ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD-OPS-

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA-INCAP-

PROGRAMA DE EMERGENCIAS EN DESASTRES-PED-

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA-UCR-

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA

Publicación INCAP ME/014

ALIMENTACION Y NUTRICION EN CASOS DE EMERGENCIAS POR DESASTRES

MSc. Pedro A. García Blandón
Consultor OPS-INCAP

MANUAL GUIA PARA EL CURSO DE TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO (TCU)-UCR-

INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ESTUDIOS SOCIALES (ICAES)
Coronado, San José, Costa Rica
3 al 5 de abril de 1992

ALIMENTACION Y NUTRICION EN CASOS DE EMERGENCIA POR DESASTRES NATURALES

INTRODUCCION

La buena alimentación es un factor primordial para el mantenimiento de una buena salud. Todo ser humano, en cualquier etapa de su vida, desde su gestación en el vientre materno (vida intrauterina), su nacimiento (vida extrauterina) y hasta el momento de su muerte por vejez, necesita de una adecuada alimentación para el mantenimiento de una salud que le permita el normal funcionamiento de su organismo en el desempeño de su vida de relación con el medio ambiente que lo rodea y la sociedad en que se desenvuelve.

Mientras mejor alimentación reciba un ser humano en todas las etapas de su vida, mejor preparado estará para enfrentarse a los problemas de tipo social, psicológicos, físicos ambientales o sobrenaturales que se le presenten, porque mantendrá una buena salud.

Por tanto es bueno tener presente lo que significan estos términos SALUD Y ALIMENTACION y porqué el ser humano debe procurar siempre una buena alimentación para tener y mantener una buena salud.

SALUD

La salud es el tesoro más preciado que tenemos los seres humanos y la gran mayoría sólo lo llegamos a comprender y valorar, cuando la perdemos por enfermedades moderadas o severas, incapacidades físicas o lesiones orgánicas permanentes.

El término salud, tiene muchos significados para el hombre y se usa indistintamente en los grupos humanos, no reflexionando muchas veces, en el verdadero valor que la misma tiene para conservar la vida en forma adecuada.

Existe una definición de salud que es la más completa y que debemos conocer, analizar y reflexionar siempre en su contenido, y es la que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha conceptualizado como:

"Salud es el completo bienestar físico, mental y social del individuo y no solamente la ausencia de enfermedad".

Rápidamente podemos repasar los elementos de esta definición de salud:

Bienestar físico: concierne a todo lo de nuestro organismo (cuerpo humano), que lo mantengamos en buen estado de funcionamiento, que nos permita hacer nuestros trabajos físicos sin dolor y en forma eficiente.

Bienestar mental: involucra todo lo relacionado con nuestra mente (no material), nuestra personalidad, nuestro carácter, nuestra forma de reaccionar ante las dificulatedes, problemas o emociones que tenemos en el diario vivir.

Bienestar social: se refiere a nuestras relaciones interpersonales con los seres humanos que nos rodean; con quienes vivimos (madre, padre, esposa, hijos, hermanos, parientes); con quienes nos relacionamos más frecuentemente (amigos, vecinos, grupos sociales a los que pertenecemos, etc).

De la interacción de estos tres elementos fundamentales, según sea: buena, regular o mala, resultará nuestro estado de salud, por eso debemos cuidar de ella, procurando preservar cada uno de estos elementos.

ALIMENTACION

Muy brevemente me referiré a la alimentación del hombre; es una actividad que si no se desarrollo adecuadamente durante la vida, provocará trastornos en la salud que afectarán los tres elementos de la salud antes citados.

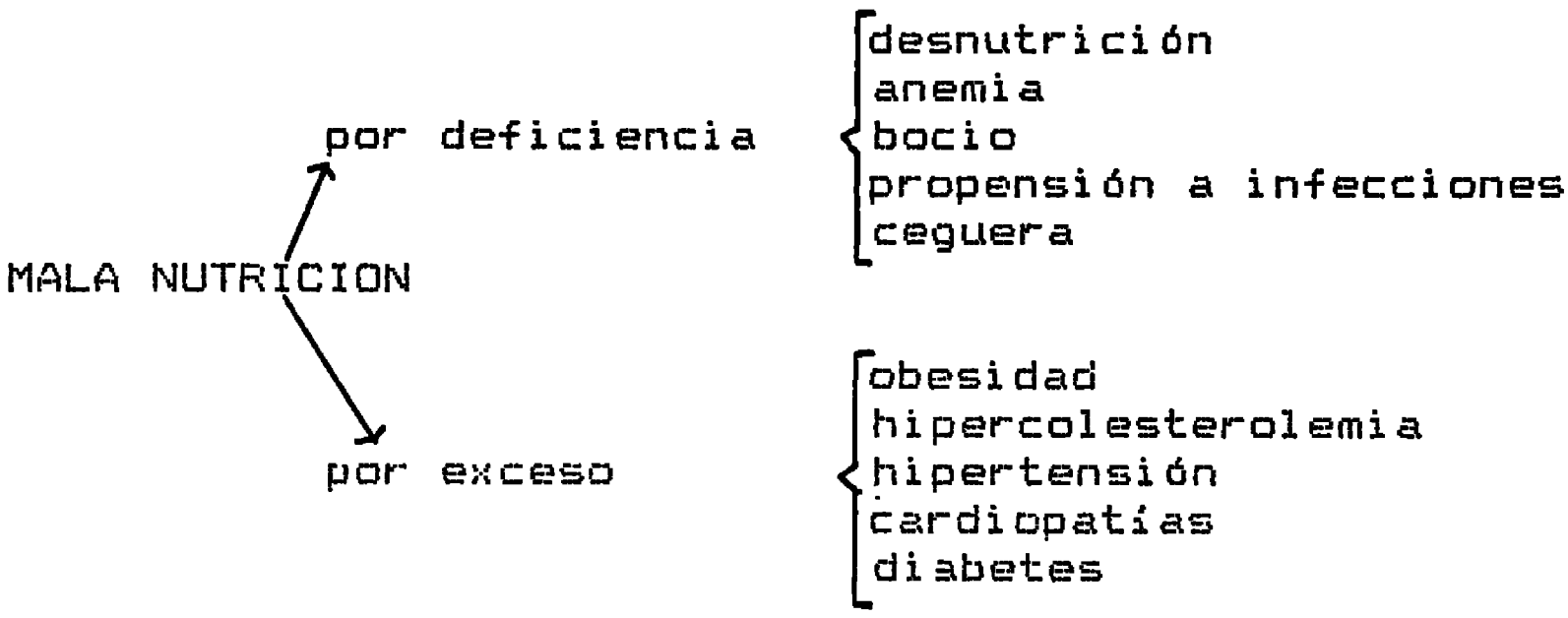
Una buena alimentación siempre será aquella que cumpla tres requisitos fundamentales:

1. Debe ser suficiente: El organismo tiene necesidades básicas de sustancias nutritivas y energía para cumplir adecuadamente con el funcionameinto normal.

Pues la primera necesidad que se satisface al comer, es la de la energía y ésta se llena con una cantidad de alimentos que sean suficientes en cada comida, es decir, debemos quedar satisfechos (llenos), con los alimentos que ingerimos en cada tiempo diariamente.

Bajo condiciones normales, todos tenemos la capacidad de saber con qué cantidad de alimentos estamos satisfechos, o sea, cuando seguimos comiendo por gula, o glotonería.

El comer suficiente entonces nos permitirá satisfacer nuestras necesidades energéticas; de no ser así, si consumimos menos de lo necesario, nuestro cuerpo se desnutrirá y si consumimos más de lo necesario nuestro cuerpo engordará; provocando en ambos casos muchos trastornos que se traducen en enfermedades como:



2. <u>Debe ser variada</u>: Además de las necesidades de energía que tiene el organismo como básicas, están las necesidades de:

*<u>Proteínas</u> (para la protección de enfermedades, crecimiento, reparación de tejidos y componentes de fluídos y unidades básicas

como las encimas y genes hereditarios).

*Vitaminas y minerales (sustancias que forman parte de compuestos que ayudan junto con las proteínas al buen funcionamiento del cuerpo, especialmente de algunas glándulas u órganos como el páncreas, el hígado, la tiroides, la vista, etc).

*Los carbohidratos y las grasas que son los proveedores de enrgía por excelencia para el cuerpo humano y

*El agua, es muy importante tener en cuenta que el 45% de nuestro peso corporal es agua, una persona puede vivir varias semanas sin recibir alimentos, pero sin agua solamente pocos días y cuando por deshidratación perdemos el 20% del agua corporal nos morimos.

De tal forma para satisfacer las necesidades básicas de estas sustancias nutritivas que el organismo necesita diariamente para su buen funcionamiento, es necesario que también que se hayan consumido alimentos variados en cantidades suficientes como se indicó anteriormente.

3. Debe ser higiénica: De nada sirve consumir comidas en forma suficiente y variada si éstas están contaminadas por microbios por la falta de higiéne en la preparación, en los utensilios, en las manos o boca del que los consume, los que ocasionarán serán trastornos digestivos en el organismo que no les permitirá utilizar bien las sustancias nutritivas de los alimentos que consumió y lo enfermarán.

También de nada sirve esa comida si la persona está alterada, nerviosa, disgustada, de mal carácter o no está dispuesta a disfrutar de sus alimentos ya que también le causarán trastornos digestivos con las consecuencias ya anotadas.

Finalmente, si el ambiente familiar o social en que se esta realizando la actividad de alimentación, no es agradable o se desarrolla en medio de temores, amenazas, reclamos, etc., tendrá el mismo efecto que lo anterior, causando problemas en la salud.

Es así como la salud y la alimentación necesitan de tres elementos básicos que debemos procurar siempre, siendo estos:

SALUD
- Bienestar físico
- Bienestar mental
- Bienestar social

BUENA ALIMENTACION
- Suficiente
- Variada
- Higiénica

ALIMENTACION EN CASOS DE DESASTRE:

Como ya se mencionó anteriormente el ser humanos siempre debe estar preparado para que su organismo responda en forma adecuada y satisactoria a las demandas o exigencias del medio que lo rodea, ya sea por actividad física normal, trabajo, deporte y recreación o actividades y estímulos estrezantes y esto lo conseguirá con un régimen alimentario adecuado (buena alimentación) durante toda su vida que le permita un adecuado estado de salud.

Pero también el ser humano debe estar preparado para responder en casos de emergencia a las exigencias específicas de diferentes problemas de índole variada y es así como:

Para casos de emergencia económica, el hombre organiza su presupuesto y crea un fondo de ahorro.

Para las épocas frías, el hombre se provee de ropa adecuada que le abrigue y le proteja.

Para cumplir con sus funciones familiares, sociales y laborales, el hombre organiza su tiempo, etc.

Y para casos de emergencias por desastres naturales como inundaciones, huracanes, terremotos, incendios, explosiones, etc. en los cuales como consecuencia primaria inmediata se bloquean, trastornan o desaparecen los abastecimientos normales de agua, alimentos y protección personal; el ser humano también debe estar preparado mediante el seguimiento y cumplimiento de normas y procedimientos de las actividades que recomiendan y difunden los órganos o grupos de expertos que existen en estos casos para mitigar las penas y evitar males mayores. Estos organismos son los comités o comisiones nacionales, regionales y locales de emergencias.

Estas comisiones o comités de emergencia son los encargados de alertar (sin causar pánico), prevenir y orientar a la población o

grupos humanos sobre los riesgos de un desastre y sus consecuencias; por lo tanto dictan consejos y medidas prácticas que la gente debe escuchar, atender y practicar con toda seriedad y responsabilidad, ya que de ello dependerá la vida individual y colectiva.

Estos comites o comisiones deben tener una serie de subcomités o subcomisiones, las cuales se encargarán según su expertaje o especialidad de diferentes aspectos claves en caso de emergencia tales como:

-evacuación
-sofocación de incendios
-transporte de personas afectadas
-primeros auxilios
-manejo de heridos graves
-hospitalización
-manejo de cadáveres
-alimentación
-albergues temporales
-organización de dagnificados
-rehabilitación
-reinstalación de afectados en sus hogares
-etc.

Por lo anterior es sumamente necesario que en la organización de estos grupos exista, ojalá con suficiente previsión una subcomisión de alimentación para casos de emergencia.

SUB-COMISION DE ALIMENTACION PARA CASOS DE EMERGENCIA:

Esta sub-comisión o sub-comité, se encargará de todo lo relacionado con la alimentación de la población o grupos afectados por el desastre natural.

Integración:

El sub-comité de alimentación deberá estar integrado preferiblemente por personal profesional, técnico y voluntario idoneo, con experiencia en aspectos de selección, administración, compra, almacenamiento, empaque, preparación y distribución de alimentos.

De estar disponible se recomienda que el sub-comité de alimentación esté coordinado en orden descendente por:

-Nutricionista Profesional

-Técnico en Nutrición

-Administrador de CEN-CINAI

-Director de Escuela

-Miembro de Comité de Nutrición

-Miembros del Patronato escolar

-Cocinera de CEN-CINAI

-Cocinera de Comedor Escolar

-Dueña de restaurante o soda de la localidad

-Ama de casa con experiencia culinaria

Y todos estos personajes mencionados podrán ser los miembros del Sub-Comité de Alimentación con sus funciones y tareas bien estipuladas.

La sub-comisión o comité de alimentación deberá considerar lo siguiente:

A. Un inventario lo más exhaustivo de los recursos materiales y humanos realmente disponibles reales en el área de atención a los afectados.

-Para realizar este inventario la sub-comisión deberá recabar información con las autoridades de salud, educación, DINADECO, Municipalidades, Iglesias y Juntas Cantonales de Deportes, referente a:

No. de nutricionistas profesionales destacados en la zona.

No. de técnicos de nutrición destacados en la zona.

No. de cocineras de CEN-CINAI y comedores escolares destacados en la zona.

Listado de los miembros de los Comités de Nutrición y Patronatos Escolares.

No. de escuelas accesibles, con comedor escolar

No. de CEN-CINAI accesibles.

No. de colegios con gimnasio.

No. de salones comunales.

No. de iglesias .

No. de autobuses y carros "pic-up" y camiones de servicio público y privado disponibles, con el nombre de su propietario, su capacidad, tipo de combustible y estado de funcionamiento.

No. de establecimientos comerciales con bodegas accesobles, aptas para el almacenamiento de alimentos, su capacidad y nombre del propietario.

Recursos financieros con que se cuenta para la compra de alimentos.

Tipo y cantidad de alimentos con que se cuenta y donde.

Con este inventario el sub-Comité de alimentación de la localidad

podrá planificar el tipo de atención más recomendable y factible según sea la emergencia

B. Un diagnóstico de la estructura y ubicación geográfica de la población afectada, así como el estado de salud y nutrición de los grupos más vulnerables.

Los datos e información que le van a permitir a la sub-comisión elaborar este diagnóstico, los pueden obtener del personal de salud del área (Clínica del Seguro Social, Centro de Salud, Puesto de Salud, Centro de Nutrición -CEN-CINAI) ellos podrán proveerles la información siguiente:

-mapa del área con la ubicación de las viviendas y sus ocupantes
-estructura de la población del área por edades y sexo
-población menor de 2 años
-población de 2 a 6 años
-No. de mujeres embarazadas } Población vulnerable
-No. de madre lactantes
-No. de ancianos
-No. de minusválidos físicos
-estado de nutrición de la población infantil
-principales problemas de salud
-disponibilidad o fuentes de abastecimiento de agua potable, etc.

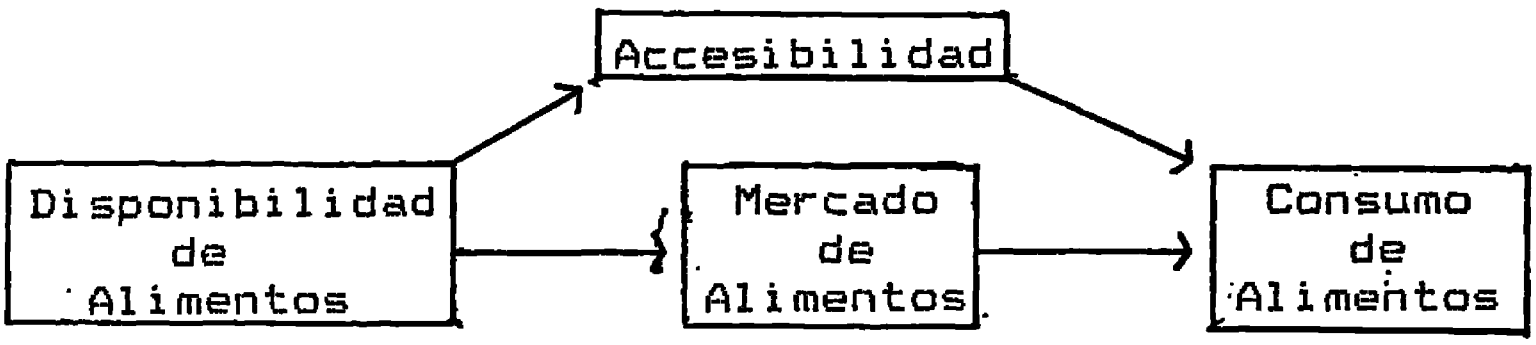
Con esos datos e información la sub-comisión ya podrá tener un diagnóstico que le permita calcular la cantidad y tipo de alimentos que requiere para atender diaramente a la población afectada.

C. El diagnóstico situacional de todo lo concerniente a la cadena alimentaria

Para elaborar este diagnóstico la comisión o comité podrá solicitar datos o información a la agencia local del MAG, al Colegio Agropecuario más cercano, a la Municipalidad; a la Asociación de Desarrollo Integral de la Comunicad -DINADECO-, a las cooperativas agrícolas locales y a los líderes comunales (curas, políticos, agricultores, comerciantes, médicos, transportistas, etc.) de la localidad.

Es necesario que la comisión tenga presente el proceso de la Cadena Alimentaria, para que pueda ubicar donde puede haberse roto la misma a como y de donde puede abastecerse de alimentos. Ver anexo No.6.

La cadena alimentaria en forma muy simplificada se puede esquematizar así:



En lo que respecta a la disponibilidad de alimentos, es necesario que se tenga el mejor conocimiento de qué tipo de alimentos se producen en la zona y cuánto de ellos pueden estar disponibles en el momento para el consumo, así como qué y cuánto alimento puede estar disponible en el mercado local.

El conocimiento de estos dos aspectos le va ha permitir a la

comisión planificar el abastecimiento y distribución de alimentos en el nivel más cercano; evitando con ello la utilización de transporte, (terrestre, marítimo, fluvial o aéreo) que podría estar interrumpido en caso de emergencia, ocupando por prioridad a salvar vidas o no exista, agravando lo anterior los costos que siempre resultan caros.

En lo que respecta a la accesibilidad y merdados de los alimentos, será necesario que la comisión tenga buen conocimiento de:

. las vías de comunicación disponibles (viables, factibles y oportunas).
. las distancias desde los centros de acopio o distribución de los alimentos disponibles al área de atención afectada.
. El número y capacidad de las bodegas aptas para el almacenamiento y manipulación inical de los alimentos del área.

El conocimiento de esta información le servirá a la subcomisión para planificar el abastecimiento, frecuencia de distribución y frecuencia de desalmacenaje.

En lo que respecta al consumo de los alimentos, es sumamente necesario que la sub-comisión conozca y tenga bien claro lo siguiente:

-cuántas personas se tiene que atender
-durante cuánto tiempo (habrá que definir el tiempo crítico de la

emergencia).

-que tipo de servicio se dará; tipo de ración por persona, cruda o preparada; cuantas veces por día, etc.

-Si habrán grupos que ameritan porción complementaria, enfermos, desnutridos, etc.

-Si se establecerán comedores y cocinas para grupos de población.

D. Un diagnóstico de la ideosincracia, cultura y socio-economía de la población afectada.

Es también muy pertinente, útil y necesario que el sub-comité de alimentación recabe información complementaria sobre:

-Hábitos alimentarios de la población en la zona afectada

-Idiosincracia y patrones culturales de la gente

-Nivel socio-económico de la población afectada

Esto le ayudará mucho al sub-comité a la hora de escoger el tipo o tipos de alimentos que compondrán la ración que se distribuirá y garantizar de alguna manera su utilización y aceptación por parte de los afectados.

Es importante recordar que los seres humanos bajo condiciones de stress (emergencias y problemas mayores) se vuelven muy nerviosos, suceptibles, irritantes y delicados, por lo que es importante la comprensión, el buen trato y hasta el esmero, dentro de lo posible, en la atención alimentaria de estos grupos humanos.

Uno de los objetivos de la atención alimentaria debe ser la de mitigar el hambre, atender las necesidades básicas alimentarias y nutricionales de los grupos de población e incorporarlos lo más pronto posible a sus actividades cotidianas en sus hogares, de tal forma que se debe planificar en el tiempo según el tipo de emergencia, la magnitud del daño y los recursos disponibles las etapas siguientes:

DESARROLLO →

AUTOSUFICIENCIA

REHABILITACION

RECUPERACION

EMERGENCIA

No se debe olvidar lo importante que es la participación activa, conciente y bien planificada y orientada de las fuerzas vivas de la comunidad en todas las etapas de la emergencia.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA PLANIFICACION DE LA ALIMENTACION EN CASOS DE EMERGENCIA POR DESASTRES

1. La alimentación en emergencias por lo general no llena las recomendaciones nutricionales de todos los nutrimientos (ver anexo N.1) sino que según la disponibilidad de alimentos y los recursos existentes para el grupo encargado de la atención, representa una alimentación básica que tiende principalmente a llenar las necesidades calóricas diarias.

2. El mantenimiento de este tipo de alimentación por períodos prolongados, requiere de su complementación con otros alimentos comc hortalizas, verduras y frutas.

3. Se le debe de dar atención prioritaria a mujeres embarazadas, madres lactantes, niños menores de dos años, niños menores de 6 años con desnutrición (ver anexo N.2) ancianos y minusválidos físicos.

4. Se debe mantener y prolongar la lactancia materna de los niños menores de 2 años, el mayor tiempo posible.

5. La bebidas a base de leche con pinolillo, horchata o masa se recomiendan especialmente para mujeres embarazadas y madres lactantes.

6. Las bebidas calientes como café, chocolate, caldos o consomés de carnes y verduras, constribuyen a disminuir la tensión y levantar el ánimo.

7. En el anexo N.3, se presentan algunos ejemplos de recetas para la alimentación de niños pequeños.

8. En el anexo N.4 se presentan dos tablas con las cantidades de alimentos a comprar y las raciones a servir para adultos y niños mayores de 10 años, así como una tabla guía para la reparación de leche en polvo.

9. Finalmente en el anexo N.5 se presentan algunas consideraciones generales para la atención de algunos trastornos de la salud muy comunes en casos de emergencia.

ANEXO N° 1

APENDICE 4. RECOMENDACIONES DE INGESTA DE NUTRIENTES Y ENERGIA, NECESIDADES DE ENERGIA Y PROTEINAS SEGUN FAO/OMS/UNU 1985, Y DE VITAMINAS Y MINERALES SEGUN USNAC, 1980

	Edad (años)	Peso (kg)	Proteínas (g)[a]	Energía (kcal)b	Vitamina A (ug retinol)c	Vitamina D (ug retinol) d	Vitamina C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg NE)e	Niacina (mg)	Calcio (mg)	Hierro (mg)
Lactantes	0,00 0,5	6	kg x 186	kg + 108	420	10	35	0,3	0,4	6	360	10
	0,5-1,0	9	kg x 157	kg x 98	400	10	35	0,5	0,6	8	540	15
Niños	1-3	13	15	1344	400	10	45	0,7	0,8	9	800	15
	4-6	20	21	1712	500	10	45	0,9	1,0	11	800	10
	7-10	28	28	1949	700	10	45	1,2	1,4	16	800	10
Hombres	11-14	45	44	2445	1000	10	50	1,4	1,6	18	1200	18
	15-18	66	59	3070	1000	10	60	1,4	1,7	18	1200	18
	19-22	70	53	2713	1000	7,5	60	1,5	1,7	19	800	10
	23-50	70	53	2621	1000	5	60	1,4	1,6	18	800	10
	51+	70	53	2220	1000	5	60	1,2	1,4	16	800	10
Mujeres	11-14	46	44	2222	800	10	50	1,1	1,3	15	1200	18
	15-18	55	46	2409	800	10	60	1,1	1,3	14	1200	18
	19-22	55	41	2035	800	7,5	60	1,1	1,3	14	800	18
	23-50	55	41	1831	800	5	60	1,0	1,2	13	800	18
	51+	55	41	1831	800	5	60	1,0	1,2	13	800	10
Embarazo f					+200	+5	+20	+0,4	+0,3	+2	+400	f
Lactancia f					+400	+5	+40	+0,5	+0,5	+5	+400	f

a) Necesidades de proteínas FAO/OMS/UNU 1985, con proteína 100% digestible y de buena calidad.
b) Necesidades de energía FAO/OMS/UNU 1985, para adolescentes de 11 a 18 años, actividad moderada (1,7 TMB); adultos con actividad liviana (1,55 TMB hombres y 1,56 TMB mujeres).
c) Equivalentes de retinol: 1 equivalente de retinol = 1 ug de retinol ó 6 ug de betacaroteno.
d) Como colecalciferol: 10 ug colecalciferol = 400UI de vitamina D.
e) 1 NE (equivalente de niacina) es igual a 1 mg de niacina ó 60 mg de triptófano dietario.
f) Los requerimientos aumentados durante el embarazo no pueden ser cubiertos con la dieta habitual; por lo tanto, se recomienda el uso de 30-60 mg de hierro suplementario. Las necesidades de hierro durante la lactancia no difieren de las de la mujer no embarazada. Sin embargo, es aconsejable suplementar la dieta de la madre durante 2-3 meses después del parto para recuperar el hierro de los depósitos depletados durante el embarazo.

MINISTERIO DE SALUD

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

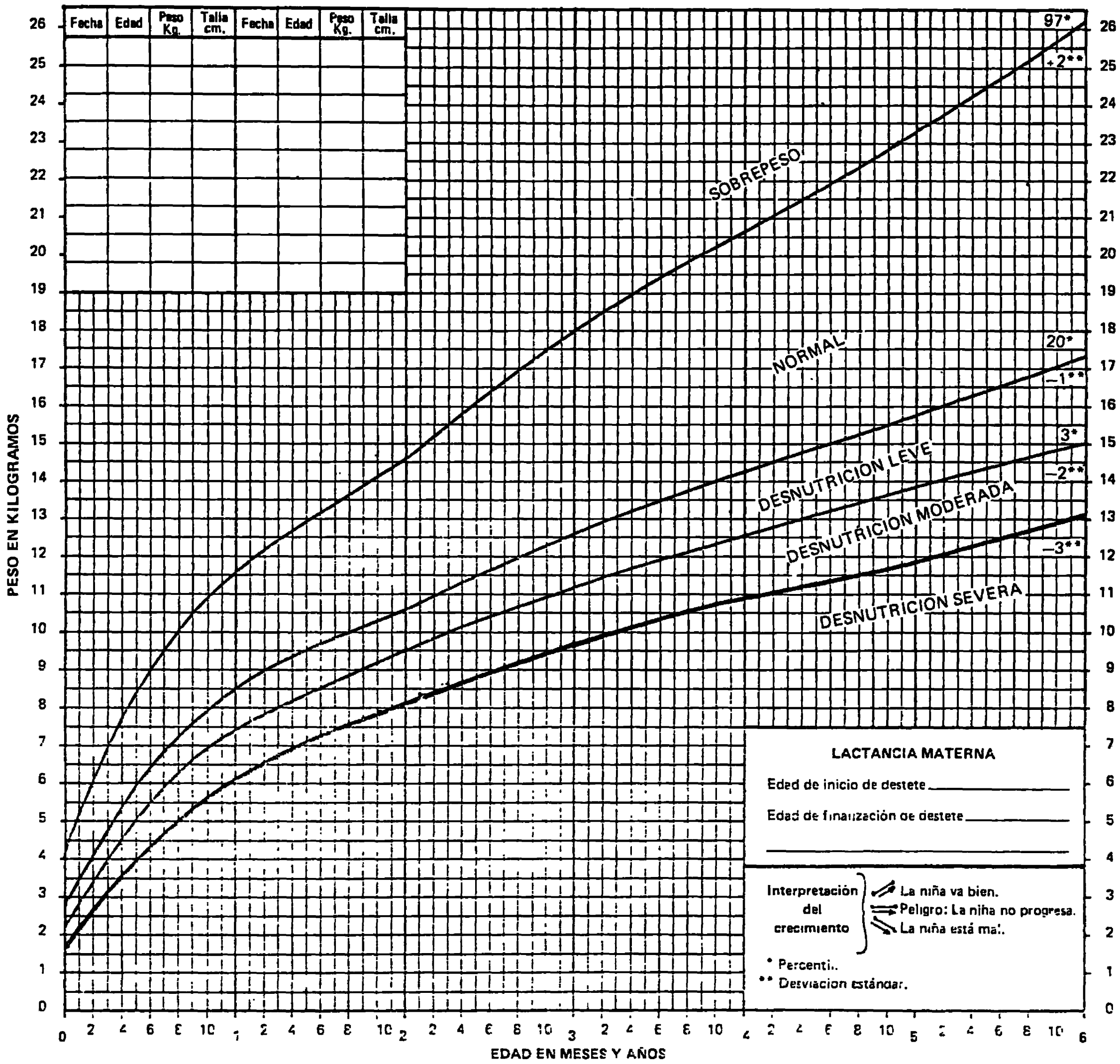
GRAFICA PESO PARA EDAD -NIÑAS-

ESTABLECIMIENTO _____ *EXPEDIENTE Nº* _____

NOMBRE _____

FECHA DE NACIMIENTO _____

Fecha	Edad	Peso Kg.	Talla cm.	Fecha	Edad	Peso Kg.	Talla cm.



PATRON DE REFERENCIA National Center For Health Statistics (NCHS).

M.S.–205-C/2/86

HCLI 8A

"Programa de Seguridad Alimentaria" CADESCA/CEE

MINISTERIO DE SALUD

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

GRAFICA PESO PARA EDAD -NIÑOS.

ESTABLECIMIENTO _____ EXPEDIENTE Nº ____

NOMBRE _____

FECHA DE NACIMIENTO _____

Fecha	Edad	Peso Kg.	Talla cm.	Fecha	Edad	Peso kg.	Talla cm.

PESO EN KILOGRAMOS

97*
-2**
SOBREPESO
NORMAL
20*
-1**
3*
-2**
DESNUTRICIÓN LEVE
DESNUTRICIÓN MODERADA
-3**
DESNUTRICIÓN SEVERA

LACTANCIA MATERNA

Edad de inicio de destete _____

Edad de finalización de destete _____

_____

Interpretación del crecimiento

- El niño va bien
- Peligro: El niño no progresa.
- El niño esta mal.

* Percentil
** Desviacion estandar.

EDAD EN MESES Y AÑOS

PATRON DE REFERENCIA. National Center For Health Statistics INCHS.

MS - 205-C/2-85

HCLI 8 A

"Programa de Seguridad Alimentaria" CADESCA/CEE

ANEXO N. 3.a

RECETAS PARA ALIMENTACION DE NIÑOS PEQUEÑOS

Utilizando estas recetas y agregando algunos otros alimentos frescos que se consigan, se podrá prevenir la desnutrición en los campamentos de regugiados

GALLO PINTO CON QUESO

Ingredientes:

	Para 5 años	Para 10 años
Arroz crudo	1 taza (7 onzas)	1 1/2 taza (13 onzas)
Frijol crudo	3/4 taza (7 onzas)	1 1/2 taza (13 onzas)
Aceite	1 1/2 cucharada	3 cucharas (3.3 onzas)
Queso seco	1/2 taza (2 onzas)	1 taza (4 onzas)

PREPARACION:

1. Prepare el arroz y los frijoles como usualmente se hace
2. Caliente el aceite y frialos revolviendo
3. Sírvalos con queso rallado

GALLOS DE FRIJOLES

INGREDIENTES

	Para 5 niños	Para 10 niños
Harina de maíz	3 tazas (12 onzas)	3 tasas
frijoles crudos	3/4 taza (8.3 onzas)	2 tazas
cebolla	1/2 unidad	1 unidad
aceite	1 1/2 cucharada	3 cucharadas

Preparación:

1. Cocine los frijoles
2. Manejelos y arréglelos con cebolla y aceite
3. Sírvalos sobre una tortilla grande (estilo nicaraguense)

SOPAS DE LECHE

Ingredientes:

	Para 5 niños	Para 10 niños
Leche líquida	1 botella	2 botellas
Tortillas	12 unidades de tortillas ó 3 tortillas "de Nicaragua"	24 unidades ó 6 tortillas "de Nicaragua"

Preparación:

1. Se pone a hervir la leche con la tortilla desmenusada y sal.
2. Una vez que hierve ésta lista para servir.

MACITAS CON HUEVO

Ingredientes:

Harina de maíz	2 1/2 tazas (10 onzas)	5 tazas
Huevos	2 unidades (2.6 onzas)	4 unidades
Azúcar	5 cucharadas (2.5 onzas)	10 cucharas
Aceite	5 cucharadas (1.5 onzas)	10 cucharas
Agua	2 1/2 - 3 tazas	2 tazas

Preparación:

1. Mezclar la harina con un poco de agua hasta formar una pasta
2. Llevar el resto del agua a punto de ebullición
3. Agregar la pasta de harina de maíz y revolver hasta que se haya cocido y espesado.
4. Batir el huevo y agregarlo poco a poco batiendo enérgicamente
5. Dejar cocer por un rato, revolviendo constantemente.

MACITAS CON LECHE

INGREDIENTES

	Para 5 niños	Para 10 niños
Harina de maíz o masa	1 3/4 taza (7 onzas) 2 1/2 tazas	3.5 tazas
Leche en polvo integra	3/4 tazas (4 onzas)	1 3/4 taza
azúcar	1/2 taza (3 onzas)	1 taza
Aceite	3 cucharadas (1 onza)	5 cucharadas
Agua	2 tazas	4 tazas

Preparación:

1. Mezcle la harina, la leche y el azúcar
2. Agrégueles agua hasta formar una masa
3. Agreue el resto del agua y póngalo a hervir
4. Continue cocinando por un rato, revolviendo constantemente

ARROZ CON LECHE

Ingredientes:

Arroz	3/4 taza	1 1/2 taza
Agua	1 taza	2 tazas
Azúcar	1/3 taza	2/3 taza
Canela	1/2 astilla	1 astilla
Leche	1 1/2 taza	3 tasas
Mantequilla	3/4 cucharada	1 1/2 cucharada
Sal	1/4 cucharadita	1/2 cucharadita

Preparación:

1. Lave bien el arroz, Cocina en 1 taza de agura fría
2. Añada la leche, canela y deje a fuego lento, removiendo de cuando en cuando para que no se pegue.
3. Cuando este bien reventado añada el azúcar y:la matenquilla. Déjelo a fuego lento por unos minutos.

ANEXO N° 4.a.

TABLA DE CANTIDAD DE ALIMENTOS A COMPRAR Y RACIONES

A SERVIR

ALIMENTOS	PARA LA COMPRA DE ALIMENTOS cantidad necesaria por día (peso en crudo)		PARA SERVIR: cantidad a distribuir/día/perso (Medida en aumento coc do)-
	1 ADULTO	10 ADULTOS	
ALIMENTOS BASICOS: Maíz	3 1/2 onza maíz o ha-- rina de maíz	2 1/4 (1 kg) maíz o ha- rina de maíz	24 tortillas [1]
Frijol	2 1/2 onzas	1 1/2 lb (3/4 kg.)	2 tazas [2]
Plátano(verde maduro cuadrado guineo	2 1/2 onzas(1/4plátano)	1 1/2 lb.(3/4 kg.) (2 1/2 plátanos)	1/4 plátano
Yuca	2 1/2 onzas	1 1/2 lb. (3/4 kg.)	2 1/2 onzas)
Arroz	2 onzas	1 1/4 libra (1/2 kg.)	3/4 taza
Aceite o Manteca	3/4 onzas (2 cucharad- das)	1/2 lb. (1/4 kg.) (1 1/4 taza)	2 cucharadas
Azúcar o dulce	2 onzas (5 cucharadas)	1 1/4 onza (1/2 kg.)	5 cucharadas
Café tostado,moli do----	1 onza	10 onzas (1/3 kg.)	2 tazas
ALIMENTOS COMPLE- MENTARIOS: Leche o alguna mezcla protéica	1 1/2 onza leche en polvo	1 lb. (1/2 kg.) leche en polvo.	1 1/2 taza de leche.
Huevo	1/2 huevo	5 huevos	5 huevos
Queso duro	1/2 onza	5 onzas (150 g.)	1/2 onza (15g.)
Carne o pescado	2 onzas	1 1/4 lb. (1/2 kg.)	2 onzas (60 g.)
Pinol (horchata o cacao)	1 onza	10 onzas (1/3 kg.)	2 tazas
Limón ácido[3]	1/2 limón	5 limones	1/2 limón

NOTAS:

1. Las tortillas se refieren a, tortillas con tamaño equivalente a "Tortiricas" Las tortillas nicaraguenses de área rural son aproximadamente 8 veces el tamañ de las Tortiricas.
2. Taza corresponde al volúmen de 8 onzas fluidas.
3. Se considera una fruta que se conserva bien y podría ser utilizada como fuente de vitamina C, si no es posible conseguir otras frutas o verduras en la localidad.

ANEXO N° 4.b.

TABLA DE CANTIDAD DE ALIMENTOS A COMPRAR Y RACIONES A SERVIR

ALIMENTOS	NIÑOS DE 10 AÑOS Y MAS[1]		
	PARA LA COMPRA DE ALIMENTOS: cantidad necesaria por día (peso en crudo)		PARA SERVIR: cantidad a distribuir x niño (medida de alimento codido)
	1 niño	10 niños	
ALIMENTOS BASICOS Maíz	2 onzas maíz o harina de maíz	1 1/4 lb. (1/2 kg) maíz o harina de maíz	14 tortillas
Frijol	1 1/2 onza	1 lb. (1/2 kg.)	1 1/4 tazas
Plátano (verde,maduro cuadrado,guineo	3 onzas (1/3 plátano)	2 lb. (1 kg.) 3 plátanos	1/3 plátano
Yuca	1 1/2 onzas	1 lb. (1/2 kg.)	1 1/2 onzas
Arroz	1 onza	1/2 libra (1/3 kg)	1/2 taza
Aceite o manteca	1/3 onza (1 cucharada)	3 onzas (90g) (1/2 taza	1 cucharada
Azúcar o dulce	1 1/2 onza (4 cucharadas)	1 lb. (1/2 kg)	4 cucharadas
café tostado molido	-	-	-
ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS: Leche (o alguna mezcla proteica).	2 onzas de leche en polvo	1 1/4 lb. (1/2 kg) leche en polvo	2 tazas de leche,
Huevos	1/2 huevo	5 huevos	1/2 huevo
Queso duro	1/2 onza	5 onzas (150 g)	1/2 onza (15g)
Carne o pescado	1/2 onza	5 onzas (150g)	1/2 onza (15g)
Pinol, horchata o cacao	1 onza	10 onzas (1/3 kg)	2 tazas
Limón ácido	1/2 limón	5 limones	1/2 limón

NOTA:

1. Como referencia se utilizó las cantidades adecuadas para un niño de 4-6 años. Los niños menores de 4 años necesitarían menos cantidad y los niños mayores de 6 años más.

ANEXO N° 4.c.

TABLA GUIA PARA PREPARAR LECHE EN POLVO

CANTIDAD DE LECHE EN POLVO		CANTIDAD DE AGUA A AGREGAR (TAZAS)	CANTIDAD DE LECHE RESULTANTE (TAZAS)
1 onza (30g) ó 4 cuchara		1	1
kilogramo	tazas		
1/2	4	16	17
3/4	6	24	25
1	8	32	34
1 1/4	10	40	42
1 1/2	11 1/2	48	50
1 3/4	13 1/2	56	58
2	15 1/2	64	67
2 1/4	17 1/2	72	75
2 1/2	19 1/2	80	83
2 3/4	21 1/2	88	92
3	23 1/2	96	100
3 3/4	29 1/2	120	125
4 1/2	35	144	150
5 1/4	41	168	175
6	47	192	200
6 3/4	52 1/2	216	225
7 1/2	58 1/2	240	250
8 1/4	64 1/2	264	275
9	70 1/2	285	300
10 1/2	82	336	350
12	94	384	400
13 1/2	105 1/2	432	450
15	117	480	500
18	140 1/2	576	600
21	164	670	700
24	187 1/2	778	800
27	211	864	900
30	234 1/2	960	1000

NOTA: La taza de leche a usar debe ser de 8 onzas (240cc).

ANEXO 5

VII. DIETAS ESPECIALES

En situaciones de emergencia suelen presentarse algunas enfermedades como la diarrea, gastritis, colitis y úlcera que son causadas por las preocupaciones, ansiedad, temor, el "stress" y la tensión.

Para la recuperación de estas enfermedades, es necesario superar las causas mediante el descanso y el relajamiento físico y mental. También es fundamental una alimentación adecuada.

Características o síntomas que se presentan de acuerdo a la enfermedad:

GASTRITIS	COLITIS	ULCERA	DIARREA
_ Dolor de "boca del estómago"	_ Dolor abdominal	_ Dolor agudo, según localización de la úlcera	_ Elevado número de evacuaciones
_ "Gases", "distensión"o "inflamación"	_ "Distensión"o "inflamación"	_ "Gases", "distención" o "inflamación"	_ Pus, sangre o moco en las heces.
_ "Acides"	_ "Acides"	- "Acides"	_ Fiebre y vómitos
	_ Diarrea	_ náusea, vómitos	_ Deshidratación (sequedad de la piel, boca,seca, sed intensa, etc)
		_ Presencia de sangre en vomito o heces	
		_ Diarrea	

CONSIDERACIONES GENERALES:

La alimentación en caso de gastritis, colitis o úlcera, tiene ciertas condiciones comunes y fundamentales; son las siguientes:

1. Comer despacio y masticar bien los alimentos.
2. Tratar de mantenerse lo más tranquilo posible. El superar las preocupaciones, angustia y tensiones, ayuda a la recuperación de la enfermedad.
3. Hacer por lo menos 6 comidas diarias, es decir, las tres comidas principales: desayuno, almuerzo y comida y una refacción con los alimentos permitidos, entre cada comida.
4. Evitar:
   a. Comidas muy calientes o muy frías.
   b. Alimentos condimentados, alimentos picantes (chile, cebolla, ajo, etc.) caldos o "sustancias" a base de carnes o pescados salitrados, encurtidos, salsas.
   c. Las frituras o excesos de grasa. No consumir manteca de cerdo.
   d. Las bebidas alcóholicas, gaseosas (Coca Cola, Pepsi, etc.) o cigarrillos.

e. Los alimentos (vegetales y frutas) crudos que contengan fibras, cáscara o semillas o de sabor fuerte repollo, coliflor, rábano.

f. Postres muy dulces o con mucha grasa.

g. Pan integral o pan negro

h. Embutidos: salchichas, salchichón, mortadela, etc.

i. Alimentos enlatados carnes frutas como piña, higos, etc.

j. Quesos de sabor fuerte, queso duro

GASTRITIS:

La alimentación en caso de gastritis debe cumplir con las condiciones fundamentales, anteriores. Además, se recomiendan los siguientes alimentos:

Leche: sola o mezclada con otros alimentos como; tortilla desmenuzada, guineo cocido, ñanmpí o ñame, bananos, papaya, horchata, pinolillo y arroz.

QUESO: Debe ser suave y fresco.

Huevos: Tiernos, duros o mezclados con otros alimentos.

Carne: Suave o molida. Preferiblemente cocida o asada.

Tubérculos: papa, camote, yuca suave, plátano verde cocido o maduro.

Vegetales: Deben ser cocidos sin cáscara: zanhoria, hojas verdes, ayote tierno y sazón.

Frutas: Todas sin cáscara, preferiblemente suaves.

Cereales: Arroz cocido, fideos, corn flakes' con leche, tortillas, pan tostado, galletas, avena, pinolillo.

Grasas: Aceite vegetal, mantequillo, margarina, natilla

Condimentos: sal, azúcar, sabores (vainilla, anís, manzanilla)

No se recomiendan los siguientes alimentos:

Frijoles: Pueden consumirse pero en pocas cantidades, cuando el organismo los tolera.

Café o té: Si se consumen, debe ser ralo o mezclado con leche.

COLITIS:

En caso de colitis, la alimentación también debe cumplir con las condiciones fundamentales descritas. Se recomiendan los alimentos enumerados para el caso de gastritis. Se cumplen las mismas recomendaciones respecto a alimentos como los frijoles, té o café.

Sin embargo en lo que se refiere a la leche, que ha sido recomendada para el caso de gastritis, la mayoría de personas que tienen colitis no la toleran

por lo que debe evitarse, salvo en otras preparaciones a base de leche. Por lo tanto debe consumirse la carne suave y huevo duro. El queso suave si es tolerado.

ULCERA:

La úlcera es la ruptura de las vías digestivas, provocada por el agravio de una gastritis o de una colitis. La alimentación en estos casos debe ser lo más cuidadosa posible. Es recomendable hacer una comida cada 2 horas con los alimentos permitidos. Las preparaciones deben ser suaves, basadas en alimentos cocidos y en puré o semilíquidos, considerando las condiciones fundamentales descritas y los alimentos recomendados para el caso de gastritis.

Son totalmente prohibidas las leguminosas (frijoles) el té y café; así como caldos condimentados o "sustancias".

Cuando se presenten síntomas de úlcera sangrante, es necesario trasladar a la persona al hospital más cercano, para su mejor tratamiento. La pérdida constante de sangre puede provocar una anemia grave. También puede haber pérdida de peso y mucha debilidad.

EN CASO DE HERIDOS:

El trauma físico que provoca una herida, requiere para su recuperación de altas cantidades de sustancias nutritivas especialmente: calorías, proteínas, hierro, vitamina A y C. Los siguientes alimentos ayudarán a la recuperación:

Leche y sus derivados: quesos de todas clases, natilla, requesón.

Carnes: de res, cerdo, pollo, pescado, etc. También embutidos, salchichón etc.

Huevos: de todas clases y en cualquier preparación.

Vegetales: especialmente zanahorias, hojas verdes, ayote sazón, vainicas remolacha, etc.

Frutas: Todas, principalmente las cítricas, naranjas y limones.

Leguminosas y cereales: Son muy importantes los frijoles y el arroz. También fideos, tortilla y pan.

Raíces y tubérculos: Se recomiendan todos: papa, plátano, yuca, camote.

Grasas: aceites vegetales, mantequilla y natilla.

Azúcares: Azúcar y dulce de tapa.

La alimentación debe ser balanceada. Basada en alimentos de origen animal, mezclas de cereales y leguminosas (arroz y frijoles), vegetales y frutas.

EN CASO DE DIARREA:

1. No administrar purgantes a un niño con diarrea, si no se quiere agravar la enfermedad.

2. Nunca se debe suspender la alimentación completamente.

3. Generalmente se recomienda suspender la alimentación (también leche si se está dando) por 6 u 8 horas, aunque en la diarrea simple se puede llegar a 12 horas y en la diarrea grave a un máximo de 24 horas.

4. Si el niño presenta vómito se le dará: té de canela 1 cucharada, cada 10 minutos durante 2 horas, 1 onza cada hora durante 3 horas y cuando ya tolere darle el suero en las cantidades recomendadas.

5. Durante el período en que no se le dará alimentos (6, 8, 12 o 24 horas), el niño necesita tomar suero en abundancia, en las siguientes cantidades:

EDAD DEL NIÑO	CANTIDAD A TOMAR DE LIQUIDOS EN LITROS POR DIA
de 1 a 6 meses	3/4 a 1.0
de 6 a 9 meses	1.0
de 9 meses a 1 año	1 1/4
de 1 a 2 años	1 1/2
de 2 a 4 años	2 a 3
de 4 años en adelante	Mínimo 3 aunque puede tomar más si lo desea.

Si no se dispone de suero, éste puede prepararse, en la siguiente forma:

INGREDIENTES:

Agua 1 litro
Sal 1/2 cucharadita
Azúcar 3 cucharadas
Bicarbonato 1 pizca (si se consigue)

PREPARACION:

1. Hierva el agua con la sal, el azúcar y el bicarbonato

2. Dele en cucharadas o en vaso muy limpio.

ANEXO No. 6

DISPONIBILIDAD

- Factores ecológicos
- Tipos de cosecha
- Técnicas agrícolas
- Métodos de almacenamiento
- Incentivos económicos
- Roles sociales
- Tecnología de alimentos
- Comercio exterior
- Comunicación y transporte
- Fuerza de trabajo
- Recursos naturales (energía)
- Políticas económicas y agropecuarias

ACCESIBILIDAD

CONSUMO

- Niveles de ingreso
- Capacidad de compra de alimentos
- Educación y conocimientos alimentarios
- Patrones de alimentación
- Hábitos alimentarios
- Distribución intrafamiliar
- Tamaño de la familia
- Prácticas de amamantamiento
- Redistribución de ingresos
- Conservación e industria de alimentos
- Influencia de los medios de comunicación (publicidad)

ESTADO NUTRICIONAL

UTILIZACION

- Estado de salud
- Atención médica
- Control de enfermedades
- Agua potable
- Disposición de excretas
- Higiene de alimentos
- Pérdida de nutrientes
- Viviendas

FIGURA 2.2. FACTORES DEL SISTEMA DE ALIMENTACION Y NUTRICION QUE INFLUYEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL

BIBLIOGRAFIA

1. Nutrición en Situaciones de Emergencia. OMS, Ginebra, Setiembre 27-30 de 1988.

2. García Blandón, Pedro. Fundamentos de Nutrición. Editorial UNED. Segunda reimpresión de la Primera edición, San José, Costa Rica, 1990.

3. García Blandón, Pedro. La Salud y Alimentación del Hombre. En Boletín No. 8 de 1991 de COOPESANTOS R. L., San Marcos de Tarrazú, Costa Rica.

4. García Blandón, Pedro. Alimentación en Casos de Desastre. Mimiógrafo para el Encuentro de Juventudes para Socorro en Casos de Desastre. Liga de la Sociedad de la Cruz Roja Costarricense. 1-6 de febrero 1981. San José, Costa Rica.

5. Rodríguez C., Ligia; Chinnock, A. y Mandes, M. E. Planificación y Alimentación para Emergencias. Mimiógrafo, Educación Nutricional, Ministerio de Salud. Costa Rica. 1978.

6. OPS/OMS. El manejo de las Emergencias Nutricionales en Grandes Poblaciones. Publicación Científica No.444. 1983.