



GUÍA DE CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS

613.269

M183m Madres ayudando madres : guía de contenidos complementarios / [autores Manuel Chacón Ortiz ... [et al.]]. – [San José, C.R.] : Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), Universidad de Costa Rica, 2015. 61 p. : il.

Autores tomados de la contraportada
ISBN 978-9930-524-01-5

1. LACTANCIA MATERNA. 2. PROMOCION DE DE LA SALUD. 3. LECHE HUMANA. 4. NUTRICION. 5. PROMOCION DE LA ALIMENTACION MATERNA. 6. NUTRICION DE LA MADRE. 7. NUTRICION DE LACTANTES. 8. ALIMENTOS – NUTRICION. I. Chacón Ortiz, Manuel, autor.

CIP/3016
CC/SIBDI.UCR

Madres Ayudando Madres por Instituto de Investigaciones en Salud se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.



Créditos

Instituto de Investigaciones en Salud Universidad de Costa Rica

Autores

- Manuel Chacón Ortiz
- Lilliam Marín Arias
- Luz Chacón Jiménez
- Rosario Achí Araya

Coautoras

- Cindy Artavia Fallas
- Wendy Rodríguez Vargas

Estudiantes colaboradores

- Arianna Ortiz Solano
- Elías Jiménez García
- Emily Ruiz Méndez
- Karen Montes Vargas
- Katherine Mata Guevara
- Lourdes Salas Bonilla
- María Cristina Ruiz González
- María Rosita Salas Jiménez
- Nadia Fernández Picado
- Seily Moraga Salazar

Concepto gráfico, diseño, ilustraciones y diagramación

Estudiantes del Seminario de graduación “Diseño de la identidad gráfica y los módulos para el programa Madres ayudando madres del Instituto de Investigación en Salud de la Universidad de Costa Rica”. Escuela de Artes Plásticas, Sede Interuniversitaria de Alajuela, Universidad de Costa Rica.

- Gary Alfaro Alfaro
- Jonathan Chavarría Soto
- Ximena López Ruiz
- Brendy Núñez Hidalgo
- Julio Porras Murillo
- Gabriela Quirós Espinoza

Director del Seminario

- Mag. Daniel Soto Morúa

Lectores del Seminario

- Lic. Manfred Araya Parra
- Lic. Manuel Chacón Ortiz

Agradecimientos

El desarrollo de esta guía es el resultado de un esfuerzo colaborativo de muchas personas vinculadas, en diferentes momentos, al proyecto de Extensión Docente ED-2190: Madres Ayudando Madres.

El equipo de trabajo expresa su agradecimiento:

A las diferentes dependencias que han brindado su apoyo y colaboración a lo interno de la Universidad de Costa Rica. A la Vicerrectoría de Acción Social, en especial a la Sección de Extensión Docente. Al Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), por la colaboración brindada en la ejecución e implementación, y en especial al señor Jhonny Porras, por su ayuda en las giras de trabajo en las comunidades.

A las profesoras Patricia Sedó e Indira de Beausset de la Escuela de Nutrición por las orientaciones y aportes al proyecto. A la profesora Adilia Eva Solís y al curso Administración de Planes, Programas y Proyectos en Educación No Formal. Escuela de Administración Educativa. A los funcionarios y funcionarias de la Casa Infantil Universitaria.

A los profesores Clyde McCoy y Harlan Wolfe de la Escuela de Medicina de la Universidad de Miami por su guía y apoyo para que el proyecto se hiciera realidad en Costa Rica

Al personal del Área de Salud Desamparados tres, en especial a Carmen Peralta y a Lisseth Serrú. Un agradecimiento particular a la Parroquia Jesús de Nazaret en Los Guido, Desamparados y a los presbíteros Randall Villalobos y Reiner Castro quienes abrieron las puertas del Centro Pastoral de Desarrollo Comunitario (CEPADEC). Al comedor infantil Asunción de María en Dos Cercas de Desamparados quién también acogió el proyecto.

Un especial reconocimiento a las madres de la comunidad de Los Guido y Dos Cercas de Desamparados, quienes a través de su participación en el proyecto dieron el insumo para la culminación de este documento, en especial a Ana Lorena Guevara Mora y Maruja Mora Mora.

Índice

Contenido

Guía de contenidos complementarios: Madres ayudando madres

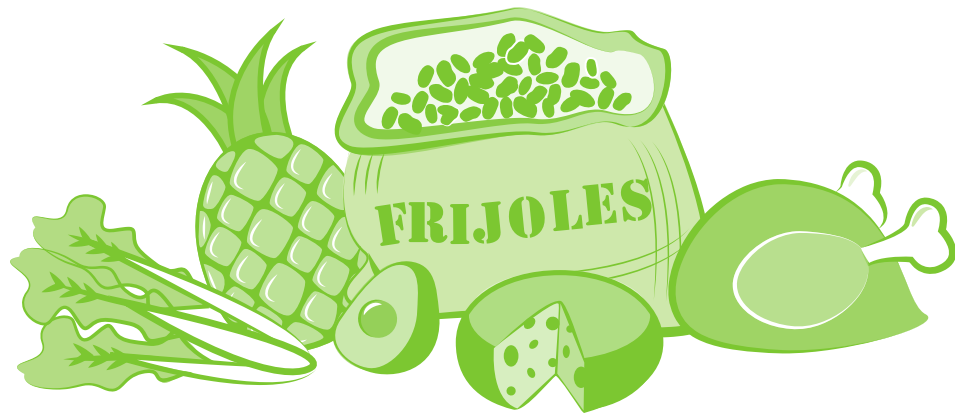
Alimentación necesaria para nuestra vida	6
¿Qué son los nutrientes?	6
Los carbohidratos	6
Las proteínas	8
Las grasas (lípidos)	8
Vitaminas	10
Minerales	10
Alimentación saludable	14
¿Cómo podemos practicar una alimentación saludable?	14
¿Por qué es importante que las personas consuman una alimentación saludable?	16
Recomendaciones para lograr hábitos de alimentación saludable	20
Alimentación durante el embarazo	21
Aumento de peso durante el embarazo	22
Aspectos relacionados con la promoción de la salud durante el embarazo	23
Glosario por conocer para interpretar una etiqueta nutricional	23
Referencias bibliográficas	27
Lactancia materna: el mejor alimento por los niños:	30
Producción de leche:	30
Anatomía del la mama	30
¿Cómo se extrae la leche materna?	31
Importancia de la leche materna	32
¿Qué es la leche materna?	32
Importancia de la leche materna	32
Tipos de leche	32
Calostro	32
Leche de transición	32
Leche madura	32
Leche del bebé prematuro	33
Situaciones en las cuales no se puede utilizar la leche materna como forma de alimentación a los bebés	33

Beneficios de la lactancia materna	34
Beneficios para el bebé	34
Beneficios para la madre	34
Beneficios para la familia	35
Beneficios para la sociedad	35
Desventajas de la alimentación artificial en el bebé	36
Importancia de una adecuada posición del bebé durante el amamantamiento	36
Signos de que un bebé ha sido colocado al pecho en posición correcta (Savage King, s.f.)	37
Extracción de la leche materna	39
Preparación	39
Extracción manual	39
Extracción con sacaleches (manual y eléctrico)	42
Conservación de la leche materna	42
¿Cómo darle al niño la leche extraída?	42
Bibliografía	43
<i>La alimentación de los niños después de los seis meses de vida</i>	46
¿Qué se entiende por la alimentación complementaria?	47
Guía de introducción de alimentos	49
Recomendaciones generales	53
<i>Bibliografía</i>	54
<i>Anexos</i>	55
Anexo 1: Presentación Proyecto Madres	55
Anexo 2: Reflexión: “Milana, La Oruga”	55
Anexo 3: Reflexión: “El elefante encadenado”	55



MADRES
AYUDANDO
MADRES

Alimentación necesaria para nuestra vida



Alimentación necesaria para nuestra vida

Nuestra salud depende, en buena medida, de la alimentación que practicamos a lo largo de la vida. Para adquirir hábitos alimenticios saludables, mantener la salud y prevenir la aparición de enfermedades es necesario conocer cómo alimentarnos de la mejor forma, aprovechando al máximo los nutrientes que nos aportan los alimentos.

Resulta muy importante que las personas conozcan algunos conceptos básicos sobre alimentación con el propósito de orientar el tema que se abarcará en esta unidad, lo cual constituye una herramienta sumamente útil al elegir, obtener y preparar los alimentos.

¿Qué son los nutrientes?

Los alimentos son los “envases naturales” que contienen las sustancias necesarias para que el cuerpo crezca y funcione de manera normal, también para el mantenimiento y reparación de los tejidos cuando sea necesario. A estas sustancias se les conoce con el nombre de nutrientes y a través de ellas el cuerpo puede obtener su energía (expresadas en kilocalorías) y hacer frente al trabajo diario. Se llaman kilocalorías (kcal) a la forma de medir la cantidad de energía que aportan los alimentos.

Todos los alimentos, en función de su contenido en nutrientes, dan calorías en mayor o menor grado. Cuando hay un exceso o una deficiencia en el aporte de energía, pueden producirse enfermedades en el cuerpo.

Los nutrientes no se ingieren directamente: forman parte de la gran variedad de alimentos que se encuentran en la naturaleza. Un alimento está formado por varios nutrientes a la vez, en cantidades variadas.

A los nutrientes que conforman la mayor parte de los alimentos, se les conoce como **macronutrientes** (*macro=grande*) y los que están en pequeñas cantidades, se les llama **micronutrientes** (*micro=pequeño*).

Entre los macronutrientes, encontramos los carbohidratos, proteínas, grasas (conocidos como lípidos) y entre los micronutrientes, las vitaminas y los minerales.

Observemos la siguiente tabla:

MACRONUTRIENTES	MICRONUTRIENTES
Carbohidratos Proteínas Grasas (lípidos)	Vitaminas Minerales

Los carbohidratos

Su principal función consiste en proporcionar energía de forma rápida al cuerpo; por ello, es la principal fuente de combustible que el organismo utiliza para realizar los trabajos diarios. Los carbohidratos aportan 4 kcal por gramo.

Los carbohidratos se clasifican en dos tipos:

- **Carbohidratos simples:** Se les llama azúcares. Al ser digeridos, sólo proporcionan energía y no aportan ningún otro nutriente, a causa de esto se les conoce como calorías vacías.
- **Carbohidratos complejos:** Proporcionan energía, vitaminas, minerales y fibra. Están formados por aquellos que pueden digerirse (almidones) y los que no (fibra).

La **fibra**, conocida popularmente como fibra dietética, es la parte comestible de las plantas o de los carbohidratos, resistente a la digestión y absorción en el intestino delgado, se fermentan completa o parcialmente en el intestino grueso. El consumo habitual de fibra ejerce efectos beneficiosos para la salud por sus acciones

contra el estreñimiento, **diverticulosis**, colitis ulcerosas, así como, disminución del riesgo de cáncer de colon, disminución de la enfermedad cardiovascular (corazón y venas), pues ayuda a disminuir los niveles de colesterol en la sangre y actúa contra la diabetes al reducir los niveles de azúcar en la sangre.

CARBOHIDRATOS SIMPLES	CARBOHIDRATOS COMPLEJOS			
	Cereales y leguminosas	Verduras harinosas	Frutas	Vegetales
Azúcar Mieles Sirope Refrescos gaseosos Refrescos industriales Gelatinas Jaleas Confites Repostería Tapa de dulce Bebidas alcohólicas	Arroz Avena Trigo Maíz Cebada Frijoles Garbanzos Lentejas	Yuca Papa Camote Plátano Pejibaye Tiquisque Ñampí	Guayabas Jocotes Mangos Cas Carambola Guanábana Piña Mora Naranja Mandarinas y muchas frutas más	Zanahoria Espinacas Coliflor Remolacha Lechuga Brócoli Zapallo y muchos vegetales más

Fuente: Ministerio de Salud de Costa Rica (1997). Guías Alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica

Encontramos una variedad de alimentos que proporcionan carbohidratos simples y complejos. En el cuadro siguiente, se encuentran algunos alimentos que nos sirven de ejemplo para mostrar la clasificación de los carbohidratos:

Las proteínas

La función principal de las proteínas en el cuerpo es la formación y reparación de la piel, los músculos y huesos. Las proteínas aportan energía al cuerpo; sin embargo, esta no es la función principal de este nutriente. Las proteínas aportan 4 kcal por gramo, igual que los carbohidratos.

Las personas, a través de su alimentación, pueden ingerir dos tipos diferentes de proteína: **la de origen animal y la de origen vegetal**. A la primera, se le conoce como proteína de alta calidad, pues aporta todos los aminoácidos esenciales (componentes fundamentales de las proteínas) y nuestro cuerpo las utiliza por completo; la segunda -como su nombre lo indica- proviene de alimentos vegetales y no provee todos los aminoácidos esenciales, por lo que su calidad es inferior comparada con la de origen animal. Sin embargo, la mezcla de diferentes alimentos de origen vegetal, como los granos con las leguminosas (por ejemplo, el arroz con los frijoles), se complementan entre sí y brindan proteína de alta calidad que el cuerpo la utiliza totalmente.

A continuación, se brindan ejemplos de alimentos fuente de proteína de origen animal y vegetal:

PROTEÍNAS DE ORIGEN ANIMAL	PROTEÍNAS DE ORIGEN VEGETAL
Carnes: res, cerdo, aves, pescado, conejo Lácteos: leche, yogurt, queso especialmente blanco Huevo	Cereales: arroz, maíz, cebada, trigo Leguminosas: frijoles, garbanzos, lentejas Soya

Las grasas (lípidos)

La función principal de las grasas es servir de reserva de energía para el cuerpo. Además, participan en el proceso de crecimiento, en el desarrollo del sistema nervioso, en el transporte de algunas vitaminas, conocidas como vitaminas liposolubles (vitamina A,D,E,K) y proporcionan al organismo los ácidos grasos esenciales para la producción de otras sustancias como las hormonas. Las grasas aportan 9 kcal por gramo.

Las grasas se pueden clasificar según su composición en:

- **Saturadas:** Son, por lo general, sólidas a temperatura ambiente y las proporcionan tanto alimentos de origen animal como vegetal.
- **Insaturadas:** Son líquidas a temperatura ambiente; casi siempre, provienen de alimentos de origen vegetal. Sin embargo, algunos alimentos de origen animal también aportan este tipo de grasa.

A continuación, se mencionan algunos alimentos, fuente de grasa saturada e insaturada:

GRASAS SATURADAS	GRASAS INSATURADAS
Manteca	Aceitunas
Mantequilla	Semillas (pistachos, maní, almendras, macadamia, nueces, semillas de marañón)
Margarina	Soya
Queso	Aceites (maíz, girasol, oliva)
Queso crema	Aguacate
Carnes (res, cerdo y pollo)	Salmón
Embutidos	Trucha
Leche	Atún
Yogurt entero	
Repostería	
Aceite de coco y de palma	

Las grasas dan gran sabor a las comidas y se suelen agregar durante la preparación de los alimentos. Al tipo de grasa que se adiciona a los alimentos durante su preparación se le conoce como grasa visible, pues las personas conocen la cantidad que se agrega. Entre estas, se encuentran los aceites, la manteca, la mayonesa, margarina, mantequilla, crema dulce y el queso crema, entre otras.

Sin embargo, los alimentos -como parte de su composición- contienen grasa. Esta, en muchos casos, no es detectable a simple vista. Por ejemplo, la que proveen la leche, la yema de huevo, las carnes, los helados de leche, las galletas, la repostería, los productos de alimentos fritos. Algunos alimentos de origen vegetal también algunos aportan grasa como el aguacate, el coco y maní.

Las personas al consumir los alimentos diariamente, por lo general, no tienen conocimiento, no tienen presente o no están al tanto de la cantidad de grasa que están ingiriendo. Es importante, saber cuánta grasa contienen los alimentos para que -durante su preparación- se adicione

poca o ninguna cantidad o se utilicen -con moderación- los aderezos hechos a base de grasa, pues -aunque esta es importante para nuestro cuerpo- se necesita en pequeñas cantidades.

La grasa contenida en los alimentos aporta mucha energía a nuestro cuerpo, pero -cuando se consume en exceso y no se utiliza- se deposita en diversos lugares del cuerpo, como la cadera, abdomen, cintura, brazos. Esto provoca el aumento fácil de peso en las personas. Si la ganancia de peso se mantiene durante mucho tiempo -a mediano o largo plazo- la persona puede presentar diversas enfermedades tales como obesidad y presión arterial alta (hipertensión).

Los productos de origen animal, además de grasa saturada, proporcionan también colesterol, el cual -en exceso- puede provocar enfermedades que afectan las venas y el corazón.

Vitaminas

Las vitaminas son sustancias presentes en los alimentos y esenciales para que el cuerpo crezca, se mantenga y funcione de manera adecuada. En períodos específicos de la vida como en los primeros años, en el embarazo, el período de lactancia materna y cuando las personas se encuentran enfermas, las necesidades de vitaminas son mayores.

Las vitaminas no proporcionan energía y se encuentran en los alimentos en cantidades muy pequeñas, de ahí que se clasifiquen como micronutrientes. A pesar, de que el cuerpo las necesita en cantidades muy pequeñas, su presencia es indispensable para la salud de las personas.

Las vitaminas se clasifican en dos grandes grupos de acuerdo con su solubilidad en la grasa o en agua tal y como se muestra a continuación:

- **Vitaminas liposolubles:** Están presentes en los componentes de grasa de los alimentos, especialmente los de origen animal. Se almacenan en los tejidos grasos del cuerpo y en el hígado. El consumo excesivo de estas vitaminas obtenidas de suplementos, pueden producir toxicidad. Las vitaminas que se encuentran dentro de este grupo son la A, D, E y K.

- Vitaminas hidrosolubles: Se encuentran en
- los alimentos de origen vegetal y animal. Son solubles en agua y no se almacenan en el organismo, por lo que se requiere un consumo diario de las mismas. Las vitaminas que este grupo son las del Complejo B, Tiamina (B1), Riboflavina (B2), Niacina (B3), Piridoxina (B6), Ácido Fólico, Cianocobalamina (B12), Biotina (B8), Ácido Pantoténico (B5) y el Ácido Ascórbico conocido como vitamina C.

Minerales

Los minerales se encuentran en pequeñas cantidades en los alimentos y cumplen múltiples funciones en el cuerpo, pues forman parte de tejidos como hueso y dientes; son necesarios para un adecuado crecimiento, regulan el impulso nervioso de los músculos del cuerpo, colaboran en las reacciones químicas de nuestro cuerpo, permiten el intercambio de sustancias entre los tejidos, entre otras funciones.

Las personas necesitan consumir diariamente en los alimentos –aproximadamente- quince minerales entre los que se encuentran: calcio, fósforo, magnesio, hierro, zinc, flúor, yodo, selenio, cobre, manganeso, cromo, molibdeno, sodio, potasio y cloro.

Los minerales se encuentran tanto en alimentos de origen vegetal como animal; para su adecuado consumo, la alimentación debe ser variada.

Hasta aquí, se han revisado los nutrientes necesarios para el debido funcionamiento de nuestro cuerpo. Es necesario saber cómo orientar nuestra alimentación para que sea lo más saludable posible y nuestro cuerpo se vea beneficiado.

A continuación, se muestran una lista de algunos alimentos fuente de vitaminas:

VITAMINAS HIDROSOLUBLES	VITAMINAS LIPOSOLUBLES
Vegetales de hojas verdes (espinaca, acelgas, mostaza, perejil, etc.) Vegetales en general Leguminosas (frijol, garbanzos, lentejas) Cereales integrales Huevos Carnes (res, cerdo y pollo) Queso	Carnes y vísceras de animales Mantequilla Atún Queso Huevo Leche y yogurt Aceites Semillas secas



**MADRES
AYUDANDO
MADRES**

Alimentación saludable



Alimentación *saludable*

La alimentación diaria está constituida por comestibles que brindan los nutrientes y la energía para realizar los trabajos cotidianos. Sin embargo, no siempre la dieta es la mejor y resulta importante reconocer los hábitos de alimentación incorrectos para cambiarlos, pues mejorarlos ayudará a la persona a sentirse mejor, gozar de una mejor salud a corto plazo y evitar enfermedades posteriores.

En general, las personas han escuchado hablar sobre los beneficios de seguir una dieta diversa y equilibrada o que se debe consumir una alimentación saludable; pero no todas conocen el significado de esas palabras y cada quién hace una interpretación personal. Estas comprensiones, más el desconocimiento del tema sobre nutrición son indicios de la necesidad que se tiene en cuanto recibir orientación básica sobre cuál es la mejor forma de alimentarse.

¿Cómo podemos practicar una alimentación saludable?

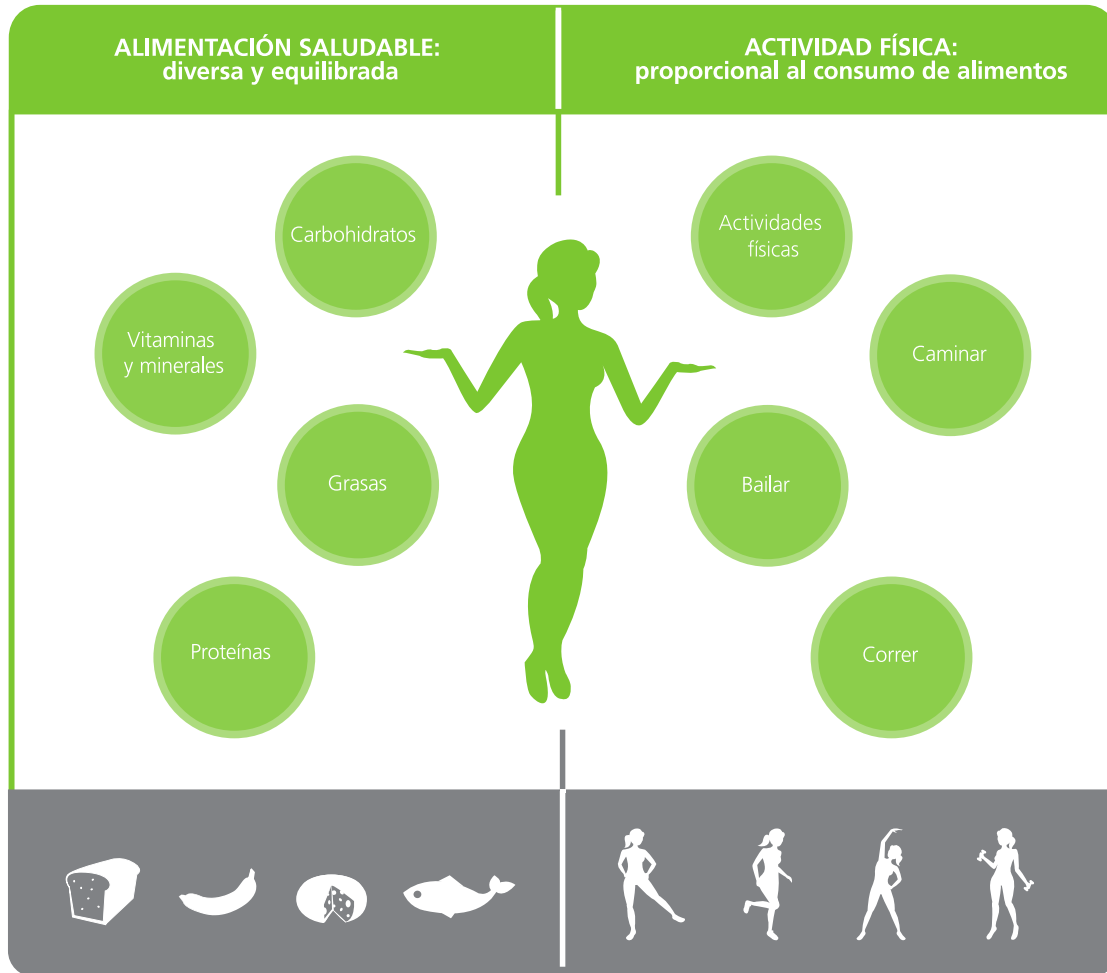
Una alimentación saludable aporta todos los nutrientes esenciales (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Para lograr esto, las personas deben consumir una alimentación variada que incluya los diferentes grupos de alimentos: es la forma de garantizar que está ingiriendo los nutrientes necesarios. Además, los alimentos se deben consumir en una determinada cantidad. Esto quiere decir, que se debe conocer cuánta cantidad de cada alimento debe consumirse según la actividad o esfuerzo físico realizados durante el día. De esta forma, existe un equilibrio y no se cae en el exceso o la pérdida de energía y nutrientes. Por eso, la alimentación saludable debe ser diversa y equilibrada.

Es importante conocer el concepto de equilibrio energético: esto ayudará a orientar mejor la alimentación de una persona. Se conoce como equilibrio energético al balance que la persona debe mantener entre la energía que obtiene a través de los alimentos y la que gasta al realizar los diferentes quehaceres del día: trabajo o esfuerzo físico. Lo ideal es que la persona consuma la energía precisa para enfrentar su actividad física diaria por medio de los alimentos.

Cuando una persona consume menos alimentos (energía) de los que necesita, se reducen las reservas de grasa y -en caso extremo- de músculo. Como resultado, se pierde peso, existen pocas ganas de hacer el trabajo o la actividad física y aparecen los signos y síntomas de la desnutrición.

En caso contrario, cuando una persona consume más alimentos (energía) de los necesarios, la energía sobrante, se convierte en grasa y se almacena como tejido adiposo (tejido graso o gordura) en diferentes partes del cuerpo: esto produce aumento de peso. Si la persona continúa con este aumento de peso, en poco tiempo termina siendo obesa.

EQUILIBRIO ENERGÉTICO



Recuerde:

- Los alimentos son el combustible del cuerpo, si no gasta lo que consume, se le acumula
- Ejercitarse al menos 30 minutos al día para mantenerse saludable



Madres Ayudando Madres por Instituto de Investigaciones en Salud se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Instituto de Investigaciones en Salud
www.inisa.ac.cr

¿Por qué es importante que las personas consuman una alimentación saludable?

Consumir una alimentación saludable repercutirá directamente en la salud y nos ayudará a sentirnos mejor. A través de ella, obtenemos los siguientes beneficios.

- Cantidad de energía suficiente para hacer el trabajo físico y llevar a cabo el metabolismo de los alimentos.
- Adecuada absorción de nutrientes precisos para construir y reparar los tejidos y huesos.
- Mantenimiento o consecución del peso ideal.
- Consumo de todos los grupos de alimentos por parte de las personas.
- Reducción del riesgo de enfermedades crónicas -diabetes, hipertensión arterial, colesterol, triglicéridos, entre otras- relacionadas con la alimentación.

A excepción de la leche materna, que le ofrece al bebé todos los nutrientes en las cantidades convenientes durante los primeros seis meses de vida, no existe un alimento que contenga todos los nutrientes en las cantidades recomendadas. Por ello, las personas deben consumir los alimentos de forma variada y garantizar la ingesta de todos los nutrientes.

Una alimentación saludable permite que los nutrientes alimentarios cumplan diversas funciones en el cuerpo. Según el trabajo o función que realicen se clasifican en alimentos plásticos o formadores, energéticos y reguladores.

- Los alimentos plásticos o formadores son ricos en nutrientes totalmente necesarios para la formación y mantenimiento de nuestro cuerpo,

en vitaminas y minerales. En este grupo se ubican la carne, los huevos, el pescado, la leche y sus derivados.

- Los energéticos aportan energía a nuestro cuerpo. Entre ellos se encuentran los cereales, leguminosas, verduras harinosas, azúcares, grasas y aceites.
- Los reguladores poseen abundancia de vitaminas y minerales -por su participación en múltiples reacciones- resultan imprescindibles en el adecuado funcionamiento del cuerpo. En este grupo se ubican alimentos como los vegetales y frutas; también los cereales, leguminosas, verduras harinosas, azúcares, grasas y aceites.

Alimentarse bien no requiere mayor gasto de dinero en la compra de alimentos, solo se ocupa saber cuáles aportan la mejor cantidad de nutrientes para mantener nuestra salud. Esto nos ayudará a comprar los alimentos con más valor nutritivo. Además, es necesaria la elaboración de las comidas con alimentos frescos, aprovechar los productos alimenticios de temporada o época del año y el empleo de ingredientes naturales para dar sabor y complementar los nutrientes.

En Costa Rica, desde el Ministerio de Salud (1997, 2010) considerando la importancia que tiene para la salud de las personas el consumo de una alimentación diversa y equilibrada, se ha hecho una guía en donde -de forma gráfica- se indica la proporción recomendada de cada grupo de alimentos para alcanzar una alimentación saludable. Esta guía se conoce como el Círculo de la alimentación saludable y se encuentra dividida en varios segmentos; se observa con claridad las proporciones recomendadas de cada grupo de alimentos. El círculo representa un plato, como el que utiliza toda persona para comer, lo que ayuda a orientar la cantidad y la variedad de alimentos al consumir en un tiempo de comida. En la Figura 1, se muestra el círculo de la alimentación saludable.

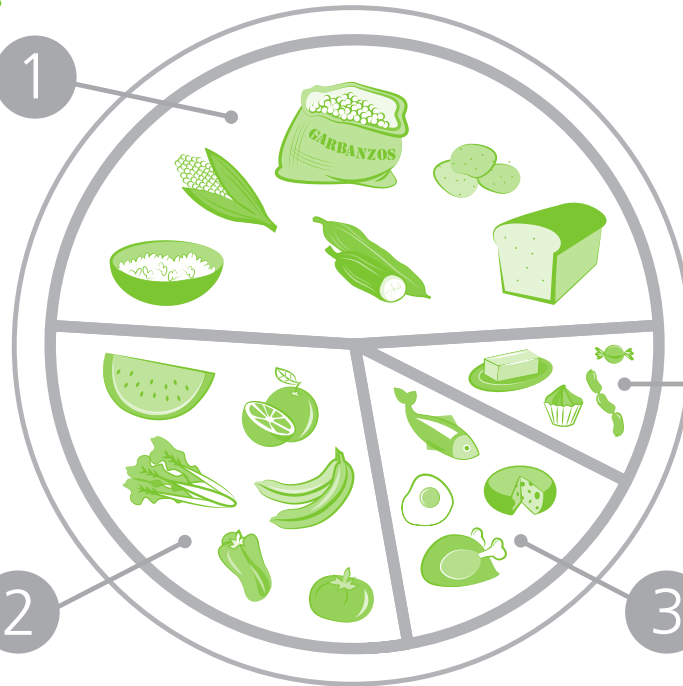
PLATO DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

**CEREALES,
LEGUMINOSAS
Y VERDURAS
HARINOSAS**

1



Recuerde:
Tomar en cuenta
el contenido de
grasas en la
preparación de
los alimentos



+
8 VASOS DE AGUA
AL DÍA

**FRUTAS Y
VEGETALES**

2

DE ORIGEN ANIMAL

3

**GRASA Y
AZÚCAR**

4

1

CEREALES, LEGUMINOSAS Y VERDURAS HARINOSAS

Principal fuente de energía para
nuestro cuerpo
Se consume en mayor cantidad

2

FRUTAS Y VEGETALES

Aportan vitaminas, minerales, carbohidratos
simples y complejos y fibra

3

LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

Se deben consumir con moderación
y preferirlos bajos en grasa
Su consumo excesivo puede contribuir a la
ganancia de peso y causar enfermedades

4

GRASAS Y AZUCARES

Consumir en pequeñas cantidades, pues
contribuyen en la ganancia de peso
y no aportan otros nutrientes



Como se puede ver en la figura, cada una de las divisiones del círculo representa la proporción de alimentos que debe consumir una persona para tener una alimentación saludable.

La proporción mayor (casi la mitad del círculo) pertenece al grupo de alimentos de los cereales, leguminosas y verduras harinosas (fuente de carbohidratos complejos), los cuales son la principal fuente de energía para nuestro cuerpo.

El siguiente grupo que ocupa un espacio amplio en el círculo son las frutas y vegetales. Estos alimentos nos aportan vitaminas, minerales, carbohidratos simples y complejos y fibra. Además, tienen un contenido de energía pequeño, por lo cual se consideran perfectos para ser seleccionados y evitar un consumo excesivo de energía en la alimentación.

Los alimentos de origen animal como leche, carne, y huevo ocupan un espacio menor en el círculo. Estos alimentos se deben consumir con moderación y preferir aquellos que sean bajos en grasa, ya que su consumo excesivo puede contribuir a la ganancia de peso y causar enfermedades. Por último, se encuentran los alimentos que son fuente de grasa y azúcar. Estos ocupan el espacio más reducido del círculo, se recomienda el consumo de estos alimentos en pequeñas cantidades, pues contribuyen en la ganancia de peso y no aportan otros nutrientes.

A continuación, se muestra la clasificación de grupos de alimentos, considerando los alimentos que componen cada grupo así como los nutrientes que aportan (Ministerio de Salud, 1997), lo cual permite orientar a las personas sobre cuáles alimentos escoger para garantizar una alimentación variada y saludable.

GRUPOS DE ALIMENTOS	ALIMENTOS QUE LOS COMPONEN	NUTRIENTES QUE APORTAN
<p>CEREALES, LEGUMINOSAS Y VERDURAS HARINOSAS</p>	<p>CEREALES: arroz, maíz (grano seco), trigo, avena y los productos derivados de ellos (tortilla, pan, macarrones y cereales empacados de desayuno). Se incluyen los alimentos utilizados en su forma pura o natural. No se incluyen los alimentos que contengan mucho azúcar ni grasa, como los queques, galletas y otros tipos de repostería</p> <p>LEGUMINOSAS: todo tipo de frijoles, lentejas, garbanzos, cubaces, arvejas y otros</p> <p>VERDURAS HARINOSAS: papa, camote, yuca, ñampí, tiquisque, plátanos, pejibaye</p> <p>SEMILLAS: maní, marañón, ayote, macadamia, ajonjolí, nueces y otros</p>	<p>Proteína vegetal, carbohidratos complejos y fibra. Vitaminas y minerales</p>

GRUPOS DE ALIMENTOS	ALIMENTOS QUE LOS COMPONEN	NUTRIENTES QUE APORTAN
VEGETALES Y FRUTAS	<p>VEGETALES: Son todas las hortalizas y algunas verduras no harinosas como el chayote, ayote sazón o tacacos. Se incluyen las hortalizas de color verde oscuro como espinacas, hojas de rábano o remolacha, mostaza, chicasquil, zorrillo y berros. En este grupo figuran también la zanahoria, brócoli, coliflor, pepino, tomate, repollo, lechuga y los olores naturales como la cebolla, ajos, culantro perejil, apio y chile dulce. Se incluyen, además, el elote tierno y los granos tiernos como las arvejas y los frijoles tiernos, entre otros</p> <p>FRUTAS: todas las cultivadas y las silvestres, como mango, papaya, zapote, melón, jocote, guayaba, mora, piña, carambola, cas, guanábana, naranja ácida y dulce, mandarina, anona y fresas entre otras. Prefiera las frutas producidas en el país. El aguacate a pesar de ser una fruta; se diferencia de las demás debido a su alto contenido de grasa, al igual que el coco</p>	<p>Vitaminas, minerales, agua, fibra y carbohidratos simples y complejos</p>
DE ORIGEN ANIMAL	<p>LÁCTEOS: leche, leche agria, yogurt y quesos. A pesar de que la mantequilla, queso crema y la crema dulce son productos lácteos -por su contenido graso- se clasifican en el grupo de las grasas y los azúcares</p> <p>HUEVOS</p> <p>CARNES: Res, pollo, cerdo, atún, pescado, iguana, conejo, hígado y vísceras de todo tipo. Los embutidos pertenecen a este grupo, pero contienen un alto porcentaje de grasa</p>	<p>Proteínas, grasas, colesterol, vitamina A, vitaminas del complejo B y minerales como hierro y calcio</p>
GRASAS Y AZÚCARES	<p>GRASAS: todos los aceites, manteca vegetal y animal, mantequilla, margarina, natilla, crema dulce, queso crema, mayonesa y helados cremosos, tocineta</p> <p>AZÚCARES: azúcar blanco y moreno, tapa de dulce, miel de abeja y otras mieles, siropes, jaleas, confites, cajetas, chocolates, galletas, reposterías, helados de agua, bebidas gaseosas</p>	<p>Las grasas son fuente del colesterol y de grasa saturada</p> <p>Los azúcares son fuentes de carbohidratos simples</p> <p>Ambos constituyen una fuente concentrada de energía</p>

Recomendaciones para lograr hábitos de alimentación saludable

- Consuma diariamente todos los grupos de alimentos, esto es la garantía de que está ingiriendo una alimentación variada y todos los nutrientes necesarios para el mantenimiento de tu salud.
- En su alimentación, no pueden faltar las frutas ni vegetales, incluya -al menos- cinco raciones de frutas y verduras para garantizar una buena salud.
- Recuerde que la base de la alimentación diaria debe estar constituida por alimentos del grupo de los cereales, leguminosas y verduras harinosas, pues proporciona carbohidratos que dan energía para hacer funcionar el cuerpo y proteínas para construir y reparar los tejidos.
- Prepare los alimentos utilizando aceites vegetales (aceite de maíz, girasol, soya) y evitando la manteca.

Seleccione alimentos de origen animal bajos en

- grasa, consuma carnes bajas en grasa, prefiera el pollo o el pescado.

Disminuya y modere el consumo de azúcar y sal.

- Respete sus horas de comida; recuerde que como mínimo hay que hacer tres comidas al día, aunque lo ideal son cinco comidas: desayuno, merienda a media mañana, comida, merienda en la tarde y cena.

Nunca debe faltar el desayuno, es la primera comida del día y nos brinda la energía necesaria

- para hacer frente a los trabajos de la jornada.

- Modere el consumo de comidas rápidas como pizza, hamburguesas, papas fritas, refrescos industriales y confites. Son alimentos que aportan grandes cantidades de azúcar, sal y grasas saturadas, elementos que se recomienda consumir de forma ocasional, debido a su relación con algunas enfermedades como obesidad, diabetes e hipertensión.
- Es importante recordar que no existen alimentos buenos, ni malos, lo que hay son malos hábitos de alimentación. Todos los alimentos pueden formar parte de una alimentación sana y equilibrada si se respeta la cantidad debida de alimentos por consumir.
- Debe evitarse “picar” entre comidas, pues no es saludable. Si fuera necesario hacerlo, consuma alimentos saludables como una hortaliza (zanahoria), fruta, alimentos integrales (galleta) o yogurt.
- Tome suficiente agua durante el día, ayudará a mantener el cuerpo activo e hidratado.
- Es importante mantener un peso adecuado con la talla; de este modo se valora si existe un adecuado equilibrio energético en nuestro cuerpo.
- Realice al menos 30 minutos de actividad física al día. No es necesario ir a un gimnasio, basta con hacer actividades como caminar, colaborar con las tareas domésticas, bailar, entre otras. La actividad física mantiene el cuerpo libre de tensiones y permite un mejor aprovechamiento de los nutrientes que nos aportan los alimentos.
- Es básico lavar bien los alimentos con agua limpia, principalmente los que se van a comer crudos.

- Realice un adecuado lavado de manos antes de comer cualquier alimento.
- Consuma sus alimentos lentamente y en un ambiente tranquilo, disfrutando la compañía de amigos o familiares.

Alimentación durante el embarazo

La alimentación es uno de los aspectos de mayor importancia durante el embarazo, por lo cual la dieta debe aportar las cantidades necesarias de nutrientes para enfrentar las demandas propias de la gestación.

Sin embargo, alrededor de este tema giran una serie de “mitos”, que en muchas ocasiones provocan dudas o miedos en las mujeres embarazadas. A continuación se enuncian algunos de esos mitos en torno a la alimentación y otros de las mujeres embarazadas.

- Tomar café es malo.
- Es importante tomar linaza durante el embarazo para que el bebé resbale al nacer.
- Comer chile picante (jalapeño) hace que el bebé nazca con la piel irritada.
- Es prohibido beber o probar bebidas alcohólicas.
- Estar gordita es bueno.
- Cada hijo cuesta un diente.
- Evitar realizar ejercicio durante el embarazo.
- Se debe comer por dos.
- El agua de pipa, piña y manzanilla es abortiva.

Durante el embarazo, las futuras madres deben tratar de consumir una alimentación diversa y equilibrada, tomando en consideración lo expuesto en el tema titulado **Alimentación saludable**. Las mujeres pueden orientar su alimentación con base en el círculo de la alimentación saludable (Ministerio de Salud, 1997), de esta forma garantizan el consumo de alimentos variado y en las cantidades adecuadas durante el día.

Es importante recordar a las futuras madres que al alimentarse no deben comer por dos, sino mantener un consumo normal de alimentos en cuanto a cantidad. Sólo a partir del segundo trimestre de embarazo, el cuerpo necesita un poco de aumento en la cantidad de comida que se ingiere por día; esto equivale a una merienda extra, ya sea a media mañana o a media tarde, que preferiblemente incluya un lácteo, una fruta y un cereal. Por ejemplo, puede ser una galleta María, un banano y un yogurt.

Utilizar como guía el **Círculo de la Alimentación Saludable**, permite consumir todos los grupos de alimentos, sin embargo, se recomienda dar importancia al grupo que aporta proteínas, pues son de gran importancia -durante esta etapa- en la formación de los tejidos y en el crecimiento del feto.

Se debe mencionar que -durante el embarazo- el requerimiento de vitaminas y minerales aumenta. La ventaja es que estos nutrientes se encuentran en todos los grupos de alimentos, por lo cual resulta necesario consumir una dieta variada que garantice el aporte de todos los nutrientes.

En Costa Rica -de forma preventiva- se agrega a la dieta ácido fólico por su efecto en el desarrollo neurológico del bebé y el hierro que aumenta la reserva de este en la madre y el bebé. Con ello, se terminan de cubrir los requerimientos de vitaminas y minerales tanto de la madre como del niño. Recordemos que los alimentos considerados como fuente natural de ácido fólico son las leguminosas, vegetales y hortalizas de hojas verdes.

En el caso del hierro, la mejor fuente de este mineral son los alimentos de origen animal: carnes rojas de res y carne de aves (ricos en B12), hígado y riñones de cerdo, res, pollo. También los vegetales lo aportan -en menor proporción: brócoli, espinacas, berros, coliflor, lentejas, guisantes, entre otros.

Asimismo, es importante, durante el embarazo, el consumo de calcio en la dieta. La necesidad de este mineral aumentada por la formación del feto mediante, lo cual significa una pérdida normal de este en la madre. Los alimentos, fuente de calcio, son la leche, queso, yogurt, leche agria, espinacas, lentejas, garbanzos, brócoli, entre otros.

Otro mineral importante en este período es el zinc, necesario para un adecuado desarrollo del sistema nervioso y cerebral del feto. Su déficit se asocia con bajo peso del niño al nacer y parto prematuro. Para adquirirlo, la madre debe completar su alimentación con fuentes de este mineral. Por ello ha de consumir mariscos, carnes, lácteos, huevos, cereales integrales y pescado.

En resumen, una alimentación balanceada es la clave para lograr un embarazo: se deben incluir de todos los grupos de alimentos, en cantidades apropiadas para no promover la falta o aumento excesivo de peso en la madre, que pueden afectar a ella y al bebé.

Aumento de peso durante el embarazo

Durante el embarazo es muy importante controlar la ganancia de peso, porque esto influye de manera directa tanto en la salud materna como fetal; ya sea por una ganancia de peso extremo o por no alcanzar el peso debido.

El feto, la placenta y el líquido amniótico condicionan la mayoría del peso ganado durante el embarazo; otra parte muy significativa de su incremento en la madre se debe al aumento de la reserva de grasa materna con el objeto de garantizar una lactancia exitosa. En este último caso, la ganancia de peso se ve favorecida por un aumento del hambre y la sed de la embarazada, en especial a partir del segundo trimestre de gestación.

La ganancia de peso durante el embarazo está relacionada directamente con el estado nutricional de la madre antes del embarazo, medida a través del Índice de Masa Corporal (IMC). El IMC se clasifica en delgadez, normal, sobrepeso y obesidad. Según donde se ubique la madre antes del embarazo, tendrá la posibilidad de aumentar poco o mucho su peso durante el embarazo. Es decir, si la madre tiene un IMC normal, puede aumentar más peso durante el embarazo que aquella madre que presenta sobrepeso u obesidad. De ahí, resulta necesario que las madres conozcan su peso antes del embarazo para calcular cuánto puede aumentar a lo largo de la gestación.

CATEGORÍA DE PESO SEGÚN IMC	Aumento total de peso (kg)	Aumento I trimestre (kg)	Aumento semanal 2 y 3 trimestre (kg)
Bajo peso IMC <19,8	12,7-18,2	2,3	0,5
Peso normal IMC >19.8 y <26	11,4-15,9	1,6	0,4
Sobrepeso IMC >26 y <29	6,8-11,4	0,9	0,3
Obesa IMC >29	6,5	-	-

A continuación, se enuncian las recomendaciones de ganancia de peso materno en función de la edad gestacional y del estado nutricional previo al embarazo.

Se considera que una ganancia de peso entre 10 y 13 kg es óptima en mujeres con un estado nutricional apropiado, esto asegura un adecuado crecimiento y desarrollo del feto y permitirá que la mujer pueda retornar de forma sencilla a su peso previo al embarazo al finalizar su período de lactancia.

Para lograr que una mujer tenga una ganancia adecuada de peso, es necesario seguir una alimentación balanceada, la cual no sólo permita ganancia de peso, sino que también supla las necesidades nutricionales para garantizar una evolución saludable del embarazo. Por ello, resulta demasiado importante que la madre conozca cómo alimentarse de la mejor forma sin aumentar su peso de manera excesiva.

Aspectos relacionados con la promoción de la salud durante el embarazo

Además de sus cuidados con la alimentación, las mujeres embarazadas deben tener presentes otros aspectos para una adecuada salud en esta etapa.

- Alimentarse saludablemente y tomar agua de forma habitual.
- Asistir a control prenatal ya sea en la clínica, EBAIS o consulta privada.
- Tomar el suplemento de hierro y ácido fólico que le recomiende el profesional de salud.

- Asistir al curso de preparación para el parto y la lactancia; esto permitirá a la futura madre conocer aspectos básicos que serán de gran ayuda en el momento de parto y el postparto.
- Evitar el consumo de alcohol; en su lugar, beber jugos naturales o agua.
- Evitar el consumo de tabaco y drogas.
- No consumir medicamento alguno antes de consultar a algún profesional de salud.
- Realizar ejercicio físico de acuerdo con su necesidad.
- Aprovechar los espacios de descanso durante el día, lo cual permitirá reponer fuerzas.
- Dormir lo más que se pueda: por lo menos 8 horas.
- Es importante utilizar calzado de tacón bajo, esto ayudará a mantener una adecuada posición del cuerpo.

Glosario por conocer para interpretar una etiqueta nutricional

Tamaño de la porción aproximado - *Serving size*

Esta línea refleja la cantidad que una persona promedio consume. El tamaño de la porción se expresa en términos de cocina - taza, cucharadas, rebanadas, gramos- sucesivamente. En los Estados Unidos, el tamaño de la porción es fijado por la FDA, no por el fabricante, para todos los productos similares (por ejemplo, todos los yogures); de

esta forma, las personas pueden hacer comparaciones sin necesidad de aplicar muchas matemáticas. En Costa Rica, esto y los siguientes descriptores de etiqueta nutricional se encuentran establecidos en Guía para el etiquetado de alimentos que incluyan etiquetado nutricional (MEIC, 2002), elaborada por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio. En ella, se define la porción como la cantidad de alimento expresada en g, mL (gramos o miligramos) o una medida casera. La porción media puede ser más o menos esta cantidad.

Raciones por empaque - *Serving per container*

Esta línea indica cuántas porciones contiene el paquete y permite comparar productos similares sobre la base de costo por porción. Al multiplicar este número por el tamaño de la porción, debe ser igual o casi igual al volumen total del paquete.

Energía (Kcal) – *Calories*

Esta línea indica el número de calorías por porción. Las calorías se refieren a la energía que le aporta el alimento al cuerpo. Este dato y otras cantidades de nutrientes deben ajustarse a nuestra porción si el tamaño de esta es diferente a la indicada en el envase. Por ejemplo, si consumo 50 calorías al servirme una porción de 1 taza de cierto producto, pero otro semejante posee 100 calorías me tengo que servir solo media porción. Cuando compre cualquier producto, compare los valores de sus nutrientes con las calorías totales según el tamaño de la porción que indica el empaque.

Los niños en crecimiento, en especial en edades tempranas y durante la adolescencia, necesitan 25% más de calorías de lo normal. Para la saber su debido consumo, debe tomarse en cuenta su peso, nivel de actividad y metabolismo.

Energía de la Grasa - *Fat Calories*

Esta línea indica la cantidad de grasa relacionada con las calorías por porción. Valore este dato de “grasa total” para decidir si la comida se adapta a sus objetivos para el consumo de grasas. Si este alimento recibe una gran cantidad de sus calorías de la grasa, es probable que quiera consumir esto de forma moderada o no consumirlo en absoluto.

Porcentaje del valor diario - *% Daily Value*

Esta sección indica qué porcentaje del total de la cantidad diaria recomendada de cada nutriente se encuentra en cada porción, fundamentada en una dieta aproximada a 2000 calorías diarias.

Grasa total - *Total Fat*

Esta línea indica cuántos gramos de grasa total existe en una porción y qué porcentaje pertenece al valor diario recomendado (DV)

Grasa saturada - *Saturated Fat*

Representa una fracción de las “Grasas totales”, indica cuánta de la grasa total corresponde a grasa saturada en cada porción, cuál es el porcentaje de esa grasa saturada y cuál el porcentaje del valor diario recomendado. No se recomienda consumir más de 10% de grasa saturada en un día. (WHO, 2003)

Colesterol - *Cholesterol*

Esta línea indica cuántos miligramos de colesterol existe en una porción y qué porcentaje representa respecto al valor diario de colesterol recomendado. A pesar de que en la etiqueta puede leerse “sin colesterol”, en algunas ocasiones no dice la cantidad de grasas que elevan los niveles de colesterol. Las grasas hidrogenadas, conocidas frecuentemente como “grasas trans”, pueden ser dañi-

nas para la salud, mucho más que las grasas saturadas o el colesterol. Se debe cuidar muchas veces en pequeñas letras por ejemplo “aceite de soya hidrogenado” indica la presencia de este compuesto nocivo para la salud.

Ejemplo de etiqueta nutricional

Datos de Nutrición		
Tamaño de la ración: 250 ml		
Raciones por envase: 4		
Cantidad por ración	% RDD*	
Calorías 130		
Calorías de grasa 30		
Grasa total	4 g	6%
Grasa saturada	0 g	0%
Colesterol	0 mg	0%
Sodio	0 mg	0%
Carbohidrato total	21 g	8%
Fibra Dietética	0 g	2%
Azúcares	8 g	
Proteína	4 g	
Vitamina A		0%
Vitamina C		0%
Calcio		10%
Hierro		33%

* Porcentajes de la Recomendación Dietética Diaria calculados en base a una dieta de 2000 calorías.

Sodio - *Sodium*

Este apartado se refiere a la sal. El valor recomendado de sodio es menos de 3,400 miligramos.

Potasio - *Potassium*

El valor diario recomendado de Potasio es de 3,500 miligramos

Carbohidratos Totales - *Total Carb*

Esta línea indica cuántos gramos de carbohidratos hay en cada porción y el porcentaje del valor diario recomendado que representa. Este número incluye almidones, carbohidratos complejos, fibra dietética, agregado de edulcorantes de azúcar y aditivos.

Fibra Dietética - *Dietary Fiber*

Este dato representa el número de gramos de fibra por porción.

Azúcares - *Sugars*

Este dato representa el número de gramos de azúcares agregados, lo cual puede aparecer en la lista de ingredientes del producto como azúcar, sirope, miel, azúcar moreno y otros.

Proteínas - *Protein*

Esta línea le indica los gramos de proteína por porción. No existe una recomendación del valor diario dado que su falta, generalmente, no se considera un problema de salud.

Vitaminas y minerales - *Vitamins and Minerals*

Esta lista incluye el porcentaje de los valores diarios recomendados de vitaminas, calcio y hierro en cada porción.

Ingredientes - *Ingredients*

La lista de ingredientes que contiene el producto se enumera en orden, comenzando con el ingrediente que se encuentra en mayor cantidad en peso.

Algunas sugerencias que debe considerar al comprar sus productos son las siguientes.

- Compruebe si hay azúcares añadidos.
- Compruebe si existen ingredientes en el producto, que le puedan generar alergias o intolerancia. Por ejemplo, la lactosa.
- Igualmente, en la etiqueta de algunos productos se indica si están libres de azúcar, de gluten u otros elementos.
- Bajo en grasa no es lo mismo que bajo en calorías.
- Sin azúcar no es lo mismo que bajo en calorías o bajo en grasa.
- Bajo en grasa o calorías no necesariamente es libre de azúcar.
- Bajo en azúcar no necesariamente es bajo en calorías o bajo en grasa.

Referencias Bibliográficas

- Brown, J. (2006). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Calañas-Contiente, AJ; Bellido, D. (2006). Bases científicas de una alimentación saludable. Rev. Med. Univ. Navarra 50 (4): 7-14.
- Confederación de Consumidores y Usuarios (2008). Hábitos Alimentarios saludables. Madrid, España: CECU
- Escudero Álvarez E, González Sánchez P (2006). La fibra dietética. Nutr. Hosp. 21 (Supl. 2): 61-72.
- Ministerio de Industria, Economía y Comercio. (2002). Guía Para El Etiquetado De Alimentos Que Incluyan Etiquetado Nutricional. San José, Costa Rica.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (1997). Guía Alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (2010). Guía Alimentarias para Costa Rica. San José, Costa Rica: CIGA.
- World Health Organization. (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical Report Series, No. 916 (TRS 916). Geneva.



MADRES
AYUDANDO
MADRES

Lactancia materna:

el mejor alimento para los niños y las niñas



Lactancia materna: el mejor alimento a favor de *los niños*

La lactancia materna es un asunto cultural con implicaciones biológicas determinantes para la supervivencia de la especie humana; sin embargo -en las últimas décadas- su práctica se ha modificado por influencia de factores sociales, económicos y psicológicos.

Para comprender mejor la importancia de la leche materna, es necesario conocer cómo se produce la leche en el pecho de las mujeres.

Producción de leche

Existen mitos relacionados con el tamaño y forma de las mamas, con la forma del pezón, con cirugía plástica en los pechos, entre otros aspectos. Estos han sido asociados con problemas de producción de leche y, supuestamente, impiden a la madre amamantar a su bebé.

Para evitar dudas o inquietudes en torno a la lactancia materna, es necesario que la madre y su familia conozcan cómo se produce la leche, cómo está formada la mama, tanto por fuera como por dentro, para responder a sus interrogantes y tenga éxito en su proceso de lactancia.

Anatomía de la mama

Independientemente del tamaño y la forma, todos los pechos están preparados para producir leche y en su momento de lactancia. Es necesario conocer cómo está formada la mama tanto interna como externamente, pues ayudará a comprender mejor donde se forma la leche.

Externamente, el pecho está formado por la piel, areola, glándulas de Montgomery (son como protuberancias en la areola) y el pezón.

En el pezón, desembocan alrededor de 8 a 12 orificios que son el final de los conductos de la leche y permiten su salida.

El pezón es muy sensible y desencadena la respuesta nerviosa para que se produzca la leche, a la vez, ayuda a que el bebé se acople al pecho.



FIGURA 2. Anatomía externa de la mama

Internamente, la leche se forma en los alvéolos: unas bolsitas muy pequeñas, las cuales se adelgazan formando los conductos lactíferos que permiten transportar la leche al exterior. A la altura de la areola, los conductos aumentan de tamaño formando un pequeño depósito de la leche llamados senos lactíferos, luego se hacen más estrechos hasta salir al exterior.

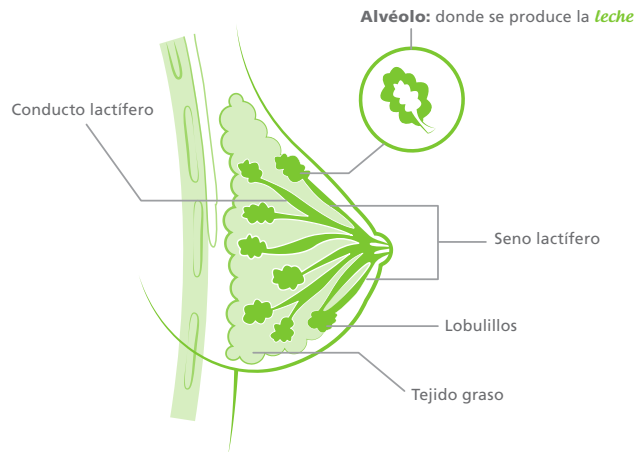


FIGURA 3: Anatomía interna de la mama

¿Cómo se extrae la leche materna?

Cuando el bebé se conecta al pecho de su madre en una posición correcta, la lengua y succión de la boca estimulan el pezón. Entonces, los nervios del pezón mandan un mensaje al cerebro de la madre para que inicie la producción de leche. El cerebro responde a este llamado y produce dos sustancias (hormonas) llamadas prolactina y oxitocina. La prolactina hace que la leche se comience a formar en los alvéolos, la cual se producirá en mayor cantidad entre más succione el niño. A su vez, la prolactina envía una señal a los ovarios para que no produzcan óvulos, situación que se mantendrá durante el tiempo que la madre alimente sólo con su leche al bebé en periodos no mayores de tres horas. Para que la leche producida en los alvéolos llegue al pezón, se requiere del trabajo de la oxitocina, la cual expulsa con facilidad la leche que se encuentra en los alvéolos hacia los conductos lactíferos y -con ayuda de los sorbos del bebé llega hasta su boca. A esto se le conoce como el reflejo de eyección. La oxitocina se produce -igual que la prolactina- cuando el bebé succiona o estimula el pezón, pero puede liberarse -además- por estímulos visuales, sonoros o emocionales relacionados con el bebé.

Es importante recordar que si el niño no succiona bien, la madre no recibe un estímulo adecuado en su pecho y -por lo tanto- no producirá suficiente leche para satisfacer el hambre de su bebé.

Importancia de la leche materna

¿Qué es la leche materna?

La leche materna es el alimento más completo y seguro que pueden recibir los niños. Se trata de un fluido cambiante, capaz de adaptarse a las diferentes necesidades de los bebés a lo largo del tiempo, para lo cual modifica su composición y volumen; de esta manera, facilita su adaptación a la vida fuera del útero. La leche que produce una mujer es específica para su bebé, pues proporciona cuanto necesita su hijo durante los primeros seis meses de vida. A su vez, continúa siendo el alimento que acompaña la alimentación complementaria de los niños hasta los 2 años de vida.

Importancia de la leche materna

La leche de la madre contiene los nutrientes necesarios para un adecuado crecimiento y desarrollo de los niños. Además de alimentarlos, tiene una serie de componentes que lo protegen de enfermedades e infecciones, lo cual reduce enfermedades y muertes en los menores de cinco años.

Una madre no necesita darle agua, ni jugos, ni sustitutos de leche materna a su hijo. Los estudios científicos demuestran que los bebés son más sanos si no se ofrecen otros alimentos durante los primeros seis meses, pues el sistema digestivo de un recién nacido es muy sensible. Esperar hasta que tenga seis meses para agregar otros alimentos, protegerá a su bebé contra alergias causadas por estos, así como de enfermedades que causan diarrea. Los alimentos complementarios pueden introducirse cuando su bebé tenga seis meses.

Tipos de leche

La leche materna aporta todos los nutrientes que necesita un bebé durante los primeros 6 meses de vida y acompaña la alimentación, según la OMS, hasta los 2 años de vida. Los pechos de la mujer producen diferentes tipos de leche según pasan los días desde el nacimiento de su hijo: calostro, leche de transición, leche madura y -en caso especial- leche del prematuro.

Calostro

Su producción inicia al 7º mes de embarazo y dura los primeros 4 días postparto. Se produce en cantidad variable, que va desde 2 hasta 20 ml por toma, suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido. Tiene un color amarillento muy característico. Aporta muchas defensas al bebé (anticuerpos), por lo que se le conoce como su primera vacuna. Además, le brinda nutrientes y factores de crecimiento para el desarrollo de su intestino.

Leche de transición

Es la leche que se produce entre el 4 y 15 día postparto. En esta etapa, ocurre un aumento brusco en la producción de leche (bajada de la leche), que sigue aumentando hasta alcanzar entre 600-700 ml diarios entre los 15 y 30 días postparto.

Leche madura

El volumen promedio de leche madura producida por una mujer es de 700-900 ml/día, durante los 6 primeros meses postparto, tiene una cantidad variable de nutrientes y agua que sacian la sed y las necesidades de nutrientes en esta etapa. En caso de existir gemelos, se produce la suficiente leche para alimentar a los dos bebés.

Leche del bebé prematuro

Las madres que tienen un bebé prematuro, producen durante un mes una leche de composición diferente, la cual se adapta a las características especiales del prematuro. Esta leche tiene un mayor contenido en proteínas, grasas, calorías y cloruro sódico.

¿Durante cuánto tiempo debe amamantarse al bebé cada vez que se le brinde el pecho?

Es importante mencionar que la madre debe brindarle leche a su bebé cada vez que pida y no existe un tiempo determinado para cada mamada. Al comienzo, los bebés se alimentan con intervalos muy cortos (una o una hora y media, entre una toma y otra), pero a medida que van creciendo van adquiriendo un ritmo propio de alimentación.

Una madre debe ofrecer el mismo pecho a su bebé desde el inicio hasta el final de la mamada. Esto debido a que durante el amamantamiento, la leche cambia de composición, en otras palabras, la leche al inicio de la mamada es rica en agua, esto permite que le quite la sed al bebé; conforme sigue mamando, la leche se cambia y es más densa, rica en grasa y proteínas. Por esta razón, un bebé debe mamar de un solo pecho, para garantizar que está recibiendo todos los nutrientes necesarios para crecer y desarrollarse adecuadamente.

Sobre el tiempo que dura un bebé pegado al pecho, es muy relativo. Conforme crezca, se alimentará más rápido y el tiempo que dure en hacerlo es menor. Por ejemplo, un bebé recién nacido puede durar al pecho 30 minutos, pero uno de 4 meses se alimentará en 15 minutos o menos. Lo ideal es que la madre disfrute este momento, le brinde todo el tiempo necesario para que se alimente con calma y él indique cuándo terminó de alimentarse.

Situaciones en las cuales no se puede utilizar la leche materna como forma de alimentación a los bebés

Ocurren casos, cuando la madre o su bebé presentan una situación especial lo cual impide la alimentación del niño por medio de la leche materna. A continuación se mencionan estas situaciones.

SITUACIONES DE LA MADRE	SITUACIONES DEL LACTANTE
<ul style="list-style-type: none">> Infección por SIDA (VIH)> Tuberculosis activa> Consumo de drogas> Tratamientos con quimioterapia, radioterapia> Uso de medicamentos contraindicados en la lactancia	<ul style="list-style-type: none">> Galactosemia> Fenilcetonuria> Enfermedad de la orina de jarabe de arce

Beneficios de la lactancia materna

La leche materna brinda muchos beneficios, los cuales se mencionan a continuación.

Beneficios para el *bebé*

- Al ser limpia y no tener bacterias, protege al bebé de enfermedades e infecciones diversas (intestinales, respiratoria, piel) hasta que éste sea capaz de fabricar a sus propias defensas, lo que contribuye al desarrollo del sistema inmunológico del recién nacido.
- Provee una nutrición óptima al niño durante los primeros 6 meses de vida, pues proporciona los nutrientes necesarios en esta fase de la vida favoreciendo un adecuado crecimiento y desarrollo.
- Contiene las proteínas esenciales para el desarrollo normal del cerebro.
- Hidrata al bebé, pues aporta todo el líquido que necesita para calmar la sed, aún en climas calientes.
- Contribuye a la prevención de diabetes tipo 2, leucemia, linfoma, hipercolesterolemia, sobrepeso y obesidad en la etapa adulta.
- Transmite seguridad a través del contacto piel a piel con la madre.
- Establece un vínculo afectivo- emocional entre madre e hijo, que ayuda al desarrollo de sentimientos de confianza en el bebé.

Beneficios para la *madre*

Martínez Rubio (2004) resume de manera simple y práctica los beneficios que brinda la lactancia materna a las madres a corto, mediano y largo plazo y en el ámbito emocional, tal y como se muestra a continuación.

A corto plazo

- Disminución del sangrado posparto, pues al liberarse la hormona oxitocina durante la succión del bebé al pecho, permite que el útero se contraiga más rápidamente, ayudando a que disminuya el sangrado.
- Menor propensión a presentar anemia, pues al haber menos sangrado en el postparto, hace que las reservas de hierro en el cuerpo no se pierdan.
- Recuperación del tamaño uterino, la hormona oxitocina permite que se genere mayor contracciones en el útero, lo que ayuda a que éste órgano recupere su tamaño normal más rápido.

A mediano plazo

- Recuperación del peso previo al embarazo, ya que la producción de leche hace que se gasten las reservas de grasa acumuladas durante el embarazo, y la madre pierda peso.
- Al no tener menstruación por unos meses, las mujeres mejoran su reserva de hierro en el cuerpo.
- Espaciamiento embarazos, la lactancia materna exclusiva sirve para espaciar los embarazos en la mujeres, pues la prolactina inhibe la ovulación en las mujeres.

A largo plazo

- Disminución del riesgo de cáncer de mama premenopáusicas
- Disminución de riesgo de cáncer de ovario
- Disminución de riesgo de fracturas espinales y de cadera posmenopáusicas

De tipo emocional

- Vivencia única, especial, placentera
- Mejor apego madre-bebé.
- Mejor comunicación con el hijo o hija. Satisfacción íntima como madre y mujer.
- Menos aparición de depresión posparto.

Beneficios para la *familia*

La leche materna brinda los siguientes beneficios a la familia:

- Existe una menor preocupación en la familia, porque el bebé se enferma menos.
- Menor gasto en consultas médicas, medicamentos y hospitalizaciones del bebé en caso que se requiera.
- Colabora al presupuesto familiar, pues el ingreso económico familiar se puede dedicar a la compra y consumo de alimentos nutritivos para la familia y no se invierte en la compra de fórmulas infantiles ni biberones.

- Los miembros de la familia aprenden la importancia de brindar lactancia materna a un bebé y lo transmiten a otras personas.

Beneficios para la *sociedad*

La lactancia materna beneficia a la sociedad de muchas formas, por cuanto favorece a familias, empleados, profesionales de la salud e instituciones del estado, entre otros.

- Favorece la economía familiar al no tener que comprar fórmulas infantiles, chupones e invertir menos en gastos hospitalarios por enfermedad del bebé.
- La lactancia materna contribuye a que el país tenga niños más sanos, más inteligentes y más seguros de sí mismos.
- Las instituciones de salud se benefician debido a una disminución del gasto en tratamiento de enfermedades y hospitalizaciones de niños pequeños y a un mejoramiento en la promoción de la salud.
- Se protege el medio ambiente, la lactancia materna es un recurso natural renovable, no requiere uso de tierras ni de envases plásticos: no produce desecho alguno.
- Amigable con el ambiente, pues disminuye la demanda de energía necesaria para la producción y transporte de productos de alimentación infantil artificiales.
- Las madres trabajadoras y lactantes -con salario remunerado- tienen menor ausentismo a sus empresas, lo que aumenta su productividad laboral.

Se hace necesario, por lo tanto, que la sociedad reconozca no sólo la importancia de la lactancia materna, sino el valor incalculable y el alto beneficio de la lactancia materna para el bienestar y desarrollo humano. Esta brinda los nutrientes para mantener la vida durante los primeros seis meses y más del niño, seguridad alimentaria y nutricional; además, contribuye con el desarrollo humano- sostenible de la sociedad.

Desventajas de la alimentación artificial en el bebé

- Es preciso conocer las desventajas o problemas por surgir al ofrecer a los bebés otra alimentación que no sea la leche materna de forma única. A continuación se mencionan algunas de ellas.
- Existe menor vínculo afectivo entre la madre y el bebé.
- Si se le brinda leche que no sea materna, sino de origen animal, se le está dando una leche no específica para los humanos sino para otra especie.
- Otra leche -que no sea la de la madre- no se digiere tan fácilmente y puede provocar el retorno de leche que está en el estómago hacia el esófago (reflujo gastroesofágico).
- Dar otra leche, diferente a la materna, retrasa la maduración del intestino del niño.
- Existe mayor incidencia de caries: por lo general, las leches distintas a la materna, contienen una cantidad mayor de azúcar que ayuda a la aparición de caries dentales en los niños.

- Si no se brinda lactancia materna y se alimenta al bebé utilizando utensilios para tal efecto, puede provocar que su mandíbula no tenga una buena mordida en el futuro.
- Aumenta la incidencia y/o gravedad de las infecciones del lactante, pues las leches distintas a la materna no brindan las defensas para proteger a los bebés de enfermedades.
- Existe un menor desarrollo intelectual: la leche artificial, no ofrece al bebé unas sustancias que ayudan al desarrollo del cerebro.
- Mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas: alergias, diabetes, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celíaca, esclerosis múltiple, artritis crónica juvenil, obesidad, leucemia infantil y linfoma, hipertensión arterial e hipercolesterolemia.

Importancia de una adecuada *posición del bebé* durante el amamantamiento

Una buena posición y un acoplamiento adecuado de la boca del bebé al pecho es la llave al éxito del proceso de amamantamiento. No existe una única posición para brindar la leche materna al bebé: la mejor posición será aquella en la que tanto la madre como el niño estén en una postura cómoda durante el amamantamiento, la cual no produce dolor ni molestias a la madre, permite al niño satisfacer sus necesidades alimenticias y producir un adecuado estímulo en el pecho necesario para una buena producción de leche. Se trata de un momento placentero para ambos.

Es importante que la madre coloque al bebé frente al pecho sin torcer la cara y estimularlo a abrir completamente la boca e insertar el pezón y gran parte de la areola dentro de esta. La aréola debe entrar lo suficiente en la boca del niño para que los senos lactíferos-

ubicados por debajo de la aréola- sean masajeados por la lengua, el labio superior e inferior, el movimiento de la mandíbula, por el paladar y la encía de la parte superior de la boca. La estimulación adecuada de la aréola y el pezón desencadena el reflejo de eyección y mantiene la producción de leche.

El bebé nunca debe chupar sólo el pezón, pues si esto sucede, no hará una extracción eficiente y provocará dolorosas grietas y fisuras en la madre; además, situaciones que ponen en riesgo el proceso de lactancia.

Signos de que un bebé ha sido colocado al pecho en **posición correcta** (Savage King, s.f.)

A continuación, se mencionan algunos signos que permiten orientar a la madre para que sepa si su bebé está mamando en una posición correcta.

- El cuerpo del bebé está cerca del cuerpo de su madre y al frente de ella.
- La cara del bebé está cerca del pecho de la madre.
- La barbilla del bebé toca el pecho de la madre.
- La boca del bebé está bien abierta.

Las madres deben conocer las diferentes posiciones que puede utilizar al amamantar a su bebé. La mayoría de las mujeres utilizan la posición tradicional: sentarse en un sitio cómodo, ya sea una silla o un sillón, donde pueda dar lactancia. A continuación, se indican algunas de estas posiciones que pueden utilizarse al brindar lactancia materna.

Posición sentada

La madre debe estar sentada en una silla o sillón y sostener al bebé cómodamente. Para esto, la espalda a de estar recta y los pies apoyados en el suelo, es conveniente ayudarse con un reposa pies. Resulta de gran ayuda colocar al bebé sobre una almohada o cojín para acercarlo y tenerlo bien apoyado frente al pecho sin cargar con todo su peso durante la toma. Esto elimina la tensión de la espalda y los hombros y facilita que la madre se acostumbre a la posición.

El pecho debe estar delante del niño, no encima y la cabeza del bebé reposar sobre la mitad del antebrazo de la madre. Si la madre necesita o quiere sujetar el pecho durante el amamantamiento, conviene que lo haga poniendo la mano en forma de C, con el pulgar encima y los demás dedos por debajo.

Por su parte, el bebé a de estar cómodo, sin esforzarse para llegar al pecho. Todo su cuerpo, casi en línea recta. La boca quedará a la altura del pecho para que no tire de él hacia abajo o hacia un lado. El brazo del bebé debe quedar debajo del brazo de la madre como si la abrazara, para impedir que se interponga entre los dos.

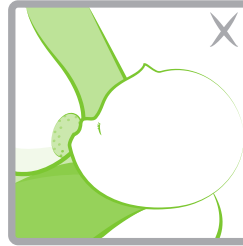
Otras posiciones para amamantar

Otras maneras de amamantar consisten en la posición acostada y la posición de sandía.

POSICIONES CORRECTAS PARA AMAMANTAR

POSICIÓN CORRECTA

La aréola entra lo suficiente en la boca del bebé y así la estimulación de la aréola y el pezón desencadenan el reflejo de eyección y mantienen la producción de leche



POSICIÓN INCORRECTA

El bebé chupa sólo el pezón por lo que no se da extracción de leche



Recuerde:

Cuando ha sido colocado el pecho en una posición correcta:

1

El Bebé

- Está cerca del cuerpo de su madre y frente a ella, la cara está cerca del pecho y su barbilla lo toca
- Tiene la boca bien abierta y el labio inferior está volteado hacia afuera
- Está relajado y feliz; y se ve satisfecho al finalizar su comida

2

La madre

- Puede escuchar al bebé realizar mamadas grandes y espaciosas e incluso oírlo tragando la leche
- No siente dolor en los pezones ni molestias

Se trata de un momento placentero para ambos



Madres Ayudando Madres por Instituto de Investigaciones en Salud
se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Instituto de Investigaciones en Salud
www.inisa.ac.cr

Extracción de la leche materna

La extracción de la leche es útil en varias situaciones como se señalan a continuación.

- Durante las primeras semanas posteriores al parto, para aliviar la congestión de los pechos: cuando la mamá produce más leche que la necesitada por el niño.
- Cuando el niño está hospitalizado.
- Cuando la mamá debe estar un tiempo prolongado lejos del bebé por trabajo, estudio o un viaje. Así, mantendrá la producción de leche.
- Cuando la leche no puede utilizarse por un tiempo -uso de un medicamento contraindicado- o cuando debe utilizarse sólo una parte de la leche –en caso de algunas enfermedades congénitas que ocurren con poca frecuencia.
- Cuando el niño no debe tomar la leche directamente del pecho por un tiempo, para evitar el contagio de algunas enfermedades transitorios; herpes en el pecho, por ejemplo.

Hay varias técnicas para extraer la leche del pecho. Cada mujer encontrará la más adecuada según sus posibilidades. Cualquiera sea su decisión, es bueno aprender la técnica de extracción manual, porque puede ser útil en situaciones de emergencia o de no contar con los elementos necesarios para hacerlo de otra manera.

Preparación

Es conveniente buscar un lugar tranquilo y cómodo. Antes de comenzar, se debe preparar un envase limpio -no es necesario que se haya esterilizado - de vidrio o plástico con tapa.

- Masajear, suavemente, el pecho para estimular la bajada de la leche. Primero, formando círculos (1) y luego de arriba hacia abajo (2).
- Masajear, suavemente, los pezones con los dedos y palpar alrededor de la areola para sentir los conductos llenos de leche.

Pensar afectuosamente en el bebé cuando nos preparamos para la extracción de la leche, ayudará a la mamá a sentirse bien y a iniciar el reflejo de “bajada de leche”.

Extracción manual

Es el procedimiento más natural, higiénico y parecido a la acción que hace el niño al mamar. Es fácil y accesible a todas las mujeres.

- Colocar los dedos alrededor de la areola, empujar hacia las costillas con los dedos abiertos y juntándolos, apretar en dirección al pezón sin deslizar los dedos, pero no frotar la piel. No hace falta apretar fuerte, pero si es necesario hacer este movimiento rítmicamente durante un tiempo para estimular el reflejo de eyección o de “soltar la leche”. Al principio aparecerán gotas y luego pequeños chorros. La leche fluirá mejor cuando se haya desencadenado el reflejo de eyección. Como cualquier técnica manual, la práctica es lo más importante. No debe desanimarse si al principio no se da la respuesta esperada. Sólo hay que intentar nuevamente.
- Cuando se haya vaciado una zona, rotar los dedos alrededor de toda la areola para extraer leche de todos los conductos.

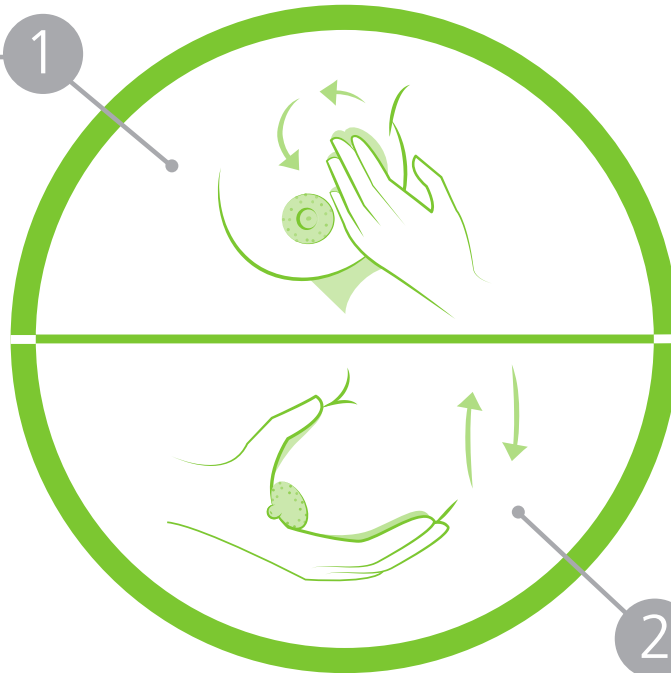
PREPARACIÓN DE LA MAMA PARA LA EXTRACCIÓN DE LECHE

Primero prepare un *envase limpio* de vidrio o plástico y con tapa



MASAJEAR DE FORMA CIRCULAR

1



MASAJEAR DE ARRIBA HACIA ABAJO

2

1

MASAJEAR DE FORMA CIRCULAR

Buscar un lugar tranquilo y cómodo. Masajear, suavemente, *el pecho* formando círculos, para estimular la bajada de la leche

2

MASAJEAR DE ARRIBA HACIA ABAJO

Masajear suavemente el pecho de arriba hacia abajo, para estimular la bajada de la *leche*

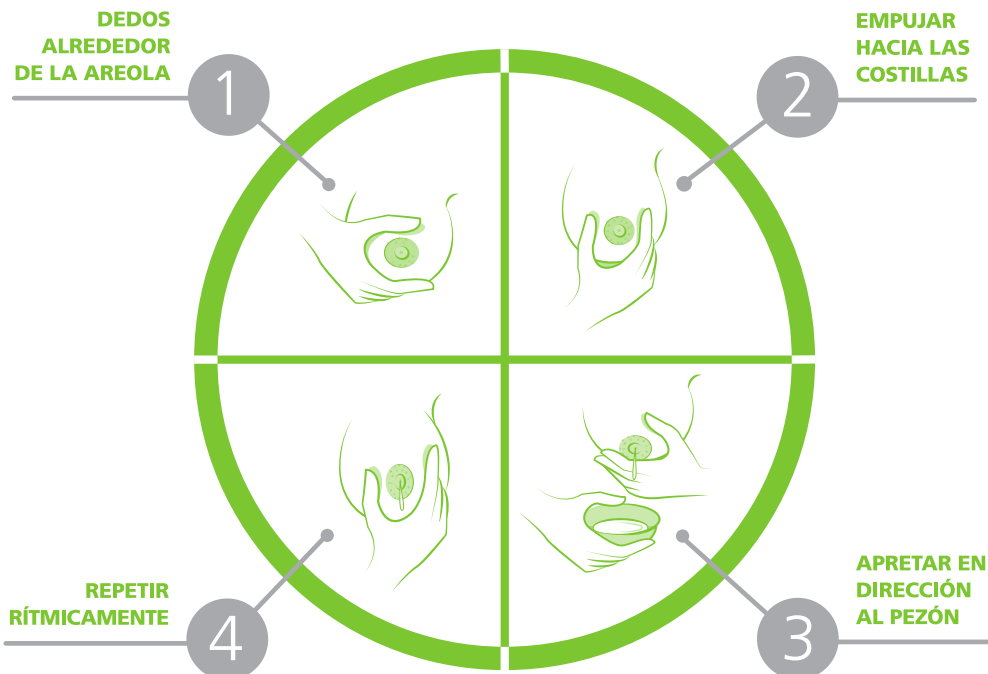


Madres Ayudando Madres por Instituto de Investigaciones en Salud se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Instituto de Investigaciones en Salud
www.inisa.ac.cr

EXTRACCIÓN MANUAL DE LA LECHE MATERNA

Pensar *afectuosamente en el bebé* ayudará a la mamá a sentirse bien y a iniciar el reflejo de "bajada de leche"



1

DEDOS ALREDEDOR DE LA AREOLA

Colocar los dedos índice y pulgar de *forma paralela* alrededor de la areola

2

EMPUJAR HACIA LAS COSTILLAS

Manteniendo los dedos abiertos y juntándolos

3

APRETAR EN DIRECCIÓN AL PEZÓN

No deslice los dedos, pero no frotar la piel

4

REPETIR RÍTMICAMENTE

Repetir el movimiento rítmicamente durante un tiempo para estimular el reflejo de eyección o de *"soltar la leche"*. No hace falta apretar fuerte



Madres Ayudando Madres por Instituto de Investigaciones en Salud
se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Instituto de Investigaciones en Salud
www.inisa.ac.cr

Extracción con sacaleches (manual y eléctrico)

Los sacaleches actúan realizando una fuerte succión o través de la presión negativa que crea el aparato. Si la succión es demasiado fuerte podría dañar los tejidos de la areola y del pezón. Las bombas eléctricas pueden ser más adecuadas, pero son más costosas.

Conservación de la leche materna

La leche materna se puede conservar luego de su extracción, se debe tener en cuenta donde se va a almacenar pues de esto depende que se mantenga en buen estado. La Comisión Nacional de lactancia materna de Costa Rica recomienda los siguientes tiempos de almacenamiento:

¿Cómo darle al niño la leche extraída?

Para evitar que el bebé se acostumbre al chupón, lo mejor es usar un vaso pequeño (preferentemente de borde fino) o una cucharita. Desde muy temprana edad, está preparado para tomar de esta manera, incluso si es prematuro o de bajo peso.

Si se utiliza el vaso, debe seguirse estos pasos :

- Colocar al niño en posición semisentada.
- Apoyar el borde del vaso en el labio superior del niño para evitar que empuje el vaso hacia afuera con la lengua.
- Dar sorbos pequeños para que el bebé pueda recibirlos y tragarlos.
- Cuando el niño haya aprendido, podrá tomar del vaso tan rápido como lo haría de un chupón.

LUGAR DE ALMACENAMIENTO	TIEMPO QUE DURA
Temperatura ambiente	8 horas
Refrigeradora	3 días
Congelador	3 meses

Referencias Bibliográficas

- Savage King, F. (s.f.). Como ayudar a las madres a amamantar. Edición revisada. Impreso Unidad de Imprenta Caja Costarricense del Seguro Social.
- Martínez Rubio, A (2004). Ventajas de la lactancia materna para la madre. En: Asociación Española de Pediatría. Lactancia Materna: guía para profesionales. Madrid, España: Ergon.
- Asociación Española de Pediatría (2004). Lactancia Materna: guía para profesionales. Madrid, España: Ergon.
- Murtaugh, MA; Sharbaugh, C; Sofka, D (2006). Nutrición y Lactancia. En: Brown, J (ed). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. México: McGraw-Hill Interamericana.
- CLACYD, Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna DE Córdoba (s.f). Lactancia materna: guía para padres. Córdoba, Argentina.



**MADRES
AYUDANDO
MADRES**

Primeros alimentos:

de 6 a 12 meses



La alimentación de los niños después de los *seis meses* de vida

La alimentación -durante el primer año de vida de los niños- es de gran importancia, porque de ella depende un adecuado crecimiento y desarrollo y, además, brinda la base para la formación de los hábitos alimenticios que serán claves en el futuro.

Como hemos mencionado en este manual, la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Salud de Costa Rica a través de la Comisión Nacional de Lactancia Materna (CNLM) recomiendan brindar a los bebés leche materna de forma exclusiva desde el nacimiento hasta los 6 meses e introducir la alimentación complementaria a partir de esta edad (6 meses) mientras se continúa el amamantamiento hasta los 2 años o más de edad.

Esto es necesario, ya que a partir de los 6 meses de vida la leche materna -por sí sola- no es suficiente para cubrir las necesidades de nutrientes y energía de los lactantes en su totalidad, por ello se deben introducir alimentos. Sin embargo, es importante mencionar, que la madre debe continuar dando leche materna a su hijo o hija hasta los dos años o más de vida, ya que la leche de la madre continúa siendo una fuente de nutrientes esenciales tales como vitaminas, calcio y proteína; además, brinda protección contra enfermedades infecciosas durante el segundo año de vida.

A su vez, la introducción de alimentos a partir de los seis meses de edad es producto del proceso de maduración del cuerpo de los lactantes que se manifiesta a través de los siguientes aspectos:

- **Desarrollo del sistema digestivo:** la función digestiva -a los 6 meses de vida de un bebé- es suficientemente madura para digerir la mayor parte de los almidones, las proteínas y la grasa de los alimentos.

- **Desarrollo de los riñones:** la función renal está casi desarrollada en su totalidad y puede filtrar y excretar líquidos sin provocar una deshidratación.
- **Desarrollo psicomotor:** A partir de los seis meses, el lactante experimenta una serie de cambios físicos que facilita la incorporación de alimentos diferentes a la leche materna, tal y como se expone a continuación:
 - Antes de los seis meses, el niño solo puede succionar y tragar líquidos, el tragar alimentos sólidos se logra adecuadamente después del séptimo mes.
 - A los seis meses, realiza -de forma más precisa- movimientos de ascenso y descenso de la mandíbula y los movimientos masticatorios, así como los movimientos laterales y rotatorios de la lengua que llevan los alimentos hacia atrás y hacia los dientes permitiéndole triturar los alimentos sólidos que se ingieren.
 - Durante los primeros seis meses, la frecuencia respiratoria del bebé es muy alta, por lo que puede atragantarse al ingerir alimentos sólidos.
 - Hasta finales del quinto mes, los músculos del cuello de un bebé tienen la firmeza suficiente para sostener la cabeza permitiendo masticar y tragar los alimentos en una posición correcta.
 - A partir de los seis meses, se tiene la capacidad para empujar con la lengua los alimentos hacia atrás.
 - En la mayoría de los niños, los dientes comienzan a salir después de los seis meses de edad.

- Desarrollo del sistema inmune: la introducción de alimentos significa también exposición a nuevas sustancias y a cambios en la flora normal del intestino, lo que puede provocar problemas digestivos. A partir de los seis meses de vida, el intestino está en capacidad de recibir alimentos de manera gradual y junto con las defensas que aporta la leche materna, pueden prevenir la aparición de alergias en los niños.

En general, el consumo de alimentos complementarios a la leche materna en cantidades suficientes, se traduce en un crecimiento adecuado del niño. Sin embargo, los lactantes son particularmente vulnerables durante este periodo de cambio, pues muchas veces la alimentación que se ofrece en esta etapa de la vida no se ajusta a la exigencia de energía y calidad de nutrientes requeridos por los niños, produciéndose fácilmente desnutrición, problemas de desarrollo y de salud. Unido a lo anterior, en ocasiones los alimentos se preparan, almacenan y suministran de forma incorrecta, lo cual aumenta el riesgo de contagio de enfermedades para el niño.

Por lo tanto, para asegurarse de que se satisfacen las necesidades nutricionales y de energía de los niños, se recomienda que los alimentos complementarios cumplan con los siguientes requisitos:

- Que se introduzcan en el momento adecuado, según la edad del bebé; proporcionados en cuanto a calidad y cantidad, es decir, los alimentos deben brindar todos los nutrientes que garanticen un adecuado crecimiento y desarrollo del niño. Además, se debe brindar en cantidades debidas y considerando las señales de apetito y de saciedad del niño.
- Limpios, los alimentos se deben preparar y almacenar de forma higiénica. Hay que lavarse muy bien las manos antes de alimentar al bebé, darlos con las manos limpias y en utensilios también limpios.

¿Qué se entiende por la alimentación complementaria?

Se entiende como alimentación complementaria, el proceso que se inicia cuando se introduce cualquier tipo de alimento no lácteo, como suplemento a la leche materna, ofrecido diariamente, de forma regular, en cantidades recomendadas para la edad. Termina cuando el niño recibe una alimentación igual a la del resto de la familia. A este proceso también se le conoce con el nombre de ablactación.

Es importante que la madre y la familia conozcan cuáles son los alimentos que se pueden ofrecer a los lactantes de acuerdo con su edad, para evitar alergias o enfermedades durante este proceso.

En Costa Rica, la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) -a través de la Dirección de Desarrollo en Salud, Área de Atención Integral de las Personas- ha elaborado una guía que permite orientar a las madres y cuidadoras sobre cómo deben introducir -paulatinamente- los alimentos a los niños.

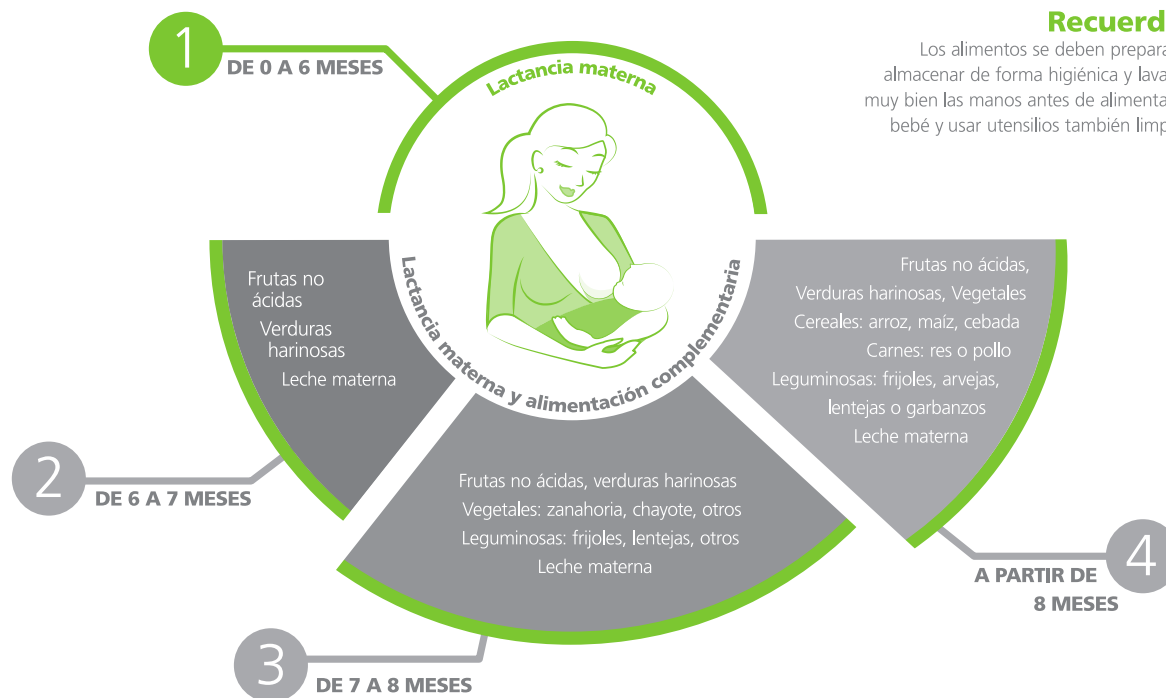
En este manual, se utiliza esta guía para orientar este proceso, pues describe -de forma práctica- el tipo de alimento y la cantidad según la edad que tenga el lactante.

A continuación, se muestra esta guía.

Al año de edad, el niño puede comer lo mismo que usted prepara para toda la familia. Es importante que su comida sea variada, bien preparada y que se vea bonita.

Debe insistir para que coma vegetales y frutas. El hábito por estos alimentos se forma desde pequeños y permanece por el resto de la vida.

LACTANCIA MATERNA Y ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA



Recuerde:

Los alimentos se deben preparar y almacenar de forma higiénica y lavarse muy bien las manos antes de alimentar al bebé y usar utensilios también limpios

1

DE 0 A 6 MESES

La leche materna es el único alimento que se debe dar al niño durante los primeros seis meses de vida. La alimentación no tiene horario, sino cuando el bebé quiera

2

DE 6 A 7 MESES

Se debe iniciar con puré de frutas no ácidas (papaya, banano o mango maduro) o verduras harinosas (papa, ayote sazón o camote)

3

DE 7 A 8 MESES

Poco a poco se puede cambiar la manera de elaborar los alimentos: pasar de puré a una preparación más enterita, pero no se debe agregar sal ni azúcar

4

A PARTIR DE 8 MESES

El niño puede consumir una gran variedad de alimentos y preparaciones, eso ayudará a formar sus hábitos de alimentación. Es muy importante el uso de alimentos naturales y preparados en casa



Guía de introducción de alimentos

EDAD: DE 0 A 6 MESES	
Alimento	Sólo se le debe dar <i>lactancia materna</i>
Horario en que se le puede brindar el alimento	Cuando el bebé quiera, no hay horario
Observaciones	La leche materna es el <i>único</i> alimento que se debe dar a los niños durante los primeros <i>seis meses de vida</i>

EDAD: DE LOS 6 A LOS 7 MESES

Alimento que se le puede brindar	Frutas no ácidas Verduras harinosas Leche materna
Cantidad	Iniciar con una cucharada al día al final del mes, puede llegar a brindarle hasta 4 cucharadas al día
Forma de presentación del alimento	Puré
Horario en que se le puede brindar el alimento	8:30 a.m. 11:00 a.m. a partir de los 6 meses y medio Leche materna cuando el bebé quiera
Observaciones	<ul style="list-style-type: none">➢ Se debe iniciar con puré de frutas no ácidas (papaya, banano o mango maduro) o verduras harinosas (papa, ayote sazón o camote)➢ Se comienza dando una cucharada del puré de una misma fruta o verdura durante tres días seguidos, después se cambia de alimento➢ Se irá aumentando la cantidad según lo acepte el niño, hasta llegar a cuatro cucharadas➢ No se debe revolver las frutas o verduras hasta que no se haya consumido de forma separada, para identificar posible alergia al alimento➢ Los alimentos se preparan en forma de puré, majando la fruta o la verdura con un tenedor sin licuarlas ni pasarlas por un colador➢ A partir de los 6 meses y medio, se le ofrece otra comida que vendría a ser el almuerzo➢ Puede preparar jugos de frutas naturales sin agregarles azúcar y brindárselos al niño➢ No le agregue sal ni azúcar a los alimentos

EDAD: DE LOS 7 A LOS 8 MESES

Alimento que se le puede brindar	Frutas no ácidas Verduras harinosas Vegetales: zanahoria, chayote, espinacas, etc. Leguminosas: frijoles, lentejas, garbanzos, etc. Leche materna
Cantidad	<ul style="list-style-type: none">➤ Brindarle hasta 4 cucharadas al día de frutas, verduras y vegetales➤ Brindarle 2 cucharadas de leguminosas
Forma de presentación del alimento	En este mes, se puede ir cambiando la forma de preparación: <i>pasar de puré a una presentación más enterita</i>
Horario en que se le puede brindar el alimento	Entre las 8:30 y las 9 de la mañana Entre las 11:00 a las 12 de la mañana Entre las 5:00 y las 6 de la tarde Leche materna cuando el bebé quiera
Observaciones	<ul style="list-style-type: none">➤ Prepare el puré utilizando un tenedor➤ Las cantidades que se anotan son orientativas, puede haber niños que consuman más o menos cantidad de lo indicado, cada madre reconocerá cuando su hijo esté satisfecho➤ Trate de ofrecerle al niño la mayor variedad de alimentos para que se acostumbre a los diferentes sabores y texturas➤ En un tiempo de comida, puede ofrecer dos o más tipos de alimentos. Prefiera brindar en la mañana fruta y en el resto de las comidas verduras, vegetales y leguminosas➤ Ofrezca al niño jugo de frutas o agua➤ <i>No le agregue sal ni azúcar</i> a los alimentos

EDAD: A PARTIR DE LOS 8 MESES

Alimento que se le puede brindar

Frutas no ácidas
Verduras harinosas
Vegetales
Cereales: arroz, maíz, cebada
Carnes: res o pollo
Leguminosas: frijoles, arvejas, lentejas o garbanzos
Lactancia materna

Cantidad

4 cucharadas de fruta
4 cucharadas de verduras o cereales
2 cucharadas leguminosas
2 cucharadas carne

Forma de presentación del alimento

En trozos pequeños que no sea ni puré ni el alimento entero

Horario en que se le puede brindar el alimento

Desayuno: A las 7:00 a.m.
Media mañana: A las 9:00 a.m.
Almuerzo: Entre las 11:00 a las 12 de la mañana
Merienda: Entre las 2:00 y las 3 de la tarde
Cena: Entre las 5:00 y las 6 de la tarde

Observaciones

- En esta etapa, el niño o niña puede consumir una gran **variedad de alimentos** y preparaciones, lo que ayudará a formar sus hábitos de alimentación
- Se debe fomentar el uso de **alimentos naturales y elaborados en casa**

Recomendaciones generales

- Evitar darle a su hijo refrescos gaseosos, golosinas y paquetitos salados. Estos productos no lo alimentan y le quitan el apetito.
- Brindar los siguientes alimentos hasta que el niño tenga un año de edad: frutas ácidas (naranja, limón, fresas, etc.), tomate, pescado, huevo, miel de abeja, chocolates, alimentos preparados con colorantes artificiales y leche de vaca. Estos alimentos pueden producirle alergias si se incluyen en la alimentación del niño antes de esa edad.
- Utilice poco los caldos, sopas, consomés, gelatinas y tés que llenan al niño y aportan pocos nutrientes.
- No utilice la chupeta, porque hace que los niños mamen menos y, en consecuencia, disminuirá la producción de leche de la madre.
- Utilice la miel de abeja hasta después del año, porque -aunque sucede muy pocas veces- puede estar contaminada con una bacteria e intoxicar al niño
- Continúe amamantando a su hijo si se encuentra enfermo y bríndele la comida siempre, aún cuando tenga diarrea o fiebre.

Referencias Bibliográficas

- Araya Fallas, P (2003). Nutrición del preescolar. San José, Costa Rica: APROLAMA.
- Gil Hernández, A; Uauy Dagachb, R; Dalmau Serrac, J, Comité de Nutrición Asociación Española de Pediatría (2006). Bases para una alimentación complementaria adecuada de los lactantes y los niños de corta edad. *An Pediatr* 65(5):481-95.
- Organización Mundial de la Salud (2003). Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra, Suiza. Organización Panamericana de la Salud (2003). Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington DC, Estados Unidos: OPS.
- Zelee Hill, Z; Kirkwood, B; Edmond, K (2005). Prácticas familiares y comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo del niño. Evidencia de las intervenciones. Washington, D.C: OPS.
- Coronel Rodríguez, C; Cinta Guisado Rasco, M. La alimentación complementaria en el lactante. *Pediatr Integral* 2007(4):331-344.
- Caja Costarricense del Seguro Social (sf). Guía práctica para la alimentación del niño y la niña. San José, Costa Rica: CCSS.
- Caja Costarricense del Seguro Social (2009). Carné de desarrollo integral del niño y la niña. San José, Costa Rica: CCSS.

Anexo 1: Presentación Proyecto Madres

1. ¿Qué es el Programa Madres ayudando Madres?

Es un proyecto de madres y mujeres de la comunidad con el fin de capacitarse como promotoras de salud y alimentación materno-infantil de otras madres o mujeres de su comunidad

Los principales temas que aborda son la alimentación saludable, alimentación durante el embarazo, la importancia de la lactancia materna y qué comidas puede recibir el bebé después de los 6 meses.

También se abarcarán temas que ayuden al crecimiento personal como autoestima, de qué forma educar a nuestros hijos y cómo evitar los diferentes tipos de violencia.

2. ¿Cómo se realiza el proyecto Madres?

Con apoyo de personas y grupos clave en la comunidad como la iglesia, asociación de desarrollo y el centro de salud.

Mediante el interés y participación de todas las mujeres del barrio.

Por medio de talleres y sesiones de trabajo dinámicas y participativas.

3. ¿Dónde nace el proyecto?

El proyecto es una idea pensada por el Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) en colaboración con la Escuela de Medicina de la Universidad de Miami, Florida.

Se inició en el 2007 en la comunidad de Los Guido, Desamparados.

4. ¿Qué se necesita para participar y cuáles son los beneficios?

Tener tiempo, disponibilidad y muchas ganas de aprender.

Además, se puede traer a los hijos, donde otras compañeras estarán al pendiente de sus actividades.

5. ¿Cuándo se realiza el proyecto?

Está programado con una duración de 2 horas por semana los días _____ de _____ a _____.

6. ¿Dónde se va a realizar?

Está pensado para realizarse en _____

Anexo 2: Reflexión: “Milana, La Oruga”

Había una vez una pequeña oruga llamada Milana. Era una oruga pequeña y negra, que estaba orgullosa de ser, entre sus iguales, de las más lindas y fuertes. Milana crecía cada día más y todos la admiraban.

Sin embargo, con el paso del tiempo, Milana y sus amigas empezaron a sentir cambios en ellas. Milana no entendía qué pasaba cuando empezó a ver cómo algunas de sus amigas empezaban a hacerse cada vez más retraídas y empezaron a construir una especie de muro entre ellas y las otras. Se veían tan incómodas las pobres... Milana les tenía lástima y a la vez, le tenía horror a pensar que ella debería hacerlo también.

Un día se planteó seriamente por qué debía hacerlo. Después de todo era una preciosa oruga, admirada por todos. ¡Podría ser siempre oruga y no recluirse en esa fea cosa blanca en que se habían transformado sus amigas! Cuando le expresó sus pensamientos a una de sus amigas mayores, que estaba construyendo ya su capullo, esta se río con ganas.

-¡Oh Milana! ¡No puedes ser siempre oruga! Si no haces tu capullo, morirás.---¡Pero no veo para qué quiero un capullo! Soy feliz así...

Milana estaba prácticamente convencida de que no sería nunca un capullo. Pero un día, estaba cerca del capullo de una de las que había sido sus amigas orugas, cuando este se abrió. El espectáculo era horrible. Un ser luchaba por salir de ahí con todas sus fuerzas. Le dolía solo verlo. Pero finalmente, salió de él la mariposa más linda que había visto en su vida.

-¡Vaya! Pero... - Milana la veía sin creerlo - ¿Cómo lo hiciste?

La mariposa río y revoloteó alrededor.

-¡Oh Milana, es genial! ¡No entiendo cómo quieres seguir viviendo como oruga!

Milana la miraba boquiabierta.

-¿Eso lo lograste como capullo? Pero... -se estremeció al recordar cómo la había visto luchar por salir - ¿No te dolió?

-Fue algo incómodo, y hay que acostumbrarse al capullo, y a lo que pasa dentro de él. – admitió la mariposa revoloteando feliz y atrayendo miradas sobre ella – Pero vale la pena la incomodidad.

Milana tenía miedo, no le gustaba la idea de pasar por tantas incomodidades y no estaba totalmente segura de que funcionara, pero sentía su cuerpo agotado. Supo que sus amigas tenían razón: o se convertía en mariposa o moriría como una joven oruga que no supo hacer su capullo. Con esfuerzo y cuidado, y la guía de sus amigas, hizo su capullo, del que tiempo después surgió una bella mariposa azul brillante, que revoloteó preciosa y orgullosa de haber tenido el valor de cambiar.

Anexo 3: Reflexión: “El elefante encadenado”

Cuando yo era chico me encantaban los circos y lo que más me gustaba de los circos eran los animales. También a mí, como a otros, después me enteré que me llamaba la atención el elefante.

Durante la función la enorme bestia hacía despliegue de su peso tamaño y fuerza descomunal...pero después de su actuación y hasta un rato antes de volver al escenario el elefante quedaba sujeto solamente por una cadena que aprisionaba una de sus patas a una pequeña estaca clavada en el suelo.

Sin embargo, la estaca era solo un minúsculo pedazo de madera apenas enterrado unos centímetros en la tierra. Y aunque la cadena era gruesa y poderosa me parecía obvio que ese animal capaz de arrancar un árbol de cuajo con su propia fuerza, podría con facilidad arrancar la estaca y huir.

El misterio es evidente: ¿Qué lo mantiene entonces ¿Por qué no huye?

Cuando tenía cinco o seis años yo todavía confiaba en la sabiduría de los grandes. Pregunté entonces a algún maestro, a algún padre o a algún tío por el misterio del elefante. Alguno de ellos me explicó que el elefante no se escapaba porque estaba amaestrado. Hice entonces la pregunta obvia:

Si está amaestrado ¿Por qué lo encadenan? No recuerdo haber recibido ninguna respuesta coherente.

Con el tiempo me olvidé del misterio del elefante y la estaca...y sólo lo recordaba cuando me encontraba con otros que también se habían hecho la misma pregunta. Hace algunos años descubrí que por suerte para mí alguien había sido lo bastante sabio como para encontrar la respuesta: EL ELEFANTE DEL CIRCO NO ESCAPA PORQUE HA ESTADO ATADO A UNA ESTACA PARECIDA DESDE QUE ERA MUY, MUY PEQUEÑO.

Cerré los ojos y me imaginé al pequeño recién nacido sujeto a la estaca.

Estoy seguro de que en aquel momento el elefantito empujó, tiró y sudó tratando de soltarse. Y a pesar de todo su esfuerzo no pudo. La estaca era ciertamente muy fuerte para él. Juraría que se durmió agotado y que al día siguiente volvió a probar y también al otro y al que le seguía....Hasta que un día, un terrible día para su historia, el animal aceptó su impotencia y se resignó a su destino. Este elefante enorme y poderoso, que vemos en el circo, no escapa porque cree - pobre - que NO PUEDE.

Él tiene el registro y recuerdo de su impotencia, de aquella impotencia que sintió poco después de nacer. Y lo peor es que jamás se ha vuelto a cuestionar seriamente ese registro. Jamás...jamás....intentó poner a prueba su fuerza otra vez.

Vivimos creyendo que un montón de cosas “no podemos” simplemente porque alguna vez, antes, cuando éramos chiquitos, alguna vez probamos y no pudimos. Hicimos entonces, lo del elefante: grabamos en nuestro recuerdo: NO PUEDO....NO PUEDO Y NUNCA PODRE. Hemos crecido portando ese mensaje que nos impusimos a nosotros mismos y nunca más lo volvimos a intentar.

Cuando mucho, de vez en cuando sentimos los grilletes, hacemos sonar las cadenas o miramos de reojo la estaca y confirmamos el estigma: “ NO PUEDO Y NUNCA PODRE “ Vivimos condicionados por el recuerdo de otros, que ya no somos y no pudieron.

Tu única manera de saber, es intentar de nuevo poniendo en el intento todo tu corazón.....TODO TU CORAZON”.

