1. Lavar bien las verduras
2. Poner a cocer las papas y las remolachas en el mínimo de agua hirviendo
3. Cuando estén suaves, dejar enfriar
4. Cortar en trocitos
5. Revolver con sal y jugo de limón



ATOL CON HOJAS DE ZANAHORIAS

Se necesita:

- 1 moño de hojas de zanahorias
- 2 litros de leche
- 4 cucharadas de maicena o harina
- 4 onzas de azúcar
- 3 bolsitas de canela
- 1 onza de vainilla

Como se prepara:

1. Se pasan las hojas por agua hirviendo, luego se pican y pasan por el colador o se licúan
2. La leche se pone a cocer
3. Se bate la harina en un poco de agua tibia, cuando esté hirviendo la leche, se les echan las hojas que fueron pasadas por el colador, la harina, canela, vainilla y el azúcar
4. Se deja hervir por 10 minutos y está listo el atol

ANEXO

ANEXO Nº 1

Resumen de las fuentes de las principales vitaminas y minerales, para qué sirven y qué produce su falta.

Vitaminas	Fuentes	Sirven para	Su falta produce
Vitamina "A"	Verdura de hojas verde oscuro (yuca, rábano, remolacha, etc.) Verduras de color verde oscuro o amarillo (zanahoria, ayote, chiltoma, espinaca, etc.) Hígado, mantequilla crema, leche, queso y yema de huevo.	Favorecer el crecimiento, proteger la piel y las mucosas.	Trastorno de la piel, infecciones respiratorias ceguera nocturna.
Vitamina B	Granos como maíz, frijoles. carne, aves, y pescado, huevo leche, hígado, cereales (trigo, arroz, cebada), semillas de marañón, repollo y otras verduras de hojas verdes.	Influir en el crecimiento muscular, fortalecer la piel y las mucosas.	trastornos nerviosos, debilidad caída del pelo, lesiones en los labios.
Vitamina C	Frutas ácidas (naranja, limón, toronja). Melón, repollo, chiltoma, verduras de hojas verde oscuro, guayaba.	Intervenir en el crecimiento y la defensa contra las infecciones.	Encías sangrantes, dolores en las articulaciones, mala cicatrización de heridas, mal desarrollo de huesos y dientes.
Vitamina D	Baños de sol, aceites de hígado de pescado, yema de huevo, hígado, pescado.	Regular la absorción de calcio y fósforo y para calcificar huesos y dientes.	Deformaciones en el esqueleto, debilidad en huesos y dientes.
Vitamina E	Aceites vegetales, verduras de hojas verdes, nueces y leguminosas.	Favorecer la fecundidad.	
Vitamina K.	Verduras de hojas verdes. hígado.	favorece la coagulación de la sangre.	Hemorragia.

ANEXO Nº 1

Minerales	Fuentes	Sirven para	Su falta produce.
Calcio (Ca)	Leche, queso, helado, hojas verdes de nabo, mostaza, repollo.	dureza de huesos y dientes, transmisión de impulso nerviosos, contracción muscular.	Huesos frágiles, detención del crecimiento, raquitismo.
Fósforo (P)	Leche, queso, Helados, cuajada huevo, carne, pescado, aves leguminosas, nueces, cereales de grano entero.	Estructura de hueso y dientes, permeabilidad de las células	Huesos frágiles, crecimiento retardado, raquitismo.
Magnesio (Mg)	Cereales, leguminosas, nueces, carne, leche.	Constituyente de huesos dientes, irritabilidad nerviosa y muscular.	Temblor en el cuerpo en los alcohólicos.
Hierro (Fe)	Hígado, vísceras, carnes, aves, yema de huevo, cereales de grano entero, vegetales de hojas verdes oscuro.	Constituyente de la sangre (hemoglobina).	Anemia, frecuente en los niños, niños preescolares, muchachas adolescentes, embarazadas.
Yodo (I)	Mariscos, alimentos cultivados en áreas costeras, sal yodada.	Regula la velocidad del metabolismo energético.	Bocio simple, si es grave, cretinismo.

ANEXO N° 2
VALOR NUTRITIVO DE PARTE DE ALIMENTOS
QUE SIENDO COMESTIBLES, FRECUENTEMENTE SE BOTAN

ALIMENTOS		ENERGIA.	PROT	Calcio Ca.	HIERRO	VIT. A	VIT. C
YUCA	HOJAS	++	++	+++	++	+	+++
	RAIZ	+++	●	+	+	●	+
RABANO	HOJAS	++	+	+++	++	+++	++
	RAIZ	●	●	+	+	●	+
REMOLACHA	HOJAS	+	+	+++	+++	+++	+
	RAIZ	+	+	+	●	●	●
CHAYOTE	HOJAS	++	++	++	++	++	+
	FRUTO	+	●	+	●	●	+
	RAIZ	+++	+	●	●	●	+

+++ Mucho

++ Regular

+ Poco

● Mínimo o no tiene

Glosario

Alimentos:	Son productos de origen animal o vegetal con características agradables de color, olor y consistencia, que contienen sustancias nutritivas para el organismo.
Alimentación:	Acción consciente y voluntaria mediante la cual el hombre consigue, prepara e ingiere los alimentos.
Carbohidratos:	Son nutrientes cuya función principal es dar energía al cuerpo para poder trabajar, estudiar, jugar, caminar, etc.
Cretinismo:	Enfermedad que se caracteriza por una deficiencia mental grave que resulta por la falta de yodo.
Dieta Balanceada:	Es aquella en la que se consumen alimentos de los cuatro grupos en cada tiempo de comida.
Grasa:	Nutriente que en pequeña cantidad proporciona mucha energía.
Hormona:	Sustancia producida por el organismo que controla la actividad de otros órganos del cuerpo humano.
Minerales:	Elementos que las plantas toman del suelo para luego pasar al hombre en forma de alimentos. Sirven para que el cuerpo trabaje bien y permanezca saludable.
Nutrición:	Proceso por medio del cual el cuerpo recoge y transforma los alimentos para su crecimiento, desarrollo y mantenimiento.
Nutrientes:	Sustancias químicas presentes en los alimentos que sirven para la nutrición del organismo que los consume.
Proteínas:	Elemento esencial de la célula cuya función es de construir y reparar los tejidos del cuerpo.
Vitaminas:	Elemento esencial para regular las funciones del cuerpo y que ayudan a protegerlo de las enfermedades.

BIBLIOGRAFIA:

1. Arias Calvo y Murillo A. Eunicia. "Guía didáctica para la enseñanza de la nutrición en las comunidades". San José, Ministerio de Educación Pública, Dirección General de Asignaciones Familiares, Departamento de Nutrición, 1985.
2. Beccar Varela, Carlos. "Orientación Profesional del Amantamiento". Fundación Acción Familiar, Bs. Aires, Argentina, 1989.
3. Cameron, Margaret; Hofvander, Yngve. "Manual of feeding infants and young children". Third edition, 1983.
4. Colectivo de Autores. "Folleto de Alimentación y Nutrición". Ministerio Educación, Managua, Nicaragua, enero, 1990.
5. Colectivo de Autores. "Manual de Hortalizas. Guía para el Maestro". Ministerio de Educación, Managua, Nicaragua, enero, 1990.
6. Gallardo, Leonel; Praun, Alexandra. "Manual sobre metodologías para la programación, desarrollo y evaluación de programas de Educación Alimentaria Nutricional". INCAP E-166, Guatemala, mayo de 1985.
7. García Blandón, Pedro A. "Fundamentos de Nutrición". Ed. EUNED, San José Costa Rica, 1983.
8. Lepoux, Jacinthe. "Cocina Segoviana. Recopilación de recetas de cocinas elaboradas en los Centros Infantiles del INSSBI de la Región I, Las Segovias". Nicaragua, febrero de 1989.

9. Marronquín Cajas, Orlando; Alvarez Fernández, Rodrigo. "Módulo de educación y participación comunitaria". INCAP, Guatemala, 1987.
10. MED. "Cuaderno de apoyo a Ciencias Naturales. Alimentación y Nutrición ENN, Estelí, Nicaragua, enero de 1989.
11. Mitzner, Karen; Scrimshaw, Nevin; Morgan, Robert (editors). "Improving the nutritional status of children during the weaning period". First printing november 1984.
12. OMS. "Pautas para capacitar a los agentes de salud comunitarios en Nutrición". 2a. Edición, Ginebra, 1988.
13. Scheider, William L. "Nutrición. Conceptos básicos y aplicaciones". Editorial Mc Graw-Hill de México, trad. de la edición en inglés, 1985 .
14. Werner, David; Bower, Bill. "Aprendiendo a promover la salud". Palo Alto, California, Fundación Hesperian, 1ra. edición en español, 1984.
15. Werner, David. "Donde no hay doctor". Editorial Pax-México, México, 1975.