



# NUTRIENDO CONCIENCIAS EN EL PAE





# NUTRIENDO CONCIENCIAS EN EL PAE





®NUTRIENDO CONCIENCIAS EN EL PAE

**Instituto Nacional de Nutrición**

**Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (MPPAL)**

**Presidente de la República Bolivariana de Venezuela**

Nicolás Maduro Moros

**Ministro del Poder Popular para la Alimentación**

M/G Carlos Leal Tellería

**Directora ejecutiva del Instituto Nacional de Nutrición (INN)**

Marilyn Di Luca Santaella

**Directora General de Educación**

Guadalupe Muñoz

## **CRÉDITOS**

### **Adjunto a la dirección**

María Marrero

### **Corrección técnica**

Guadalupe Muñoz

### **Compiladora**

Daira Ojeda

### **Nutricionistas – Dietistas**

Daira Ojeda

Rita Balza

Isbelis Barazarte

Francis Hernández

Jesaida Silvera

América Pírela

Mariángeles Bolívar

Gisela Rondón

Jennisse Carrizales

Yosmar Briceño

Verónica Sandoval

Betzaida López

### **Cocineros**

María Eugenia Andrade

Luisangel Luiciaga

Gustavo Méndez

Yaritza Nieves

Sonia Álvarez

Carlos Rodríguez

María Cano

### **Colaboradores**

Isabel Escalona

Laura Rojas

Carlos Rojas

Margarita Palacios

Marilyn Villegas

Erika Aladejo

Delia Polanco

Marlene Da Mata

Wendy Sandoval

### **Fondo editorial Gente de Maíz**

#### **Coordinación editorial**

Arlette Valenotti

#### **Corrección técnica**

Guadalupe Muñoz

#### **Edición**

Kattia Piñango

#### **Corrección ortotipográfica y estilo**

Arlette Valenotti

#### **Diseño y Diagramación**

Rubén Aranguren



## **ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS PARA EMPEZAR**

Comer es un acto cotidiano, y todos sabemos que necesitamos comer para vivir; pero el mero acto es el último resultado de una cadena de situaciones y el funcionamiento de un sistema general, por lo que es necesario comenzar a reconocer el significado real de cada uno de sus conceptos para comenzar a tener conciencia del *acto alimentario*. Revisemos algunas definiciones:

### **Alimento, ¿qué es?**

*Hasta el amor es alimento...*

Los alimentos han sido descritos como "... toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos" (Codex Alimentarius). Así es como los definen los manuales, pero reflexionemos...

1.- ¿Un chicle puede ser un alimento?

2.- Para usted: ¿qué es un alimento?

Los alimentos son sustancias vivas en su mayoría, los vegetales y frutas como todos los miembros del mundo vegetal respiran, necesitan agua y los nutrientes de la tierra, del cuidado, y hasta del cariño —como dicen las abuelas—, para que crezca bonito. Los alimentos de origen animal fueron seres vivos que, al igual que los vegetales ahora, están al servicio de nuestra subsistencia; es por esto que un alimento es más que una simple sustancia.

El alimento es muchas cosas y significa mucho más, pero en esencia es la materia vital para el sostenimiento del cuerpo, es el alimento el que aporta las sustancias para que la máquina de la vida funcione, el combustible de nuestro organismo. Si el alimento es el adecuado, un alimento libre de contaminación, un alimento fresco, bien preparado, sabroso, pero que además se produzca en nuestro entorno y fortalezca nuestro desarrollo económico y social, entonces es *el alimento*.

Luego de esto volvamos a preguntarnos:

¿Qué es para mí un alimento?

## **Alimentación, ¿cómo la definimos?**

Podríamos decir que la alimentación es un acto complejo, pues comemos por varias razones, las mismas razones de ser del alimento; es decir, la alimentación está influenciada por cuestiones biológicas, sociales, políticas, religiosas, económicas y hasta emocionales, que supera el mero acto de comer para satisfacer la necesidad del cuerpo, y que luego que la comida ingresa a nuestro organismo (mientras celebramos, sufrimos, adoramos, luchamos o sobrevivimos) ocurre el proceso metabólico de la nutrición. Desde un punto de vista poco profundo, alimentarse es comer alimentos; pero si reflexionamos cuando estamos frente a una deliciosa arepa pelada con queso de mano y nata de cabra, nos damos cuenta de que no es lo mismo abrir una gaseosa y beberla, o postrarse ante una cerveza y, mucho menos, ante un juguito de lechosa si nos duele la barriga. El concepto de alimentación, entonces, visto así, se puede resumir en que es comer para vivir, con todo absolutamente todo lo que implica la vida.

## **Nutrición, un proceso que siempre sucede**

### *¿Qué es la nutrición?*

La nutrición es un acto involuntario, indetenible y constante que ocurre en el organismo cuando consumimos cualquier sustancia; es decir, estos procesos ocurren si consumimos alimentos, alcohol, chucherías, medicamentos, etcétera.

La nutrición adecuada depende de lo que consumimos, de cuánta agua tomamos, de la calidad de los alimentos, de cómo nos alimentamos y de nuestro estado de salud física y emocional. Si la calidad de los alimentos es la adecuada, la nutrición también y el estado de salud será el que deseamos.

“Que la comida sea tu alimento y el alimento, tu medicina”, eso nos dijo el padre de la medicina: Hipócrates.

Desarrollamos nuestra conciencia alimentaria cuando le damos el justo valor a los alimentos; más por su efecto en el organismo y su significado, que por las pautas comerciales que nos señalan marcas y características propias de productos.

La alimentación es un derecho humano, y este derecho contempla la corresponsabilidad de las personas en las prácticas que lleven a garantizarlo.

El conocimiento es uno de los elementos claves para la construcción y logro del derecho a la alimentación.

A continuación reconoceremos el trompo de los alimentos como un sistema de clasificación de los alimentos que nos permitirá tener las herramientas para garantizar con

nuestras prácticas una alimentación adecuada.

## **CONOCIENDO Y RECONOCIENDO EL TROMPO DE LOS ALIMENTOS**

El trompo de los alimentos es una herramienta educativa de uso masivo cuyo objetivo es afianzar la cultura nutricional en rescate de nuestros valores, así como también el incentivo del consumo de nuestros alimentos.

Nuestro cuerpo tiene necesidades nutricionales, eso significa que la cantidad de energía y nutrientes esenciales que se requieren para lograr que se mantenga sano y desarrollando sus variadas y complejas funciones (2) deben ser suficientes, estas necesidades varían según la edad, sexo, actividad física y estado fisiológico (embarazo, lactancia y otros).

Desde la perspectiva científica, la alimentación se relaciona con lo político, social, económico y cultural, considerando tres elementos estratégicos:

- El derecho humano a la alimentación.
- La salud colectiva / salud pública.
- La soberanía y seguridad alimentaria y nutricional.

La distribución de los alimentos se lleva a cabo según intereses económicos y políticos, a pesar de que vivimos en un sistema que produce la cantidad suficiente de alimentos que el mundo necesita para sobrevivir. El alimento se convierte, entonces, en un elemento estratégico de dominación y enriquecimiento no representando un derecho humano.

La soberanía alimentaria “es el derecho inalienable de una nación a definir y desarrollar políticas agrarias y alimentarias apropiadas a sus circunstancias específicas, a partir de la producción local y nacional, respetando la conservación de la biodiversidad productiva y cultural, así como la capacidad de autoabastecimiento priorizado y garantizando el acceso oportuno y suficiente de alimentos a toda la población”.

Según la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Alimentaria (LOSSA), “La Seguridad Alimentaria, apoya la opción de formular aquellas políticas y prácticas de distribución que mejor sirvan a los derechos de la población a disponer de métodos y productos alimentarios inocuos, nutritivos y ecológicamente sustentables”, y se define: como “la capacidad efectiva que tiene el Estado en corresponsabilidad con el sector agroalimentario nacional, para garantizar a toda la población, la disponibilidad, acceso, intercambio y distribución

equitativa de los alimentos de manera estable, que aseguren las condiciones físicas y emocionales adecuadas para el desarrollo humano integral y sustentable, considerando el intercambio, la complementariedad y la integración económica entre los pueblos y naciones como elemento esencial que garantiza el derecho a la alimentación”.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la seguridad alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se alcanza cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana.

La seguridad y soberanía alimentaria y nutricional como constructo conjuga los elementos que los definen por sí mismos y que dan sentido real a los pilares de esta. En tal sentido, y de acuerdo al Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la seguridad alimentaria nutricional “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”.

Está compuesta por cuatro factores básicos:

- **Disponibilidad de alimentos a nivel local o nacional:** este aspecto considera la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria (para sus estimaciones se han de tener en cuenta las pérdidas post-cosecha y las exportaciones).
- **Estabilidad:** se refiere a solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional, a menudo asociadas a las campañas agrícolas, tanto por la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año, como por el acceso a recursos de las poblaciones asalariadas dependientes de ciertos cultivos.
- **Acceso y control sobre los medios de producción** (tierra, agua, insumos, tecnología y conocimiento, entre otros) y los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y control es frecuentemente la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen físico, relacionado con una cantidad insu-

ficiente de alimentos, originada por diversos factores, como son el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras y ausencia de recursos financieros para adquirirlos, debido a los elevados precios o a los bajos ingresos.

• **Consumo y utilización biológica de los alimentos:** el consumo se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y a las preferencias alimentarias. Es necesario considerar aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar.

El Instituto Nacional de Nutrición, en ejercicio de su misión de velar por la seguridad alimentaria de la población venezolana, a través de los procesos de investigación, formación, desarrollo, producción y comercialización de productos alimentarios que contribuyan a aumentar la calidad de vida, alimentaria y soberana de la población venezolana, propuso a partir de la premisa de la reconquista de la idiosincrasia de nuestro pueblo como política de emancipación cultural, redefinir la agrupación básica de los alimentos, dando como resultado en el año 2007, el trompo de los alimentos.

Se escogió la figura del trompo por representar un juego tradicional arraigado en la cultura venezolana, que invita a nuestras niñas y niños a llevar una vida más activa, rescatando los valores del pueblo. Además, permite agrupar los alimentos con orden jerárquico o de proporcionalidad, de manera tal que esté representado cada grupo con un tamaño de acuerdo a la cantidad que se debe consumir diariamente.

El trompo de los alimentos promueve el consumo de productos autóctonos y, en consecuencia, la producción e industrialización de los mismos, al tiempo que nos proporciona información para hacer una selección adecuada de los alimentos que conforman la dieta, así como su combinación, favoreciendo el crecimiento, el desarrollo y el buen estado de salud y nutrición de la población.

El trompo está constituido por cinco grupos de alimentos, distribuidos en franjas de colores, además del agua y la actividad física (1). Los alimentos que se agrupan en cada franja tienen mucha similitud en cuanto al aporte energético y de nutrientes, por eso pueden ser sustituidos unos con los otros en cantidades adecuadas, especialmente tomando en cuenta aquellos de mayor acceso y disponibilidad, considerando, por ejemplo, la tem-

porada de cosecha. Según la producción de cada localidad, el trompo de los alimentos puede ser armado, ubicando en sus franjas los alimentos que se producen en la región, en función de las características de estos.

## FRANJAS DEL TROMPO

**1.- Franja amarilla:** en esta franja se encuentran los granos, cereales, tubérculos y plátanos. Su frecuencia de consumo es de cuatro a seis porciones diarias. Son aportadores de carbohidratos o glúcidos. Mientras menos procesados son más recomendables.

Los alimentos que pertenecen a este grupo también son los cereales (arroz, maíz, avena, trigo y cebada, entre otros); granos (caraotas, arvejas, garbanzos, quinchonchos, lentejas, frijoles, entre otros); tubérculos o verduras (yuca, apio, papa, batata, ocumo, ñame, entre otros) y los plátanos y /o cambures y topochos cuando se consumen verdes como complemento de las comidas, o como decían nuestros abuelos al comer tubérculos y plátanos “como pan”.

Los alimentos de esta franja producen sensación de saciedad y aportan la energía necesaria para mantener las funciones vitales de nuestro organismo, una temperatura corporal adecuada y contribuir con la realización del trabajo muscular que requieren las actividades diarias.

En el caso de los cereales y los granos, estos además de carbohidratos, aportan proteínas, pero para obtener una proteína de mejor calidad, se recomienda combinar los granos con cereales, como el maíz, arroz, trigo y la avena (si está disponible en su localidad), los cuales contienen aminoácidos (los componentes de las proteínas) que complementan los aportados por los granos, y convierten esta combinación en una proteína de mejor valor biológico; es decir, de mejor aprovechamiento por el organismo. Ejemplo: arroz con lentejas, arepa con caraotas.

Importante: En el caso de la combinación quinchoncho-maíz, no llegamos a tener una proteína completa, por lo que es mejor consumir el quinchoncho con arroz o algún derivado del trigo, y dejar el maíz en todas sus formas para combinar con los otros granos.

La mayoría de los alimentos que conforman este grupo se producen en nuestro país, con algunas excepciones como el trigo (en el caso de los cereales) que solo se produce en

las tierras frías de los andes, y la cantidad no es suficiente para llegar a todo el país, y el cual puede ser sustituido por otros alimentos como el maíz y el arroz.

Este grupo aporta muy pocas cantidades de grasas y contiene además, vitaminas del complejo B, hierro, calcio y fibra, siempre y cuando consumamos en su mayoría cereales integrales o combinados con granos; la fibra contribuye a mantener un buen estado de salud, debido a que interviene en la digestión de los alimentos mejorando la salud gastrointestinal y previniendo el estreñimiento; y favorece la sensación de llenura por lo cual, en cantidades adecuadas, contribuye a la prevención de la obesidad.

**2.- Franja verde:** integrada por las hortalizas y las frutas con una frecuencia de consumo de cinco porciones al día.

Corresponden a este grupo las hortalizas: lechuga, espinaca, tomate, cebolla, ají dulce, vainitas, brócoli, berenjena, calabacín, chayota, pepino, zanahoria, cilantro, auyama, repollo, remolacha... (Entre otras de origen local y regional que probablemente no se conocen en las ciudades); y frutas: cambur, mango, piña, melón, patilla, guayaba, lechosa, mandarina, naranja, limón... (Entre otras de origen local y regional que, probablemente al igual que las hortalizas mencionadas, no se conocen en las ciudades).

La función de este grupo es proporcionar vitaminas y minerales, especialmente vitamina C y precursores de vitamina A, como el betacarotenos (provitamina A).

La provitamina A es esencial para el funcionamiento normal del sentido de la visión, para el crecimiento y el desarrollo. Nos protege contra las enfermedades y nos ayudan a mantener la función reproductiva y desarrollo embrionario.

Por su parte, la vitamina C participa en diferentes funciones del cuerpo, fortalece las defensas y por tanto ayuda a prevenir enfermedades. Es importante para la cicatrización de las heridas, previene el envejecimiento de las células y mejora la absorción del hierro.

Los alimentos de esta franja aportan fibra y contribuyen en la prevención de enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad, entre otras, provocando también sensación de saciedad.

Consumirlos de forma variada, aprovechando los de temporada y especialmente los de producción local, permitirá obtener las vitaminas y minerales que nuestro cuerpo requiere, sin necesidad de recurrir a suplementos. Se recomienda consumir las frutas enteras

y las hortalizas crudas o cocidas al vapor para obtener la mayor cantidad de nutrientes y fibra. Los alimentos de esta franja son muy versátiles y podemos usarlos de muchas formas en nuestras cocinas.

**3.- Franja azul:** en ella se encuentran la leche, las carnes y los huevos. Es recomendable no consumir de ellos más de cuatro porciones al día.

Este grupo está constituido por leche y productos lácteos (quesos, yogurt, suero, entre otros), carnes blancas y rojas (res, cerdo, aves, cordero, chivo, pescados y mariscos), así como huevos. Estos alimentos son fuente principal de proteínas de alto valor biológico.

La función de las proteínas es participar en la formación, mantenimiento y funcionamiento de los músculos y el cerebro, así como también contribuyen con el crecimiento y desarrollo.

Este grupo también aporta vitaminas A, B2 (riboflavina) y B12 (cobalamina), así como vitamina D y calcio, nutrientes importantes para la formación de huesos y dientes e importantes para prevenir enfermedades como la osteoporosis.

Los alimentos de la franja azul, también son fuente de vitamina B12, hierro y ácido fólico, nutrientes que participan en la prevención de la anemia y desarrollo cognitivo. Los pescados son una buena fuente de grasas saludables, que tienen un efecto protector del sistema cardiovascular, además de contener otros nutrientes importantes para la salud como el yodo. Las sardinas y los pescados de piel gris, son especialmente saludables por lo que se recomienda su consumo con mayor frecuencia que los otros alimentos de esta franja. Los pescados son alimentos muy versátiles y rendidores en la cocina y en nuestro país contamos con una diversa fauna acuática lo que nos permite tener temporadas de pesca con pescados frescos y a precios accesibles. Con pescados podemos preparar untables, guisos, mojitos, pisillos, pasteles, albóndigas, sopas, arroces, entre otros.

**4.- Franja anaranjada:** conformada por las grasas y aceites vegetales podemos consumirlos en 3 cucharaditas al día.

En la franja anaranjada, encontramos el grupo de las grasas, esenciales para el organismo, debido a que son reserva de energía y participan en el desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso. Las grasas deben consumirse con moderación, su exceso puede

acumularse a nivel de las arterias, aumentando el riesgo de padecer hipertensión y enfermedades del corazón.

Es importante saber que existen varios tipos de grasas, entre ellas las saturadas y las insaturadas. Las primeras se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal (mantequilla, manteca, leche completa, tocineta, entre otros), se conocen como “grasas malas”, porque promueven la elevación del colesterol malo llamado LDL (lipoproteína de baja densidad), pudiendo ocasionar enfermedades cardiovasculares.

Las grasas insaturadas también denominadas “grasas buenas”, son las que elevan el colesterol bueno o HDL (lipoproteína de alta densidad) y disminuyen el malo, protegiendo así las arterias de nuestro cuerpo y corazón. Las fuentes principales de este tipo de grasas son: aguacate, maní, merey, aceite de soya, de girasol, de maíz, de ajonjolí y de oliva. Además de las grasas contenidas en las semillas de auyama y la patilla. Es importante aclarar que no por ser una grasa buena, se puede consumir en exceso, su uso debe ser moderado y de acuerdo con las necesidades nutricionales individuales.

Existe otro tipo de grasas que son el resultado de la transformación a nivel industrial, conocidas como grasas trans. A este tipo de grasas se les ha asociado con el aumento de los niveles sanguíneos del colesterol malo, disminución del colesterol bueno, aumento de triglicéridos, alteración de las paredes de las arterias, efectos cancerígenos y disminución del sistema de defensa de nuestro cuerpo.

Estas grasas trans se utilizan en la preparación de productos industriales, de panaderías, margarinas, papas fritas, galletas, pasteles, palitos de maíz inflados con queso, torticas de maíz con queso, entre otros.

**5.- Franja gris:** en el ápice izquierdo del trompo encontramos la franja gris, se ubica en la base del trompo y ocupa muy poco espacio, está constituido por los azúcares.

Las bebidas como refrescos y jugos pasteurizados pudieran estar ubicados en esta posición, pero no quiere decir que su uso sea recomendado, pues son ultra procesados y por tanto poco saludables. Recomendamos el consumo de miel, si está disponible en los productos de producción local, papelón, melaza con moderación, jarabes naturales de plátano y/o cambur como edulcorantes, y estevia natural si está a su alcance. El azúcar refinado debe ser usado con medida. No más de tres cucharaditas al día.

Es importante indicar que en nuestro país la biodiversidad de los alimentos es debido a las características geográficas y climatológicas diversas de nuestro territorio. Por esta razón, el modelo del trompo es un sistema de clasificación de alimentos según los nutrientes que estos aporta; es decir, no solo los alimentos representados gráficamente en el trompo que se usa como modelo, son los alimentos saludables o que debemos consumir; tampoco pretende establecer una homogenización de nuestro patrón alimentario; por tanto, podemos construir el trompo local, incorporando en cada franja según la naturaleza del alimento, los que son el resultado de la producción local y regional, y lo que está disponible.

**El guaral:** sin el guaral no baila el trompo. Sin agua es imposible la vida. El agua es esencial para el buen funcionamiento de todos nuestros órganos y sistemas, actuando de la siguiente manera: medio de transporte de nutrientes y otras sustancias del organismo. Vía por excelencia de liberación de sustancias dañinas. Participa en la regulación de la temperatura corporal. Debido a su gran importancia dentro del organismo (representa el 70 % de nuestro peso), se recomienda un consumo diario de agua de ocho a diez vasos, ya que este vital líquido crea el equilibrio perfecto para que el cuerpo pueda cumplir sus funciones.

**Actividad física:** la práctica de alguna actividad física resulta fundamental para el buen funcionamiento del cuerpo, entre ellos podemos nombrar: reduce el riesgo de padecer obesidad, enfermedades cardiovasculares, cáncer, osteoporosis, diabetes; entre otras, fortalece los huesos y la musculatura; actividades como bailar, montar bicicleta, limpiar, correr, subir y bajar escaleras, pasear mascotas; mantiene la flexibilidad, reportan al organismo grandes efectos positivos; contribuye al mantenimiento y la pérdida de peso; regula los niveles de grasas y azúcar en la sangre; regula la presión arterial; ayuda a reducir la depresión, la ansiedad y el insomnio; permite tener una sensación de bienestar general; mejora la utilización de energía.

## 15 Razones para utilizar el trompo de los alimentos

1. Promoción del consumo de alimentos autóctonos para construir soberanía alimentaria: yuca, ocumo, batata, plátano, arroz y maíz. Comprendiendo la soberanía como el impulso de la demanda y producción de estos rubros nacionales a

- partir del consumo consciente de alimentos propios.
2. Recomendación del consumo de alimentos en proporciones adecuadas según las necesidades nutricionales de la población venezolana.
  3. Rescate cultural de alimentos ancestrales. Casabe, tubérculos, granos.
  4. Recomendación del consumo moderado de azúcar y aceite.
  5. Posicionamiento de imagen frente a la lucha por la dominación mediática ejercida por el mercado de los alimentos.
  6. Desmitificación del alto consumo de alimentos ricos en proteínas.
  7. Guía para un trabajo de sustitución de alimentos en tiempos de resistencia y escasez; ejemplos: leche, fuentes de calcio, huevos (yema), quesos y yogures, cebolla, berros, espinaca, acelga, brócoli, garbanzos, lentejas, sardinas (frescas, en salsa de tomate, en aceite).
  8. Herramienta educativa para todo público.
  9. Promoción de estilos de vida saludable. Alimentación, actividad física y consumo de agua.
  10. Desplazamiento de modelos de consumo exógeno representados por el trigo y otros cereales no producidos en el país que ocasionan dependencia a importaciones.
  11. Promoción de nuestra cultura, con el trompo como juego y herramienta representativa de Venezuela.
  12. Incorpora valores familiares y vinculados a la práctica de la actividad física.
  13. Importancia de los micronutrientes contenidos en los alimentos más recomendados (amarillo y verde: alimentos enriquecidos y naturalmente ricos en vitaminas y minerales).
  14. Inclusión del agua como elemento dinámico y vital.
  15. Desplazamiento de modelos de alimentación imperialista.

La gastronomía venezolana se fundamenta en las manifestaciones culturales y, por lo tanto, refleja el perfil cultural de diversas regiones o localidades que conforman la nación. Es imperante recuperar, fomentar, defender y enaltecer nuestros valores tradicionales desde la escuela y la comunidad, siendo este caso dentro del ámbito alimentario, para identificarnos como pueblo. De tal modo afianzaremos la seguridad alimentaria de nuestro pueblo, la fomentaremos desde muy temprana edad y mantendremos vivas nuestras tradiciones.



# **EL MENÚ LOCAL**

¿Qué es un menú y para qué nos sirve?

Un menú es una lista de platos o preparaciones que integran las diferentes comidas del día. Al utilizar alimentos de origen regional o propio del lugar, se conoce como menú local.

La planificación de menús consiste en hacer una programación de las comidas que se van a consumir en un tiempo determinado.

Para planificar un menú se deben tomar en cuenta los siguientes factores:

- Las necesidades nutricionales de la población de acuerdo a su edad y sexo.
- Los hábitos y preferencias alimentarias, así como la cultura alimentaria del grupo.
- El presupuesto disponible para la compra de alimentos.
- El tamaño de las porciones para las preparaciones.
- La variedad de los alimentos que se ofrecen, para lo cual debe utilizarse la lista de sustitutos de alimentos.
- El equipo de cocina disponible para la preparación de las comidas.
- Experiencia de las personas que trabajarán en la elaboración de las comidas.

¿Cómo se elabora un menú usando el Trompo de los alimentos?

Paso “Selección de receta”: escoger el grupo de preparaciones adecuadas, de acuerdo a la región y los hábitos alimentarios de los comensales.

Estructuración del menú

- Escoger los platos principales (pollo, pescado, carne o cerdo), correspondientes de la franja azul del Trompo de los alimentos.
- Seleccionar los acompañantes (arroz, tubérculos, granos, arepas, o cualquier otro alimento de este grupo), correspondientes de la franja amarilla del Trompo de los alimentos.
- Seleccionar las hortalizas y las frutas que forman parte importante del acompañante, correspondientes de la franja verde del Trompo de los alimentos.
- Distribuir las comidas en desayuno, almuerzo, cena, considerando al menos una merienda al día.

## Elementos mínimos para la elaboración de un menú

**Balance nutricional de la alimentación que se ofrezca:** debe poseer nutrientes que guarden entre sí las proporciones indispensables para mantener la salud.

**Cantidad:** es importante manejar las porciones de acuerdo a las necesidades de energía y nutrientes de la población, según edad, sexo y actividad física.

**Variedad:** en textura (crujiente, suave, granuloso); consistencia (líquido, gelatinoso, firme, espeso); colores (deben ser variados); sabor (dulce, salado, ácido, amargo, que pueden combinarse) y métodos de preparación (asado, guisado, a la parrilla, a la plancha y horneado).

## Elementos a considerar a la hora de elaborar un menú alternativo

**Calidad nutricional:** se deben seleccionar alimentos sanos, sabrosos, seguros y soberanos (4S) que brinden todos los nutrientes, energía, vitaminas y minerales necesarios para cada grupo de edad.

**Cantidad:** es recomendable mantener las raciones adecuadas de acuerdo a cada grupo de edad: niños, adolescentes y embarazadas.

**Variedad:** la innovación y creatividad son esenciales para la cocina alternativa, se deben identificar alimentos con diferentes métodos de preparación, cocción y sabores, seleccionándolos de acuerdo a la producción local y temporadas de cosecha.

**Pertenencia:** los menús deben estar basados en los alimentos disponibles y accesibles, principalmente de origen local o regional y en las preparaciones más representativas de la cultura productiva de las biorregiones.

**Organización:** si se trata de un espacio escolar o comunitario es importante asignar funciones específicas a cada miembro del equipo.

**Formación:** es necesario orientar en cuanto a la superación de la vulnerabilidad en sus espacios de acción familiar, escolar y comunitaria, donde sea posible detectar situaciones de riesgo que afecten el acceso, de alimentos, así como situaciones de salud y sociales, con el fin de buscar soluciones y alternativas.

## CÓMO CONSTRUIR UN MENÚ USANDO EL TROMPO LOCAL

- Un menú es la lista de platos o preparaciones que integran las diferentes comidas del día. La planificación de menús consiste en hacer una programación

de las comidas que se van a consumir en un tiempo determinado.

- El trompo de los alimentos es la guía de clasificación de alimentos en Venezuela.
- Para planificar un menú se deben tener presente las necesidades nutricionales de la población a atender de acuerdo a su edad y sexo, los hábitos alimentarios y cultura alimentaria del grupo.
- También debe tenerse en cuenta para decidir las técnicas de cocina a utilizar que equipos están disponibles en la cocina y por supuesto la experiencia en cocina del personal que se hará responsable de la preparación de las comidas.
- Importante detallar los alimentos disponibles y clasificarlos según las franjas del trompo de los alimentos, para ir tomando un alimento de cada franja para cada comida, con la finalidad de hacer más variados los menús y cubrir las necesidades nutricionales de los comensales.
- Se puede hacer un menú de siete días y repetirlo todas las semanas o varias semanas según la cantidad de recetas y variedad de alimentos que se tengan disponibles.
- Un menú consta de cinco comidas donde cada una debe tener un alimento proteico, un contorno, una ensalada y un jugo. A continuación un ejemplo:

	Desayuno	Merienda	Almuerzo	Merienda	Cena
Proteico (Plato único)					
Contorno					
Ensalada					
Bebida					

## EL MENÚ EN CASA Y EN LA ESCUELA

Tanto en el menú de casa como en el escolar, una vez planificado el menú, el trabajo en la cocina se puede adelantar para optimizar el tiempo y los recursos, a través de la pre-preparación de los alimentos con un día de anticipación, de tal forma que a la hora de cocinar ya se tiene parte del trabajo hecho y no se corre el riesgo de que falte algo en las preparaciones.

### Pasos para adelantar el trabajo

- ✓ Verificar cuál es el menú a servir al día siguiente.
- ✓ Seleccionar los alimentos cuya preparación implique mayor dedicación.

- ✓ Lavar y picar los alimentos y dejar bien limpios en la nevera, de tal forma que al día siguiente solo se tengan que cocinar.
- ✓ Descongelar solo los alimentos que lo ameriten, sacándolos del congelador y colocándolos en el refrigerador o nevera para garantizar la calidad e higiene del proceso.

Por ejemplo: menú para el día siguiente: pabellón criollo.

Los alimentos cuya preparación tiene mayor dedicación son la carne desmechada y las caraotas. La carne se debe descongelar y, si es posible, cocinar y desmechar el día anterior del menú, de tal forma que al día siguiente se le agregue la salsa. Las caraotas se deben seleccionar, lavar bien y dejar en remojo de un día para otro. En la mañana, volver a lavar y cocinar. El arroz y los plátanos se cocinan el mismo día que se sirven.

El menú en el ambiente escolar es planificado, requiere tiempo de antelación, el mismo puede realizarse de dos formas:

- ✓ **Semanal:** es un conjunto de menús que se repiten de una forma regular durante todas las semanas de un mes; por ejemplo, se diseña un menú de lunes a domingo, para un total de siete menús a la semana.

Uno de los aspectos negativos de este tipo de menú es que las personas tienden a aburrirse del mismo.

- ✓ **Menú cíclico:** consiste en la elaboración de un menú diferente durante un ciclo que puede ser de diez días y al finalizar el último día se comienza nuevamente con el menú N.º 1.

Este menú resulta un poco más variado y menos aburrido para el comensal.

### Ejemplo de un menú escolar

Tiempo de comida	Preparación	Cantidad alimento cocido (g o cc)	Medida práctica
<b>Desayuno</b>	Crema de arroz con leche	250 cc	1 taza
	Queso blanco rallado.	30 g	2 cucharadas razas
	Arepa asada con zanahoria	40 g 15 g	1 unidad pequeña y delgada 1 cucharada
	Mantequilla	10 g	2 cucharaditas pequeñas
	Jugo de naranja	250 cc	1 vaso

<b>Merienda</b>	Buñuelos de yuca	100	2 buñuelos
	Jugo de parchita	250 cc	1 vaso
<b>Almuerzo</b>	Pollo guisado con vegetales	60 g	1 muslo o cuadril ½ taza de vegetales
	Puré de papas con calabacín		1 taza de puré de papa ½ taza de calabacín
	Plátano maduro sancochado		¼ de unidad
	Jugo de lechosa	250 cc	1 vaso
<b>Merienda</b>	Ensalada de frutas		2 tazas
<b>Cena</b>	Ensalada de sardinas con vegetales	30 g (sardina)	½ taza (vegetales)
	Aceite	10cc	
	Casabe		½ torta
	Jugo de piña	250 cc	1 vaso

(2)

### Algunas recomendaciones prácticas para el diseño de un menú alternativo, 4S y con alimentos locales

- Se recomienda el uso de alimentos de producción local para poder mantener una alimentación con principios de soberanía y desarrollo local y sostenible.
- Para realizar este tipo de menú, se debe tener en cuenta los alimentos disponibles y económicos en la comunidad.
- Así como los equipos necesarios para las preparaciones de las recetas; por ejemplo, si hay horno, colocar recetas de alimentos horneados; si hay licuadora, colocar recetas que lo ameriten; pero si no, se debe evitar este tipo de recetas o buscar sustitutos que hagan la misma función.
- Las recetas alternativas son recetas comunes pero con otros alimentos como principal; por ejemplo, la arepa de harina de maíz precocida, como alternativa a la falta de harina de maíz, se puede hacer arepa de yuca o cualquier otro tubérculo disponible, sin la necesidad de usar harina de maíz.
- Los menús alternativos se refieren a preparaciones y recetas con los alimentos disponibles y de fácil acceso en la comunidad.

- Básicamente se trata de sustituir los alimentos más comúnmente usados por los alimentos disponibles en la actualidad, siempre y cuando pertenezcan a la misma franja del trompo de los alimentos, para que nos aporten el mismo nutriente y así evitar el consumo excesivo o deficiente de un solo nutriente.

### **PLANIFICAR LA COMPRA EN CASA A PARTIR DEL MENÚ SEMANAL**

- Debemos tener las recetas estandarizadas para una persona, con las cantidades de cada alimento bien especificadas.
- Partiendo del menú planificado, hacer una lista de los alimentos que se requieren para ese menú.
- Ahora debemos colocarles las cantidades a utilizar en la semana a cada alimento, esto lo haremos sumando las cantidades de cada alimento de cada día que será utilizado y luego multiplicar esa cantidad con la cantidad de comensales que serán atendidos.
- Es recomendable utilizar cantidad en peso bruto para evitar faltas a la hora de servir la comida.
- Con esta lista y cantidades, revisar qué se tiene en casa disponible y eliminarlo de la lista.
- Con la lista ya depurada salir a comprar los alimentos restantes y respetar las cantidades y necesidades de esa lista.

El trompo de los alimentos es una herramienta fundamental para construir nuevas pautas de alimentación en casa, si desde la familia hacemos cambios, y estos cambios se trasladan a la comunidad, y así el colectivo aumenta, lograremos cambios de consumo estructurales orientados al aprovechamiento y buen uso de la producción local, potenciando la economía local y sentando las bases para el alcance de la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional de nuestro país, como parte de las acciones de construcción de conciencia de un modelo inclusivo y de construcción con el Poder Popular, que a su vez se verá reflejado en el alcance de los objetivos de desarrollo sostenible.(1)



# SISTEMA **NOVA**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), junto con un equipo de investigación de la Universidad de Sao Paulo, en Brasil, presentaron en el año 2015, un sistema para la clasificación de los alimentos, conocido como sistema NOVA.

¿Qué es el sistema NOVA?:

Es un sistema que agrupa los alimentos desde el punto de vista de su naturaleza, la finalidad y el grado de procesamiento<sup>1</sup>.

La clasificación está distribuida en cuatro grupos:

1. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados
2. Ingredientes culinarios procesados
3. Alimentos procesados
4. Productos ultra procesados

### **Grupo 1: Alimentos sin procesar o mínimamente procesados**

Los alimentos sin procesar son aquellos que son partes de plantas o animales que no han experimentado ningún procesamiento industrial<sup>2</sup>. Mientras que los alimentos mínimamente procesados son aquellos sin procesar que se modifican pero sin agregar ninguna sustancia nueva como grasas, azúcares, saborizantes o sal, pero que pueden implicar que se eliminen ciertas partes del alimento. Dentro de este grupo se incluyen frutas frescas, secas o congeladas, vegetales, granos y leguminosas, nueces, carnes, pescados y mariscos, huevos y leche.

De manera excepcional, también se incluyen los alimentos que tienen aditivos como los antioxidantes en los vegetales envasados al vacío, o estabilizantes en la leche, que ayudan a conservar o mejorar las cualidades naturales de los productos.

Los procesos mínimos incluyen

Limpiado, lavado, cepillado aventamiento, descascaramiento, pelado, molienda, ralladura, exprimido, corte en hojuelas, desmenuzamiento, desollamiento, deshuese, rebanado,

---

1 Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental. Washington D.C.: OMS/OPS. Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental.

2 Ibidem.

división en porciones, escamado, corte en filetes, compresión, secado, descremado, pasteurización, esterilización, enfriamiento, refrigeración, congelamiento, sellado, embotellamiento, cobertura con envoltura simple, empaquetado al vacío y con gas.

## **Grupo 2: Ingredientes culinarios procesados**

“Los ingredientes culinarios son sustancias extraídas y purificadas por la industria a partir de componentes de los alimentos u obtenidas de la naturaleza, como las grasas, aceites, sal y azúcares”<sup>3</sup>. Estas sustancias por lo general no se consumen solas. Estos ingredientes permiten que las preparaciones tengan un mejor sabor, sean nutritivas, variadas y agradables.

Otros ejemplos: la miel o papelón, los aceites vegetales de aceitunas o semillas, la mantequilla y el almidón de maíz.

## **Grupo 3: Alimentos procesados**

Los alimentos procesados se obtienen al añadir grasas, aceites, azúcares, sal y otros ingredientes culinarios a los alimentos mínimamente procesados, para aumentar su duración y hacerlos más sabrosos<sup>4</sup>. Estos tipos de alimentos incluyen panes y quesos sencillos; pescados, mariscos y carnes salados y curados; y frutas, leguminosas y verduras en conserva, preservadas en salmuera, almíbar o aceite.

Se elaboran al agregar sal o azúcar (u otro ingrediente culinario como aceite o vinagre) a los alimentos para hacerlos más duraderos o modificar su palatabilidad. Se derivan directamente de alimentos y son reconocibles como versiones de los alimentos originales. En general, se producen para consumirse como parte de comidas o platos. Los procesos incluyen enlatado y embotellado, fermentación y métodos de conservación como el salado, la conserva en salmuera o escabeche y el curado.

## **Grupo 4: Productos ultra procesados**

“Los productos ultra procesados son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas”<sup>5</sup>. Estos alimentos son creaciones de la ciencia y la tecnología de los alimentos industrializados. La mayoría de estos productos contienen pocos alimentos enteros o ninguno, por lo general vienen listos para consumirse o para calentar y, por lo tanto, requieren poca o ninguna preparación culinaria.

3 Ibidem.

4 Ibidem.

5 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO)/ Agencia Española de Cooperación (2011). *Seguridad alimentaria...*, op.cit.

Para el procesamiento de estos productos se emplean derivados de alimentos como grasas, aceites, almidones y azúcar; otros se obtienen mediante el procesamiento adicional de ciertos componentes alimentarios, como la hidrogenación de los aceites; pero la mayoría utiliza aditivos como aglutinantes, colorantes, edulcorantes, emulsificantes, espesantes, espumantes, estabilizadores, saborizantes y conservadores, entre otros. A algunos de estos productos también se les puede añadir micronutrientes sintéticos para fortificarlos<sup>6</sup>.

Se consideran como productos ultraprocesados las chucherías saladas o dulces, helados, chocolates y caramelos; panes, galletas y tortas empaquetados; cereales endulzados para el desayuno; barras energéticas; mermeladas; margarinas; bebidas gaseosas y energizantes; bebidas azucaradas a base de leche, incluido el yogur para beber de fruta; bebidas y néctares de fruta; bebidas de chocolate; fórmulas infantiles y otros productos para bebés; entre otros.

### **Aprendiendo a seleccionar adecuadamente los alimentos**

Lo ideal, según el Trompo de los alimentos, es consumir en cada tiempo de comida; es decir, desayuno, almuerzo y cena, un alimento de cada franja del trompo amarilla, verde, azul, anaranjada (solo grasas buenas), así como limitar los alimentos de la franja gris.

Esta selección y preparación de alimentos, puede ahora orientarse de acuerdo al sistema NOVA, con la cual se propone consumir principalmente aquellos de los grupos 1 y 2, y limitando las frecuencias de los grupos 3 y 4.

Asimismo, es una excelente opción seleccionar los alimentos de temporada, por tener mayor disponibilidad y, al ser más económicos, se reduce considerablemente el gasto familiar, escolar o comunitario. De igual forma, se propone recurrir a la cocina alternativa y a los saberes culinarios que en otrora hicieron parte de la mesa del venezolano.

---

6 Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud (2015). *Alimentos y...*, *op.cit.*

## Cuadro comparativo del Trompo de los alimentos con la frecuencia de consumo propuesta por el sistema NOVA

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
<b>Amarilla</b>	-yuca / plátano -arepas de tubérculos -arroz blanco -avena -maíz amarillo	-fécula de maíz (maicena)	-pan blanco	-empanadas de cualquier tipo (fritas)
<b>Verde</b>	-cambur / mango -durazno / -guanábana -limón -brócoli -Ajo /cebolla		-aceitunas -alcaparras -duraznos en almíbar/ -semillas de girasol	
<b>Azul</b>	-huevos -carne de res/cerdo/ pollo semigrasosas -pescados -leche de cabra -leche entera	-chuleta ahumada -queso fresco	-atún enlatado en aceite -sardinas enlatadas	-tocineta -jamón de cerdo -mortadela -salchichas
<b>Anaranjada</b>		-aceite de maíz, de soya, girasol, palma, coco		-margarina -mantequilla
<b>Gris</b>	-papelón	-azúcar blanca	-mermeladas	-gelatinas preparadas -chocolate en barra
	<b>Muy Frecuente</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>Poco frecuente</b>	<b>Evítese</b>

### Algunas recomendaciones:

- Prepare, como base de su dieta, comidas naturales o mínimamente procesadas, en gran variedad, sobre todo de origen vegetal y preferentemente producidas con métodos agroecológicos.
- Emplee aceites, grasas, sal y azúcar en pequeñas cantidades para sazonar y cocinar los alimentos y para crear preparaciones culinarias.
- Limite el empleo de alimentos procesados, consumiéndolos en pequeñas cantidades como ingredientes en preparados culinarios o como parte de comidas basadas sobre alimentos naturales o mínimamente procesados.
- Evite los productos ultraprocesados.(2)



POR QUE COMEMOS  
**LO QUE COMEMOS**

## **La publicidad como factor de transculturación alimentaria**

Es sabido que los hábitos alimentarios se adquieren a través de la experiencia directa con la comida, la disponibilidad de alimentos, por la imitación de modelos, el estatus social, los simbolismos afectivos y las tradiciones culturales.

La influencia de diversos factores externos en la forma de alimentarse de una población se conoce como Transculturación alimentaria, o adopción por parte de un pueblo o grupo social de los rasgos alimentarios y culinarios propios de otro grupo social. Tales adopciones, implican un cambio tanto en los hábitos y forma de consumo de los alimentos, así como en la manera en que son obtenidos, este proceso es perjudicial cuando se instalan hábitos alimentarios poco saludables en la población.

En nuestro país este proceso ha adquirido un gran auge en tiempos recientes, debido a los avances tecnológicos, la difusión de los medios de comunicación y la publicidad. Este último aspecto tiene un papel primordial, pues la publicidad es utilizada para promocionar alimentos que consumidos en exceso pueden provocar graves enfermedades en la población.

Un ejemplo claro de esto es la comida chatarra, que ha penetrado tanto en nuestra cultura que no solo se vende en establecimientos de franquicias, sino que fácilmente se puede encontrar en cualquier esquina un puesto de perros calientes o hamburguesas, siendo este aspecto muy perjudicial para la salud de la población.

Es difícil descubrir qué factores han sido los más importantes en estimular o influir los cambios en los hábitos alimentarios, pero en este material nos centraremos en la forma en que la publicidad influye en la alimentación de la población, especialmente en las niñas y los niños. (3)

## **La publicidad en la televisión y los hábitos alimentarios**

Las empresas destinan una cantidad considerable de dinero para hacer publicidad de alimentos poco saludables (especialmente comida chatarra), dirigida a niñas y niños, la mayor parte por anuncios de TV.

El gasto publicitario realizado en otros medios diferentes a la televisión como revistas, radio, cine, celulares y publicidad exterior es generalmente una cantidad menor que las comparadas con la TV.

Hoy día las niñas y los niños son el blanco de una enorme gama de productos. La publicidad a la que están expuestos está apoyada por psicólogos y ampliada por la tecnología mediática de una forma que nadie pensaba que fuera posible, todo esto con financiamiento de las grandes empresas multinacionales.

Cuanta más información se tenga del consumidor más creativo será la estrategia de comunicación con que será atacado. Los publicistas juegan con la vulnerabilidad de las niñas y los niños porque no han alcanzado su completo desarrollo.

La mejor plataforma para hacer llegar a las niñas y los niños el mensaje publicitario es la televisión, este es el medio más extendido en casi todas las familias, la población infantil ve la televisión a diario, ocupando una gran parte del tiempo destinado a la diversión.

Además, este medio de comunicación es de baja participación, ya que el que recibe el mensaje y lo admite sin apenas reflexión, siendo procesada la información por el hemisferio derecho del cerebro, fomentando la pasividad.

Los alimentos más ofertados son papas fritas, refrescos o bebidas carbonatadas, comida rápida (hamburguesas, salchichas), cereales dulces de desayuno, galletas, aperitivos salados (maní, cotufas), batidos de sabores, helados, chicles, chocolates, chucherías y otros.

La mayoría de los alimentos comercializados para la población infantil se consideran poco saludables, son muy energéticos y de poco valor nutritivo, generalmente ricos en azúcares simples y grasas, particularmente grasas saturadas, azúcar o sal, y pobres en minerales esenciales, vitaminas y otros componentes importantes de una dieta sana.

Las madres y los padres deben proteger a sus hijas e hijos del bombardeo publicitario de las empresas, a pesar de que es difícil, pero no imposible, luchar contra una industria que gasta miles de millones de dólares intentando ganarse a sus hijos. Las empresas saben que las niñas y los niños de hoy son los consumidores del mañana, por eso empiezan a trabajarlos en la infancia, siguen desarrollando las relaciones cuando son jóvenes y cuando son adultos ya los tienen ganados.

La publicidad intenta crear y consolidar en las niñas y los niños nuevos hábitos de consumo, puesto que son la mejor garantía de tener consumidores en el futuro; explotando las formas de comportamiento social y la tendencia infantil a imitar los modelos de conducta. Días, meses, años y décadas de comerciales enseñan a la población a pensar de una determinada manera hasta convencerla de que las corporaciones son responsables del progreso y la buena vida de las sociedades.(3)

### **La facilidad que enmascara una alimentación monótona y transculturizadora:**

Comer se ha vuelto, a lo largo de la vida, en función a los ritmos impuestos por un mundo que “avanza”, en un acto casi automático. Comemos para saciar el hambre o sentir placer. La forma de adquirir los alimentos y prepararlos también influyen en esta percepción, más cuando la industria de alimentos desde sus inicios se ha valido de la mediática para profundizar en la naturaleza humana y lograr “apretar el botón adecuado”, que desencadene en nosotros la emergencia de adquirir sus productos.

Si vamos a lo concreto, podemos ver a nuestra amada y famosa reina: la arepa, que pasó de ser un amasijo de maíz cocido fermentado y asado, a la riquísima arepa de maíz pilao o trillado que comían nuestros abuelos. Pero el desarrollo del monopolio de la industria de alimentos trajo la harina de maíz precocida. La “modernidad” tocaba nuestra puerta y ahora tendríamos más tiempo para hacer más cosas, sin pilar el maíz, porque hacer una arepa jamás sería lo mismo.

Hoy, el patrón de consumo de la familia venezolana, es dependiente de la harina de maíz precocida. La panacea de la evolución gastronómica venezolana es objeto de acaparamiento, colas y maltratos, en el contexto de una guerra económica no convencional. Sin embargo, el Gobierno Bolivariano realiza los máximos esfuerzos para garantizar nuestra arepa.

Es necesario que con conciencia volvamos a nuestros orígenes. Y no es que no comamos más arepa, es que nuestra “reina” necesita ser más nutritiva y soberana. Inventemos para no errar, avancemos a una cultura de consumo que nos dé libertad, soberanía, bienestar y sabores reales del pueblo, que cree en la lucha y en la revolución del ser humano... Les dejamos una idea para la emancipación de nuestra arepa.

**Arepa de plátano:** triture un plátano maduro grande y mézclelo con 1 taza de harina de maíz precocida, agregue poca sal y la cantidad de agua suficiente para obtener una masa suave pero firme. Lleve al budare y sirva caliente con queso o frijoles criollos; si no le gusta dulce, hágala con plátano verde. Esta receta rinde para 5 y 6 arepas medianas, suficientes cada una para un desayuno o cena equilibrados.

Con esta receta podrá obtener más arepas que con un paquete de harina de maíz precocida, logrando así ahorrar; pero no solo eso, su arepa ahora tendrá fibra, vitaminas, y los deliciosos sabores del plátano, que no solamente se come frito y en bolsas, como dicen

en la televisión y cuyo sabor, sea verde o maduro, siempre evoca tradición y pueblo. Así tenemos una arepa 4S: sana, sabrosa, segura y soberana; una arepa nuestra y libre.(4)

Mezcle una taza de maíz tierno con  $\frac{1}{4}$  de taza de agua en la licuadora, sal y papelón, tenga el budare bien caliente y previamente enaceitado, vierta un poco de mezcla para obtener una tortilla fina, deje secar, voltee y siga cocinando hasta que dore y listo. (4)



**COCINA**  
ALTERNATIVA

Según el Diccionario de Oxford, lo alternativo es aquello que se presenta como lo habitual, una propuesta que incluso puede ser nueva e innovadora, que se sobrepone a una imposición, un hábito o lo ya establecido, es una opción que permite apreciar que hay algo más de lo que se considera.

La cocina alternativa es una propuesta que surge del Instituto Nacional de Nutrición, como estrategia para dar vida al planteamiento del rescate de nuestra cocina y al cambio de hábitos y patrones de consumo que se han venido modificando por diversas causas. Este planteamiento está orientado hacia el uso de alimentos que tradicionalmente se consumían de forma habitual y que se han apartado de la dieta para dar paso a alimentos procesados y representativos de un patrón establecido por la industria y los cambios políticos, sociales y económicos, inherentes al desarrollo petrolero.

Sin embargo, el saber popular ha creado su propio concepto de lo “bueno y lo malo”, y hemos estado allí a través de la campaña “Agarra dato, empátate con lo alternativo” para orientar ese proceso que ha surgido en medio de la coyuntura, pero que, sin duda alguna, ha despertado mejores hábitos de consumo, citemos algunos ejemplos:

- La sustitución y/o mezcla de los cereales procesados con tubérculos autóctonos y de temporada, actualmente es frecuente observar una deliciosa arepa de yuca, de plátano o de ocumo.
- El aprovechamiento máximo de frutas y vegetales como fuente de vitaminas y minerales, lo cual permite la diversificación de recetas y el rendimiento de los platos, ¿quién no ha probado un delicioso dulce con la cáscara de la patilla a base de guayabita y papelón?, entre otras propuestas gastronómicas impulsadas por la campaña “Agarra dato, empátate con lo alternativo”.
- La diversificación de alimentos que tradicionalmente se consumen de una sola forma de preparación; por ejemplo, las deliciosas croquetas y untables de granos.
- Las bebidas e infusiones de yerbas aromáticas, tales como el toronjil, malojillo, hierbabuena.
- La correcta distribución de las porciones de los alimentos para tener platos únicos, rendidores y nutritivos.

De acuerdo a esto, la cocina alternativa impulsada por el Instituto Nacional de Nutrición, constituye un conjunto de recomendaciones ajustadas al contexto actual y que resulta de la sistematización de los saberes del pueblo venezolano, para generar cambios estructurales en los patrones de consumo, al mismo tiempo que se ofrece información suficiente para que los usuarios puedan comprender mejor la alimentación 4S (sana, sabrosa, segura y soberana), conjuntamente con el incentivo de la producción local para el consumo regionalizado, trayendo como consecuencia la creación de una nueva conciencia alimentaria que, como elemento extra, ofrece herramientas para la resistencia en tiempos, donde es visible los estragos que ha causado la guerra económica en el país, pero también evidente la conformación de un núcleo poderoso con prácticas, métodos y procedimientos que permiten blindar nuestro derecho a la alimentación, incorporando otros alimentos. Debemos generar un saldo organizativo a nivel nacional que permita alcanzar con hechos, todo aquello que hemos venido impulsando discursivamente. Es necesario de dar un salto, generando propuestas de masificación y concreción de menús y recetas, sumar más productores, donde la solidaridad con responsabilidad y el seguimiento y control permita generar un modelo alternativo del mercado y de otros productos, lo cual solo es posible hacerlo juntos.

Es una estrategia de cambio de patrones para la soberanía alimentaria centrada en la cocina como elemento pedagógico.

Buscando ser una opción a la hora de hacer preparaciones variadas, diferentes y nutritivas; además de contribuir al rescate de nuestra cultura alimentaria. Parte de la premisa de asumir el alimento, como representación de la identidad de una región, integrando sus costumbres y hábitos, nos invita a recordar que es importante afianzar nuestras tradiciones culinarias y evitar los cambios de patrones de consumo, que han sido influenciados por la industrialización de los alimentos.

La cocina alternativa nos ofrece un espacio para la reflexión y el aprendizaje de conocimientos, actitudes y hábitos relacionados con la alimentación y la nutrición, desde una perspectiva holística, social, cultural, educativa, agroecológica, económica, entre otros; asimismo, permite la construcción colectiva regional y local, desde lo familiar y comunitario, enfocada en mejorar hábitos alimentarios, con el máximo aprovechamiento de los alimentos, métodos de cocción y pérdidas mínimas. Es también un espacio educativo, a través del cual nos vinculamos con la naturaleza, nuestra historia e identidad para promover la seguridad y soberanía alimentaria.

Está orientada a ofrecer alternativas nutricionales, valorar, rescatar, transformar, ahorrar y aprovechar de manera eficiente los nutrientes de nuestros alimentos, considerando todas sus partes comestibles, transformadas a través de procesos culinarios adecuados.  
(2)

## ALGUNAS RECETAS ALTERNATIVAS

### ATOL DE AUYAMA

(6 raciones) 1 ración = 1 taza

#### Ingredientes

Media auyama mediana

1 litro de agua

½ taza de harina de maíz nixtamalizada

7 cucharadas de leche en polvo

7 cucharaditas de azúcar

1 cucharada de vainilla

Ralladura de concha de limón o naranja

Con 1 kilo de harina de maíz nixtamalizada puede preparar 18 raciones de esta receta.

#### Preparación

Limpiar la auyama retirando todas las semillas. Cortar en trozos grandes y agregarla en una olla junto con la ralladura seleccionada. Cubrir con tres tazas de agua (reservar el resto) y hervir hasta que ablande. Bajar del fuego y retirarla. Reservar el agua y la auyama por separado. Con una cucharilla, retirar la cáscara de la auyama y colocar la pulpa en la licuadora junto con la leche, la vainilla y el azúcar, licue y reserve.

Aparte, mezclar la harina de maíz nixtamalizada con la taza de agua fría restante, hasta que se mezcle muy bien. Reservar.

Calentar de nuevo el agua de la auyama, incorporando la mezcla de la licuadora y agregar la harina de maíz nixtamalizada disuelta poco a poco, y revolver constantemente por diez minutos aproximadamente para que la bebida tome la consistencia de atol. Probamos y endulzamos al gusto.

#### Aporte nutricional

Esta receta aporta a una persona el 13,14 % de energía del requerimiento energético total, así como el 17,91 % de proteínas, el 8,41 % de grasas y el 15,90 % de carbohidratos. Esta receta también la pueden preparar con batata, harina de maíz o plátano.

## AREPAS DE ARROZ

(2 raciones) 1 ración = 1 arepa mediana de 8 cm de diámetro

### Ingredientes

1 taza de arroz (crudo o cocido)

1 pizca de sal

### Preparación

Preparar una taza de arroz crudo o utilizar arroz cocido del día anterior. Triturar muy bien el arroz, hasta producir una masa de textura uniforme. Aplastar muy bien todos los granos de arroz para que la masa quede homogénea. En este paso, si lo desea, le puede colocar un huevo. La textura de la arepa de arroz cocido queda igual de exquisita sin huevos.

Si agrega el huevo, remueva muy bien, hasta incorporar todos los ingredientes; luego, amasa con las manos.

Cuando la textura esté firme sin agrietarse, y suave sin desmoronarse, la masa está lista para usarse. Darle forma de arepas y cocinarlas en un budare hasta que doren por ambos lados.

### Aporte nutricional

Esta receta aporta a una persona el 6,69 % de energía del requerimiento energético total; así como el 5,55 % de proteínas, el 0,16 % de grasas y el 11,20 % de carbohidratos.

### Los tubérculos nos ofrecen beneficios nutricionales

Los tubérculos son una parte comestible de ciertas plantas que se agranda por debajo de la tierra para almacenar nutrientes. Por eso son unos auténticos tesoros llenos de vitaminas y minerales que se convierten en una forma excelente de energía. En nuestro país se destacan: la yuca, el ñame, la papa, la batata, entre otros.

### La yuca

Es un tubérculo con un tipo de fibra beneficiosa al organismo. Es un alimento ideal para deportistas y para aquellas situaciones que requieren de un gran desgaste físico y mental. Por ello es un tubérculo recomendado a cualquier edad siendo ideal su consumo en niñas y niños en crecimiento, además de adolescentes en desarrollo.

Su consumo está recomendado para personas con intolerancia al gluten. Aporta vitaminas del grupo B, al igual que minerales como el fósforo o el hierro.

El cultivo de la yuca es muy noble, su cosecha puede producirse en cualquier mes del año y casi en cualquier tipo de terreno. Al poder cultivarse en cualquier momento puede sembrarse durante los 12 meses y tener una cosecha mensual al año siguiente. Una forma tradicional de consumirla es en sopa, sancochada o como casabe.

Puedes prepararla también como puré: le agregas sal, pimienta y algunos aliños naturales de tu preferencia, cocinas hasta que esté muy blanda, y con el caldo y esos aliños comienzas a “pisar” la yuca hasta que tengas un puré con la consistencia que te gusta. Acompaña carnes, ensaladas y granos con él, o conviértelo en el sustituto de tu arepa. Debe consumirse siempre cocida ya que contiene una toxina, la cual se elimina con la cocción.

## **BOLLOS DE ARROZ RELLENOS CON ATÚN**

(2 raciones) 1 ración = 2 bollitos de 5 cm de diámetro

### **Ingredientes**

1 taza de arroz cocido

1 lata de atún

1 ramita de cebollín

1 ají dulce

1 ramita de cilantro

Onoto o cúrcuma para colorear (opcional) Sal en pocas cantidades

Con 1 kilo de arroz crudo puede preparar hasta 16 raciones de esta receta.

### **Preparación**

Cocinar el arroz con un poco de aceite y sal.

Aplastar el arroz con un tenedor o un pasapuré hasta obtener una masa homogénea y amasar. En un sartén, a fuego medio, con un poco de aceite onotado o cúrcuma rallada sofreír el cebollín, el ají dulce y un poco de cilantro hasta que desprendan sus sabores.

Apagar y mezclar con el atún y un poco de sal.

Tomar una bola de masa de arroz, hacerle un hueco, rellenar con el atún preparado y cerrar el bollito. Cocinar al vapor o freír en aceite profundo u hornear.

### **Aporte nutricional**

Esta receta aporta a una persona el 15,15 % de energía del requerimiento energético total; así como el 63,78 % de proteínas, el 7,45 % de grasas y el 11,36 % de carbohidratos.

## CROQUETAS DE ARROZ CON GRANOS

(4 raciones) 1 ración = 2 croquetas de 8 cm de largo y 5 cm de ancho

### Ingredientes

1 diente de ajo

½ cebolla

1 huevo

2 tazas de arroz remojado de la noche anterior

1½ tazas de lentejas, remojadas de la noche anterior ½ taza de hojas de cilantro

Una pizca de sal

### Preparación

Precalentar el horno a 180 °C.

Licuar el ajo, la cebolla, el huevo y el aceite, hasta que se forme una pasta. Añadir los ingredientes restantes y licuar de 3 a 5 minutos o hasta obtener una mezcla perfectamente incorporada y pesada. Si es demasiado suave, llevarla a la nevera por 10 minutos.

Formar croquetas pequeñas con ayuda de las manos, colocarlas sobre un plato separadas en plásticos para que no se peguen.

Hornear por 15 minutos o hasta que doren ligeramente.

Dejarlas reposar fuera del horno por 5 minutos y acompañarlas con una salsa de su preferencia.

### Aporte nutricional

Esta receta aporta a una persona el 19,15 % de energía del requerimiento energético total; así como el 51,49 % de proteínas, el 1,28 % de grasas y el 32,64 % de carbohidratos.

## SALSA BECHAMEL

(10 raciones) 1 ración = ½ taza de salsa

### Ingredientes

1 cucharada de aceite

1 litro de agua

6 cucharadas rasas de leche ¼ cucharadita de sal

1 taza del agua de la cocción de la pasta

1 ramita de cilantro

1 ramita de cebollín

### **Preparación**

En una olla, poner a fuego lento el aceite hasta que caliente; luego, agregar el cebollín y con una paleta de madera mezclar hasta dorar. En un bol, batir 6 cucharadas de leche en el litro de agua; incorporar a la olla y dejar reducir a fuego medio, incorporar la sal y el agua de la cocción de la pasta, dejar cocinar hasta obtener la consistencia deseada y, por último, agregar el cilantro.

### **Aporte nutricional**

Esta receta aporta a una persona el 2,87 % de energía del requerimiento energético total; así como el 5,05 % de proteínas, el 4,62 % de grasas y el 1,38 % de carbohidratos.

### **Oro parece ¡plata no es! quien no lo sepa, bien tonto es**

El cultivo del plátano se distribuye en casi todo el país, porque es un alimento presente en la dieta del venezolano. La mayor superficie de siembra está en la zona sur del Lago de Maracaibo, conformada por parte de los estados Zulia, Mérida, Táchira y Trujillo. Tiene la ventaja de ser un alimento que se consume fresco o procesado, rasgos que han favorecido su transformación por empresas industriales y artesanales. Adicionalmente, es un alimento rico en hierro, vitamina C, calcio, tiamina, niacina y otros, siendo, en consecuencia, un importante aportador de energía alimentaria. La agroindustria del plátano en Venezuela son: las hojuelas tostadas (tanto verde como maduro), conocidas como «tostoncitos», patacones precocidos, conservas y dulces, melaza, entre otros.

En San José de Barlovento, municipio Andrés Bello del estado Miranda, tenemos la planta procesadora de plátano “Argelia Laya”, empresa de propiedad social, que además de los productos mencionados anteriormente, elabora la rica mermelada de plátano “Mina”. Y en Zulia, municipio Colón, existe otra planta: Proinplat, la cual procesa el plátano para consumo animal con tres líneas de producción: primero, procesamiento de melaza para consumo animal; la segunda, mezcla la cáscara del plátano con la melaza y la tercera produce bloques nutricionales para cualquier tipo de ganado.

## TORTA CON HARINA DE MAÍZ NIXTAMALIZADO

(20 raciones) 1 ración = 1 porción de 3 cm de ancho y 6 cm de largo

### Ingredientes

2 tazas de harina de maíz nixtamalizado  
1 cucharada de polvo para hornear  
1 taza de azúcar  
1 pizca de sal  
2 huevos  
1/2 de taza de aceite  
500 ml de agua potable  
5 cucharaditas de leche en polvo  
1 cucharada vainilla  
Ralladura de 1 limón  
Mantequilla o aceite para engrasar tu molde

### Preparación

Precalentar el horno a 200 °C. Separar las claras de las yemas. Batir las claras a punto de nieve con el azúcar e incorporar el aceite, la vainilla y ralladura de limón. Agregar las yemas en forma envolvente. Incorporar la harina poco a poco y la leche disuelta en el agua batiendo en forma envolvente. Revolver todo muy bien. Agregar el polvo de hornear y la pizca de sal. Batir hasta tener la mezcla con la consistencia deseada. Engrasar el molde con poquita mantequilla y harina de maíz nixtamalizado. Llevar la mezcla al molde, tratando de que quede pareja. Llevarla al horno en la parrilla del centro a 180 °C por 40 minutos. Hacer la prueba del palillo al centro, si sale seco ya está listo. Dejar enfriar y desmoldar.

### Aporte nutricional

Esta receta aporta a una persona el 11,76 % de energía del requerimiento energético total; así como el 6,18 % de proteínas, el 13,55 % de grasas y el 11,29 % de carbohidratos.

## PASTELES RELLENOS CON ARROZ Y LENTEJA

(8 raciones) 1 ración = 1 pastel de 16 cm de diámetro

### Ingredientes

1 taza y  $\frac{1}{2}$  de harina de maíz nixtamalizado

350 ml de agua tibia

1 taza de lentejas cocidas

$\frac{1}{2}$  taza de arroz cocido

4 unidades ají dulce

1 ramillete de cebollín

1 ramillete de cilantro

Aceite lo necesario

Sal en pocas cantidades

### Preparación

Preparar un guiso en un sartén calentando el aceite junto con los aliños finamente picados, las lentejas ya cocidas y el arroz ya cocido; agregar la sal, dejar reposar. Por otro lado, amasar la harina de maíz nixtamalizado con agua tibia hasta obtener una masa suave. Con un poco de masa, aplastarla en forma de tortilla. En una tabla de picar, colocar una tortilla cruda y poner dos cucharadas del guiso de lentejas y arroz, y encima colocar otra tortilla; juntarlas con un tenedor para asegurar de que no se separen al cocinarlo. Se pueden freír u hornear. Servir caliente. Se pueden acompañar con un rico úntable de berenjena.

### Aporte nutricional

Esta receta aporta a una persona el 11,45 % de energía del requerimiento energético total; así como el 12,84 % de proteínas, el 5,62 % de grasas y el 14,83 % de carbohidratos.

### Ensalada de auyama:

Rallar un trozo de auyama y una zanahoria pequeña, cortar en cuadritos dos tomates y una cebolla pequeña, mezclar todos los ingredientes y añadir una ramita de cilantro picada. Aderezar con limón, sal al gusto y aceite.

¡Agarra dato y empátate con lo alternativo!(4)



# **HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS**

## **Empatía**

La empatía es la capacidad de reconocer al otro como un igual, comprendiendo sus sentimientos y necesidades, de la misma manera que esperamos sean comprendidos los nuestros, aun y cuando las posturas sean distintas. (López et al 2014)

La empatía es un valor importante para quien labora en un servicio de alimentación, y en general para cualquier prestador de servicio, pues al ser empático es capaz de aceptar que sus acciones afectan la satisfacción de las necesidades de quien recibe el servicio, y que al asumirlas y comprenderlas, le permiten aceptar que sus necesidades son tan importantes como las nuestras, aunque no sean las mismas.

Este precepto aplica también a las relaciones interpersonales en el desarrollo del trabajo en el servicio, que afectan la convivencia, y por ende, el resultado final del trabajo en equipo.

## **Convivencia**

¿Qué es la convivencia?

La convivencia hace referencia a la acción de convivir, esto no es más que el compartir constante con otra persona diferente a ti todos los días; es decir, es el hecho de vivir en compañía con otros.

La convivencia está basada principalmente en la tolerancia, factor sumamente importante a la hora de compartir la vida diaria. Además de poseer tolerancia por los distintos caracteres que posea cada quien, se debe contar con respeto y solidaridad con el compañero o compañera, la convivencia se ve afectada en una nación sobre todo cuando hay mezcla de culturas, de etnias, o inclusive mezclas entre caracteres y nacionalidades. Sin duda alguna, la práctica higiénica de los alimentos y calidad está implícita en la convivencia, entre el equipo de manipuladores, los que sirven y los servidos y entre proveedores y receptores de alimentos, de aquí la importancia de comprender y reforzar este concepto para el logro de los objetivos.

## **Ética del manipulador de alimentos**

Los trabajadores de un servicio público deben asumir un compromiso ético y social hacia los usuarios. Entendiendo ética como valores que guían el comportamiento y reconocer que el bienestar de los usuarios está en las manos de los que prestan un servicio; por tanto, la calidad depende de estos.

A continuación se enumeran algunas características para que cada uno pueda discernir entre lo que se está haciendo bien o mal, tomar conciencia, entenderlo y rectificar o reforzar, según sea el caso.

1. Comprender que todo ser tiene derecho a ingerir alimentos de calidad, inocuos.
2. Entender que un alimento de calidad cumple con el criterio de 4S: sano, seguro sobe-  
rano y sabroso.
3. Servir un alimento de calidad es una responsabilidad.
4. Entender y aplicar la regla de oro: “Haz con los demás como quieres que hagan con-  
tigo”.
5. Tener conciencia que la salud, en muchos casos, está en manos del manipulador o  
manipuladora de alimentos.
6. Entender que cada manipulador o manipuladora de alimentos es un agente de cam-  
bio, para impulsar a nivel social las reformas necesarias para tener una población más  
saludable.
7. Una vez obtenido el conocimiento, estar dispuesto o dispuesta a realizar los cambios  
necesarios para lograr alimentos inocuos.

### **Responsabilidades de las personas que laboran en un servicio de alimentación para la comunidad**

Cuando se es parte de una colectividad y se trabaja para el logro de mejoras y satis-  
facción de necesidades que lleven al bienestar común, es imprescindible que todos sus  
integrantes se organicen y trabajen de manera solidaria, a fin de cumplir con las acciones  
para alcanzar las metas propuestas.

En el caso de la prestación de un servicio de alimentación para la comunidad es funda-  
mental que la persona encargada de la preparación y distribución de alimentos tenga en  
cuenta lo siguiente:

- Estar consciente de la responsabilidad que significa la prestación de un servicio de  
alimentación a la comunidad y el cumplimiento de las normas establecidas, a fin de  
elaborar y ofrecer un menú que cubra las necesidades nutricionales de la población  
atendida y los requisitos mínimos de calidad, cantidad e higiene.
- Aprender la información básica, conocer y aplicar las técnicas para preparar y ser-  
vir alimentos 4S.
- Garantizar que los alimentos presenten buen aspecto y apariencia aceptable a los  
sentidos.

- Trabajar en equipo y colaborar con las demás personas que comparten labores en la prestación del servicio.
- Cumplir con el horario estipulado y las normas y procedimientos establecidos.
- Mantener una buena comunicación y un trabajo respetuoso con los compañeros y usuarios del servicio.
- Brindar un trato amable y cordial a los usuarios.
- Aprender a escuchar las necesidades y planteamientos de los demás. Respetar y valorar las opiniones ajenas.

Para el logro de los objetivos en un servicio de alimentación, la comunicación es importante, el diálogo permite desarrollar actitudes favorables en la búsqueda del interés común y de la cooperación social.

En el diálogo es fundamental:

- Mantener una actitud de apertura al otro.
- Utilizar un lenguaje común; es decir, que todos puedan entenderse.
- Compartir la reflexión y la crítica, con actitud constructiva.
- Darse serenidad y tiempo mutuo.
- Desechar:
  - \* El miedo
  - \* La excesiva prudencia
  - \* El trato irónico y despectivo

Premisas de la comunicación:

- Una palabra agradable puede suavizar el camino.
- Una palabra a tiempo puede ahorrar un esfuerzo.
- Una palabra alegre puede iluminar el día.
- Una palabra con amor y cariño puede cambiar una actitud.
- Una palabra cualquiera puede ocasionar una discordia.
- Una palabra cruel puede destruir una vida.
- Una palabra amarga puede provocar odio.
- Una palabra brutal puede romper un afecto.

## **HIGIENE DE LOS ALIMENTOS**

Es el conjunto de medidas necesarias que se aplican para garantizar la limpieza, calidad y pureza de los alimentos, desde su producción, procesamiento y conservación, hasta el momento del consumo.

### **Forma correcta de lavar los vegetales y frutas**

Debido al alto riesgo de contaminación de los vegetales y frutas, es necesario lavarlas cuidadosamente antes de consumirlas para:

- Eliminar la tierra, las bacterias, virus, insectos y parásitos, restos de plaguicidas y abonos, que pueden quedar de las cáscaras y piel.

El procedimiento para lavar las hortalizas de hojas, cuando se dispone de agua potable, consiste en:

- Desprender las hojas (lechugas, repollos, entre otros) y eliminar las que estén en mal estado.
- Lavar las hojas una por una, bajo el chorro del agua.
- Las hojas ya lavadas deben sumergirse en agua con cloro durante 15 minutos y luego se enjuagan cuidadosamente con agua limpia (cinco gotas por cada litro). Remojar por 15 minutos.
- Enjuagar con agua limpia

## RESUMEN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS A SEGUIR EN LA COMPRA, PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS

<b>Eslabón</b>	<b>Algunas medidas preventivas</b>
<b>Compra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir los alimentos que están en óptimas condiciones y adecuadamente almacenados.</li> <li>• Transportar y conservar los alimentos en adecuadas condiciones de temperatura (refrigerar, conservar en hielo o congelar según el tipo de alimento).</li> </ul>
<b>Pre-preparaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los manipuladores deben lavarse las manos antes de pelar y picar los alimentos.</li> <li>• Mantener limpias las superficies donde se cortan, pican y preparan los alimentos.</li> <li>• Lavar los utensilios cada vez que sean utilizados y resguardarlos bien, protegido del polvo y la plaga.</li> <li>• Lavar y desinfectar los alimentos.</li> <li>• Utilizar agua potable o desinfectada con cloro.</li> <li>• Tener especial cuidado con los vegetales y frutas.</li> <li>• Utilizar cubiertos y tenedores limpios para remover los alimentos.</li> <li>• No utilizar en la cocina recipientes que se han tenido o tienen otros fines, como envase de productos tóxicos (detergentes, combustibles, insecticidas).</li> <li>• Volver a limpiar y desinfectar las superficies de trabajo una vez que haya limpiado los alimentos, como yuca, tubérculos, plátanos y otros que generalmente contienen mucha tierra o impurezas.</li> </ul>
<b>Preparación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura de cocción de los alimentos deben estar entre 60 °C y 100 °C, para eliminar los microorganismos.</li> <li>• Cocinar bien los alimentos, especialmente las carnes. Evitar que se consuman crudas o semicocidas.</li> <li>• Al descongelar los alimentos, solo se descongela la cantidad a preparar. No se debe recongelar porque se alteran con mayor facilidad.</li> </ul>
<b>Distribución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al servir los alimentos utilizar utensilios limpios.</li> <li>• Cumplir con los hábitos de higiene.</li> <li>• Mantener un recipiente para depositar los residuos en el área de distribución de los alimentos, a fin de que sean utilizados por los consumidores o usuarios del servicio.</li> <li>• Ofrecer alimentos bien presentados y brindar un trato amable.</li> </ul>

## RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Desde el momento de la compra hasta el consumo, los alimentos deben mantenerse en condiciones tales que no pierdan su valor nutritivo ni sus características organolépticas, también es prioritario evitar su contaminación y frenar el desarrollo de microorganismos. En este sentido es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Realizar las compras de los alimentos en los establecimientos que cumplan con las normas de higiene.
- Hacer una lista de compras en la que se incluyan el tipo y la cantidad de alimentos, de acuerdo a las necesidades estipuladas en el menú, número de comensales y en función del tipo y capacidad de almacenamiento.
- La leche y sus derivados se conservan refrigerados. La leche en polvo, una vez preparada, se puede refrigerar hasta por tres días. La leche pasteurizada refrigerada se puede consumir hasta la fecha de vencimiento indicada en el envase.
- Las carnes se conservan por mayor tiempo en el congelador protegidas en bolsas plásticas. Es conveniente congelarlas en raciones, y descongelar solo la cantidad que se va a preparar.
- El pescado se puede mantener refrigerado hasta por tres días máximo, congelado hasta por un mes. Una vez descongelado se debe consumir inmediatamente.
- Las hortalizas, frutas y verduras se preservan mejor en la parte inferior de la nevera.
- Antes de almacenar las hortalizas, frutas y verduras se lavan y limpian para despojarlas de las partículas inútiles y de la tierra que puedan contener.
- Los cereales, granos y otros alimentos secos deben ser colocados en recipientes limpios con una tapa hermética para impedir la humedad y el contacto con los insectos y roedores.
- Si no dispone de nevera se sugiere los alimentos en el menor tiempo posible; por ejemplo, el pescado debe ser consumido el mismo día de su compra, las frutas y hortalizas pueden prolongar su frescura manteniéndolas en un lugar seco y fresco y deben estar cubiertas para protegerlas de los insectos y la humedad.

- Los alimentos preparados y dejados sin protección durante varias horas a temperatura ambiente se contaminan fácilmente. Si no se van a consumir de inmediato, deberán ser colocados en envases cerrados y refrigerarlos.
  - Las frutas pueden conservarse por varios días, dependiendo de su grado de maduración, lo que exige temperaturas diferentes de conservación.
  - Guardar los alimentos, que sean almacenados a temperatura ambiente, en lugares bien ventilados y colocarlos en estantes adecuados o en recipientes dispuestos sobre tarimas, no colocarlos directamente al piso.
  - Los envases de los alimentos se rotularán e identificarán bien, para no confundirlos.
- Los alimentos naturales y los enlatados o envasados, deben ser revisados a fin de verificar que están en buenas condiciones. Evitar la compra y consumo de alimentos con alteraciones tales como:

**Alimentos naturales:**

- Demasiado maduros.
- Marchitos y de mal aspecto.
- Olores desagradables.

**Alimentos industrializados:**

- Fecha de vencimiento pasada.
- Bolsas o cajas rotas.
- Envases abollados, abombados u oxidados.

- Guardar los detergentes, desinfectantes e insecticidas y otros productos químicos en un espacio cerrado bajo llave y alejado de las áreas de almacenamiento, preparación y distribución de los alimentos.
- Preparar únicamente la cantidad de alimentos que se va a consumir durante el día y evitar preparación de alimentos con mucha anticipación.
- Evitar el contacto de alimentos crudos con alimentos cocidos.
- Una vez cocidos los alimentos, deben ser conservados calientes o fríos y evitar dejarlos a temperatura ambiente por más de dos horas, ya que esta condición favorece el crecimiento bacteriano.
- Los detergentes y otras sustancias tóxicas como insecticidas también hay que tomar la precaución de guardarlos en estantes alejados de los alimentos.

## **El agua, su manipulación y conservación higiénica**

Es importante disponer de agua potable que llegue a la comunidad por tuberías; si esto no es posible, cuando no se dispone de agua potable para beber, esta se puede desinfectar agregándole una gota de cloro por cada litro de agua fría y se deja reposar media hora y luego se almacena.

Otra forma de desinfectar el agua para beber y preparar los alimentos, es hirviéndola.

### **Indicaciones para hervir, almacenar y utilizar el agua**

- Utilizar una olla bien limpia, y no emplearla para ningún otro uso.
- Llenarla de agua y colocarla al fuego.
- Si el agua está turbia debemos dejarla asentar y con cuidado cambiar de envase para separar los sedimentos.
- Dejarla hervir durante 20 minutos.
- Tapar la olla y dejarla enfriar.
- Emplear un cucharón o una taza limpia para sacar el agua de la olla o del recipiente donde se haya conservado.
- Evitar introducir las manos en el recipiente del agua o beber directamente del mismo.
- Los recipientes o depósitos como pipotes o tanques, utilizados para depositar el agua deben estar limpios, libres de residuos y mantenerlos tapados.
- Además de tratar el agua es importante evitar su contaminación; por ello, es conveniente cuidar los envases donde se conserva (si son de metal revestir de cemento), cambiar el agua cada tres días y si el agua no es para el consumo, agregar unas gotas de kerosene para evitar la presencia de larvas.(5)



**BUENAS PRÁCTICAS**  
EN EL SERVICIO DE  
ALIMENTACIÓN

¿Cuánto sabemos de la calidad?

Intercambiamos saberes...

- ¿Qué entendemos cuando hablamos de calidad de los alimentos?
- ¿Por qué consideran importante la calidad de la práctica en el servicio de alimentación o la cocina?
- ¿Consideran que su cocina o la cocina donde trabajan está limpia y cumple con los parámetros adecuados para preparar alimentos de calidad?
- ¿Es importante el papel de quien/quienes preparan los alimentos y maneja el servicio o cocina para garantizar la calidad de los alimentos y la salud de los que los consumen?

¿Para ustedes qué es calidad?

¿CREE QUE ES UN LUJO?

- Es un derecho
- Es una responsabilidad
- Es una obligación
- Es una oportunidad de mejorar
- Es una manera de aumentar en el alimento su energía natural

¿Qué es calidad?

Calidad: “Grado en que un conjunto de propiedades y características de un producto, o servicio, le confieren la aptitud para satisfacer necesidades o expectativas de los usuarios”.

¿Por qué trabajar la calidad en los alimentos?

Salud pública, seguridad alimentaria y soberanía alimentaria

¿Por qué trabajar la calidad en los alimentos?

¿Por soberanía alimentaria o por moda?

**Artículo 4.** La soberanía agroalimentaria es el derecho inalienable de una nación a definir y desarrollar políticas agrarias y alimentarias apropiadas a sus circunstancias específicas, a partir de la producción local y nacional, respetando la conservación de la biodiversidad productiva y cultural, así como la capacidad de autoabastecimiento priorizado, garantizando el acceso oportuno y suficiente de alimentos a toda la población.

Lo que seamos capaces de producir y hacer sin depender de otro, nos da la capacidad de tener soberanía.

“Si dejamos en manos de otros el tema de inocuidad, dejamos en mano de otros la vida.”

### **Atributos y características que le confieren calidad a un alimento**

Criterio de alimento 4S

- Sano
- Sabroso
- Seguro
- Soberano

### **Aplicación de buenas prácticas**

- En servicios de alimentación institucionales
- En casa
- En restaurantes
- En cantinas escolares
- En casas de alimentación
- Cualquier otro espacio donde se manipulen alimentos

### **¿Qué es un Servicio de alimentación?**

Es el espacio físico donde se reciben los alimentos y se transforman en comidas o preparaciones servidas que se ajustan a las necesidades nutricionales, gustos, preferencias y hábitos de los usuarios; y en el cual, se desarrollan actividades de recepción, producción y servicio.

Es una instalación destinada a:

- Recepción
- Preparación
- Conservación

Cuyo producto final está dirigido a las y los beneficiarios

### **Objetivos:**

1. Cubrir las necesidades nutricionales de los usuarios.
2. Asegurar la calidad higiénica sanitaria de los alimentos, desde el momento que entra hasta su consumo por parte del usuario.
3. Adaptarse a las preferencias y hábitos del colectivo, así como a la disponibilidad de alimentos.
4. Agradar a los usuarios.

Un servicio de alimentación se divide en áreas de trabajo como las que se observan en la figura; sin embargo, en situaciones de emergencia puede que no se cuente con el espacio físico suficiente para garantizar el funcionamiento de las mismas; por lo cual se deberán realizar las adaptaciones necesarias a dicho espacio que hagan posible la preparación adecuada de los alimentos. Su infraestructura debe estar ubicada en un lugar aislado de cualquier foco de contaminación además de mantenerse limpio, iluminado, contando con un sistema de extracción de aire, y con drenaje.

### **1.- Recepción de alimentos**

Es el proceso mediante el cual se recibe, verifica la calidad y cantidad de los alimentos que entran al servicio de alimentación. Durante este proceso se deben tomar las siguientes consideraciones:

- Recibir los alimentos según pedido y controlar el peso, constatándolo con el contenido de la factura, así como la calidad de los productos recibidos a través de las características organolépticas (olor, color, textura).
- Los alimentos que no estén ajustados en cantidad y calidad deben ser rechazados. La novedad debe ser registrada en un libro de actas e informada a los supervisores.
- Al verificar las condiciones adecuadas de la mercancía, registrar el recibo en la hoja de control de inventario.
- Al recibir todos los alimentos entregar al responsable del almacén.

### **2.- Almacenamiento**

Es el proceso mediante el cual se ordenan y resguardan los alimentos en espacios (víveres no perecederos) y en equipos (víveres perecederos) para mantenerlos aptos para el consumo, en condiciones adecuadas de higiene y conservando su valor nutritivo. Al recibir los alimentos de la recepción, se deben almacenar en forma adecuada en los depósitos de secos y fríos. En el almacenamiento de los alimentos es necesario identificar con una etiqueta la fecha de ingreso y tipo de alimento. Para dar cumplimiento a la norma PEPS, lo primero que entra es lo primero que sale y de esta manera dar un mejor manejo al inventario.

#### **Almacenamiento de víveres secos:**

- Los alimentos embalados en cajas de cartón o madera deben ser retirados

de los mismos para ubicarlos en los estantes según el género, evitando así la entrada de insectos y roedores a las áreas de almacenamiento.

- En el arreglo de los anaqueles debe tomarse en consideración: ubicarlos separados de la pared, destinar el anaquel más alto para paquetes livianos y voluminosos, como cereales o para artículos que se usen poco.
- Colocar los alimentos sobre paletas y estantes nunca sobre el piso o en contacto con paredes o techos.
- Verificar fechas de vencimiento.
- Verificar la presencia de cuerpos extraños y lavar el alimento en caso de ser necesario.
- Desechar aquellos alimentos en los que se detecte la presencia de insectos o cualquier otra señal de deterioro.
- Evitar posibles goteos de drenajes que puedan provocar la contaminación de los alimentos allí almacenados.
- Distribuir los alimentos a diario según el menú.
- Llevar ficha de inventario que permita tener un control de los insumos que estén disponibles.
- Limpiar los alimentos enlatados, envasados en vidrios o tetra pack con agua corriente y jabón antes de proceder a abrir el envase, pues al cortar se pueden adherir cuerpos extraños como polvos u otras suciedades que pueden contaminar el contenido.
- Abrir el envase justo antes de utilizarlos

Tener especial cuidado con los enlatados y verificar algunos signos de deterioro como son:

- Latas abombadas.
- Latas que tienen fuga o que están oxidadas.
- Contenido que brota en forma brusca al abrirse.
- Contenido con burbujas, viscoso o descompuesto.
- Contenido con olor pútrido.
- De llegar a presentarse algunos de estos signos desechar el alimento.

### **Almacenamiento de frutas, vegetales y tubérculos**

- Almacenar las frutas, hortalizas y tubérculos lejos de las carnes y productos cárnicos, para evitar que absorban olores y sabores entre ellos.
- El almacenamiento de frutas, hortalizas y tubérculos debe realizarse en cestas o estantes con adecuadas condiciones higiénicas, protegiéndolas del sol y de lugares muy calientes.
- Revisar a diario este grupo de alimentos para la detección oportuna de signos de deterioro.

### **Almacenamiento de víveres refrigerados y congelados**

- Velar por que la limpieza y mantenimiento de los refrigeradores y neveras se realice con una frecuencia semanal. Las otras áreas del lugar de almacenamiento deben limpiarse a diario y siguiendo los instructivos correspondientes.
- Los alimentos abiertos deben ser protegidos (envoplast, bolsas plásticas, tapas) para evitar las quemaduras por el frío.

En cuanto a las carnes:

- Evitar romper con la cadena de frío por tiempo prolongado, para evitar la proliferación de microorganismos.

## Características de un alimento en buen estado

ALIMENTOS	CARACTERÍSTICAS	
Carnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Color y olor característico</li> <li>• Superficie brillante y ligeramente húmeda</li> <li>• Consistencia firme</li> </ul>	
Pescado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olor característico (con olor a mar)</li> <li>• Superficie brillante y húmeda (que no presente zonas opacas)</li> <li>• Ojos salientes y brillantes Escamas plateadas, firmes al tacto (a excepción de la sardina y boquerón)</li> <li>• Agallas brillantes de color rojo uniforme</li> </ul>	
Leche	La leche en polvo debe estar muy bien tapada para que no se humedezca, debe ser suelta y no granulada y la leche pasteurizada con su olor característico, color blanco amarillento, sin presencia de grumos.	
	Huevos	<p>Superficie libre de excrementos, lisa, Cáscara íntegra.</p> <p>Yema: brillante y abombada, resistente y de color uniforme.</p> <p>Clara: densa y adherida a la yema. No debe desprender ningún olor anormal.</p>
	Frutas, hortalizas, raíces y verduras	<p>Buen estado de madurez y sin maltratos.</p> <p>No deben presentar puntos de pudrición o tejidos muertos.</p> <p>Firmes al tocarlas Buen sabor y olor.</p>

Arroz, harinas, granos y azúcar	Libre de insectos Almacenar en sitios secos resguardados de la humedad. Tener especial cuidado que los empaques de los productos no provengan de bolsas o cajas rotas. Adquirir alimentos industrializados enriquecidos.
<b>Aves</b>	Olor y sabor característicos. Piel fina y transparente. Carne rosada y elástica en los pollos; amarilla en las gallinas. Las aves con olor desagradable y de aspectos húmedo y pegajoso no están aptos para el consumo.
<b>Enlatados</b>	Fecha de vencimiento adecuada, envases en buen estado sin golpes ni abultamientos anormales (abombados u oxidados deben desecharse)
<b>Productos lácteos</b>	<b>Quesos:</b> Deben ser elegidos de acuerdo a las marcas que aseguren buen estado de empaque (embalado herméticamente). Ausencia de manchas grises y mohos <b>Mantequilla o Margarina:</b> Mantenerla bien embalada y protegida del aire y la luz, en el refrigerador a menos de 7°C. Buen olor y color.

### Almacenamiento de otros artículos

- Además de los locales de almacenamiento para alimentos, los servicios de alimentación requieren de un espacio para colocar los productos no comestibles, tales como: productos de limpieza, artículos desechables, desechos sólidos y desperdicios. De no contar con un espacio independiente para el almacenamiento de los mismos, ubicarlos lo más retirado posible de los alimentos.

### 3.- Preparación de alimentos:

Se define como los diferentes procesos que sufren los alimentos antes de ser destinados al consumo humano.

#### Pre-preparación

- Garantizar la formación del personal manipulador: manipulación higiénica de los alimentos, planificación de menú, uso de la lista de sustitutos, uso y distribución de racio-

nes y medidas prácticas, técnicas básicas de cocina (cómo lavar, pelar, cortar y cocinar los alimentos).

- Adelantar el trabajo la noche anterior para agilizar los procesos de elaboración como: descongelar los cárnicos (pollo, carne o pescado) si es para el desayuno o almuerzo y/o en la mañana temprano si es para la cena.
- Lavar, pelar y picar algunos alimentos como frutas, hortalizas y verduras la noche anterior, siempre y cuando se disponga de los envases y la capacidad de refrigeración necesaria.
- Garantizar durante todo el proceso la adecuada manipulación de los alimentos, a través del uso de gorros, guantes, tapabocas y del cumplimiento de las medidas de higiene personal.

### **Preparación**

- Realizar las preparaciones según el plan de menú correspondiente al día, utilizando las técnicas de cocina que se adapten a las condiciones y equipos del servicio de alimentación.

### **4.- Distribución o servida de alimentos:**

Es el proceso final de la manipulación de alimentos, consiste en el suministro del alimento al usuario en las raciones adecuadas.

Cumplir con las raciones a servir y llevarlas a medidas prácticas, considerando los utensilios disponibles (cucharones, espumaderas, cucharas de servir, tazas, entre otras).

- Velar durante el proceso de servicio que se cumplan con las medidas de higiene a la hora de servir, tales como: tomar los utensilios de servir por el mango y no por la parte que entra en contacto directo con los alimentos, evitar hablar y garantizar que el menaje o vajilla donde se sirven los alimentos se encuentren en perfecto estado de higiene.
- Mantener un recipiente para depositar los residuos en el área de distribución de los alimentos, a fin de que sea utilizado por los consumidores o usuarios del servicio.
- Ofrecer alimentos bien presentados y brindar un trato amable a los usuarios.

### **Recomendaciones generales:**

- No almacenar los alimentos crudos con los cocidos.
- Separar los utensilios de cocinas para los alimentos crudos de los cocidos.
- Los alimentos no deben almacenarse directamente en el suelo.
- Los cárnicos deben almacenarse en refrigeradores a una temperatura adecuada.
- No debe haber animales.
- Ofrecer alimentos bien presentados y brindar un trato amable a los usuarios.

### **Disposición de los desechos sólidos**

Todas las zonas y/o áreas del servicio de alimentación generan desperdicios y restos de comidas. Por lo tanto se recomienda que:

- Los desperdicios sean recolectados en las distintas áreas y colocados en potes debidamente tapados, los cuales deben contener bolsas plásticas.
- Los desperdicios que no puedan depositarse en bolsas plásticas, como cajas de cartón, botellas, latas, entre otros, deben ser colocados de manera que se facilite su retiro del área de disposición de la basura.
- El sitio destinado para la colocación de los desperdicios sea lavado y desinfectado diariamente.

Para garantizar la inocuidad de un alimento es necesario conocer y aplicar normas de higiene y manipulación de alimentos.

### **El manipulador de alimentos**

- Es toda persona que se encuentra en contacto con los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria que va desde su origen hasta llegar al consumidor.
- Estas personas deben mantener limpio su lugar de trabajo y su presencia física.

### **La higiene de los alimentos**

- Son las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y propiedades de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.
- La contaminación de los alimentos es un riesgo presente en toda la cadena si no se aplican las medidas adecuadas, las fuentes de contaminación están identificadas y son

el objeto de las buenas prácticas.(6)

## **ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS CONTAMINADOS (ETA)**

### **¿QUÉ SON LAS ETA?**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define estas enfermedades como: “Aquellas que, a la luz de los conocimientos actuales, pueden ser atribuidas a un alimento específico, a una sustancia que se le ha incorporado, a su contaminación a través de recipientes o bien en el proceso de preparación y distribución”.

Esta definición comprende, tanto las enfermedades de origen biológico (bacterias, virus, parásitos), como los de origen químico; es decir, las producidas por tóxicos de diversa índole.

Más de la mitad de las enfermedades y la mayoría de las muertes que ocurren en la población infantil son debidas a la ingesta de agua y alimentos contaminados.

Los microorganismos y otras sustancias contaminantes entran al organismo, principalmente por la boca, la nariz y los pies descalzos y salen del organismo enfermo por la boca, nariz y las excretas. Así, por ejemplo, si una persona no se lava las manos con agua y jabón después de usar el baño, es muy probable que al manipular los alimentos los contamine; lo mismo ocurre al estornudar o hablar si no se toman las debidas precauciones.

Es necesario extremar el cuidado al manipular los alimentos, equipos, utensilios de cocina y la higiene ambiental para minimizar el riesgo de contaminación de los alimentos y evitar las enfermedades producidas por los alimentos contaminados.

### **CLASIFICACIÓN DE LAS ETA**

Dependiendo de la fuente de contaminación del alimento y el efecto de su consumo, las ETA pueden clasificarse en:

#### **Infecciones alimentarias**

Son las ETA cuyo origen son los microorganismos capaces de enfermar; es decir, estas ocurren cuando consumimos agua o alimentos contaminados con virus, bacterias, hongos o parásitos que pueden multiplicarse en el aparato digestivo y alterar su funcionamiento, pudiendo alcanzar otros sistemas. Las infecciones alimentarias pueden ocasionar, vómitos, diarreas, inapetencia, la aparición de heces con sangre, fiebre, descompensación general del organismo.

### **Intoxicaciones alimentarias**

Las ETA producidas por la ingestión de toxinas que se producen en los alimentos, producto de la descomposición o la mala manipulación, son llamadas intoxicaciones alimentarias; sin embargo, las intoxicaciones también pueden darse por el consumo de algunos alimentos que aun estando en buen estado pueden generar reacciones de hipersensibilidad en las personas a algunas de las sustancias que las componen de manera natural, como es el caso del maní y algunas oleaginosas, los mariscos, algunos cítricos, entre otros; por lo general, la reacción de intoxicación es una respuesta violenta del sistema inmune generando un shock que debe ser tratado de inmediato. Es importante saber que cuando el efecto toxico es causado por malas prácticas de higiene, la intoxicación puede sufrirla cualquier persona, pero cuando el efecto toxico es debido a su naturaleza solo ocurre en personas intolerantes.

Las intoxicaciones alimentarias pueden causar enrojecimiento de la piel de la cara, la cabeza, el pecho, aparición de salpullido, prurito, tos, producción abrupta de secreciones, vomito, dolor abdominal y en los casos más graves inflamación de la lengua y las vías respiratorias.

En general, la gravedad con la cual se pueden presentar los síntomas en la persona afectada depende de:

- El tipo y cantidad de bacterias o agentes causantes de la enfermedad, que son ingeridas a través del alimento contaminado.
- El estado de salud y nutricional: una persona que goza de un buen estado de salud y está bien nutrida, se recuperará más rápido de los síntomas, o por el contrario podrá sufrirlos con mayor intensidad.
- La susceptibilidad o vulnerabilidad: por ejemplo, en los niños, niñas y ancianos, el sistema inmunológico no es tan fuerte y los síntomas pueden resultar más severos.

### **LA DIARREA: UNO DE LOS SÍNTOMAS MÁS COMUNES DE LAS ETA**

La diarrea es un síntoma común que ocurre en el intestino y se produce por la acción de los virus y bacterias, que provienen de la contaminación por heces, en el suelo, agua, manos, alimentos y utensilios sucios.

La diarrea se caracteriza por la presencia de tres o más evacuaciones líquidas en 24 horas o una evacuación con moco y sangre.

Las principales causas de la elevada incidencia de las enfermedades diarreicas, están relacionadas con el incumplimiento de las medidas higiénicas que deben aplicarse para evitar la contaminación de los alimentos.

En este sentido, cabe destacar la importancia de la provisión de agua limpia y la práctica de adecuados hábitos de higiene personal y ambiental; como por ejemplo, el lavado de las manos antes de manipular los alimentos, así como los hábitos relacionados con la eliminación de excretas.

Los niños y niñas desnutridos sufren con más frecuencia episodios de diarrea, y a su vez esta es una causa importante de desnutrición. La diarrea en los niños y niñas se presenta con vómitos, fiebre, llanto sin lágrimas, ojos hundidos y secos y malestar general.

Una de las complicaciones más peligrosas es la deshidratación, que consiste en que el organismo pierde mucha agua y otras sustancias indispensables para la vida.

### **¿CÓMO PREVENIR LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS CONTAMINADOS?**

Una forma de ayudar a las familias y a las comunidades a evitar la ocurrencia de enfermedades provocadas por la ingestión de alimentos contaminados, es mediante la aplicación de medidas higiénicas adecuadas, como las que se indican en este manual.

También es importante lograr la cooperación y participación activa de las instituciones oficiales y privadas y la comunidad organizada, en un trabajo conjunto que permita mejorar la calidad de vida e incorporar a la población a un proceso de educación continua, en el cual se incluya a los líderes, organizaciones comunitarias, comunidades educativas, docentes y población beneficiaria de los programas alimentarios.

Cada intervención educativa debe estar ajustada a la realidad concreta del espacio que se está abordando. En líneas generales, los contenidos sugeridos en materia de manipulación higiénica de los alimentos son los siguientes:

- Conocimiento sobre las normas de higiene y manipulación de alimentos.
- El concepto de calidad de los alimentos.
- Ética del manipulador de alimentos.
- La importancia de la prevención y las medidas a implementar en lo personal y en la comunidad.
- Las enfermedades transmitidas por alimentos contaminados más frecuentes en la comunidad, municipio o región, por qué y cómo se manifiestan.
- La importancia de la notificación de los casos o situaciones sospechosas ante las autoridades sanitarias locales.

- Otros temas que resulten relevantes, de acuerdo a las necesidades detectadas en materia de educación nutricional.

## **SALUD E HIGIENE DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**

El cumplimiento de las normas de higiene personal y el adecuado estado de salud del manipulador de alimentos son requisitos indispensables para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos contaminados.

### **¿QUÉ ES HIGIENE?**

Palabra que proviene del griego y quiere decir “sano”. “Higiene es el conjunto de principios y medidas destinadas a prevenir y mantener un buen estado de salud”. Con la práctica cotidiana, las normas de higiene, se hacen hábitos.

La práctica de los hábitos de higiene debe estar presente en todas las actividades que las personas desarrollan en su vida diaria, en el hogar, en el trabajo y en la comunidad.

Los hábitos de higiene personal: son pautas de conductas relacionadas con actitudes y prácticas habituales asociadas con el aseo personal y del entorno que rodea al individuo.

Las normas de higiene personal: conforma una serie de recomendaciones destinadas a dirigir y a guiar al individuo y/o manipulador de alimentos al cumplimiento de correctos hábitos de higiene, para proteger y mantener su salud y la de los consumidores.

La práctica de correctos hábitos de higiene, por parte de los manipuladores de alimentos, constituye una importante medida de control y protección contra las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados.

## **NORMAS DE HIGIENE PERSONAL**

### **Requisitos para el manejo de servicios de alimentación**

- Contar con el certificado de salud vigente expedido por el MPPS y asistir regularmente al control médico.
- Contar con el certificado de aprobación del curso de Manipulación Higiénica de Alimentos, debidamente decretado por el MPPS.

### **Prácticas cotidianas obligatorias para un manipulador de alimentos**

- Bañarse diariamente.
- Cepillarse los dientes diariamente (después de cada comida).
- Usar ropa limpia y cambiársela todos los días. Los uniformes, delantales, gorros deben ser de colores claros y mantenerlos en perfecta limpieza y

cambiárselos todos los días.

- Usar el vestuario para cambiarse de ropa.
- Proteger los pies con calzado adecuado que sea antiresbalante.
- Lavarse bien las manos con agua y jabón en el lavamanos destinado para este fin.
- Tener siempre las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- No usar joyas ni adornos, mientras manipula los alimentos.
- Cubrirse el cabello con un gorro.
- Evitar peinarse o rascarse la cabeza, la nariz u otras partes del cuerpo, mientras se manipulan alimentos.
- No colocarse el lápiz en el pelo o detrás de la oreja.
- No usar los paños de servir o los de cocina para secarse las manos. Usar una toalla dispuesta para tal fin.
- No toser ni estornudar sobre los alimentos.
- Después de toser, estornudar o sonarse la nariz lavarse las manos.
- No mojarse las manos con saliva, ni probar los alimentos con los dedos.
- No se permite fumar, masticar chicle, tabaco o chimú, ni consumir bebidas alcohólicas.
- Los manipuladores no deben tener palillos de dientes, ni objetos similares cuando estén trabajando.
- Retirar del trabajo, provisionalmente, a cualquier persona que haya sufrido una herida, hasta que esta se haya sanado completamente.
- Evitar manipular alimentos, si se está padeciendo de trastornos respiratorios, afecciones de la piel o los efectos de una ETA.
- El baño diario es parte esencial del aseo corporal. Es importante el lavado frecuente del cabello.

#### **Cuándo se deben lavar las manos:**

- Antes y después de manipular alimentos.
- Luego del uso del sanitario.

- Inmediatamente después de tocar objetos contaminados, como dinero, basura o restos de alimentos y pañuelos.
- Inmediatamente después de tocarse el cabello, nariz o cualquier parte del cuerpo.(5)



**LACTANCIA MATERNA**  
como primer acto de  
soberanía alimentaria

## **Alimentación de la embarazada**

Durante el embarazo aumentan los requerimientos nutricionales de la mujer debido a los cambios fisiológicos que ocurren en su organismo, a las necesidades del feto que está en formación y a la preparación del organismo para la lactancia materna.

Entre algunos de los cambios que caracterizan este período, se pueden mencionar:

- El incremento del volumen sanguíneo
- La presencia de náuseas, vómitos, rechazo y deseos insaciables hacia algunos alimentos (asociado a los cambios hormonales propios del embarazo).
- Estreñimiento, relacionado con la presión que ejerce el feto en formación sobre el aparato digestivo de la madre, lo que ocasiona que el movimiento de los intestinos sea más lento y, por ende, se hagan más distanciadas las evacuaciones.

Es importante considerar que la alimentación de la embarazada debe incluir todos los nutrientes, como los carbohidratos y las grasas, los cuales proporcionan energía, así como proteínas, responsables de la formación de los tejidos y órganos del niño, además de un aporte adecuado de vitaminas y minerales.

Una alimentación saludable durante el embarazo contribuye a mantener un estado nutricional adecuado, ya que este se relaciona íntimamente con los riesgos que se puedan presentar durante el embarazo y en el momento del parto. Contrario a esto, una alimentación deficiente antes y durante el embarazo se traduce en un bajo peso para la madre y en consecuencia puede producir bajo peso al nacer del recién nacido o tener más probabilidad de presentar defectos del tubo neural, labio leporino, anemia, desarrollo inadecuado del cerebro e infecciones durante el post parto. En el caso de la madre pueden aparecer afecciones en el sistema inmunológico, dificultad respiratoria durante el trabajo de parto y en los casos graves puede haber pérdida del niño.

También es importante recordar que el sobrepeso y la obesidad en la embarazada también generan riesgos tales como pérdida del embarazo, sufrimiento fetal, niño de gran tamaño y peso (macrosómico), complicaciones obstétricas como parto prolongado, problemas renales, diabetes gestacional, hipertensión arterial y eclampsia.

## Micronutrientes fundamentales en el embarazo

Micro-nutriente	Beneficios de su consumo	Alimentos que lo contienen	Recomendaciones para la ingesta adecuada
<b>Ácido fólico</b>	Aumenta la formación de eritrocitos durante el embarazo por el crecimiento del feto y la placenta.	Lentejas, caraotas negras y blancas, espinacas cocidas, brócoli cocido, coliflor cocido y naranja.	Seleccione alimentos que en su etiqueta señalen el contenido de ácido fólico o folatos. Se sugiere cocinar los vegetales verdes al vapor o salteados. Si se cocinan en agua, se debe utilizar poca y mantener la cocción por poco tiempo, para así evitar la pérdida de ácido fólico del alimento.
<b>Hierro</b>	Necesario para la producción de hemoglobina, tanto para la madre como para el feto. La demanda de hierro aumenta significativamente después del segundo trimestre del embarazo, por lo que es necesario suministrar suplementos orales de hierro (60 mg dos veces por semana).	Las carnes rojas, morcilla y el hígado son fuentes importantes, pero por su contenido de colesterol se deben consumir dos veces por semana. El hierro también se encuentra en la harina de maíz precocida y leguminosas.	Las dietas muy altas en fibra interfieren con la absorción del hierro, debido a que lo engloban y vuelve inaccesible su absorción.
<b>Calcio y Fósforo</b>	Importantes para la formación del esqueleto fetal.	Leche, queso, yogur. Pechuga de pollo, caraotas negras y pescados.	La ingesta de calcio debe aumentar a 1.240 mg/día y de fósforo a 700 mg/día a través de una alimentación balanceada.

<b>Vitamina C</b>	<p>Interviene en la formación de colágeno (constituyente principal del cartílago y del hueso) y en el metabolismo de las grasas (lípidos).</p> <p>Tiene influencia sobre la actividad de los leucocitos y macrófagos (células que componen el sistema de defensas del organismo).</p>	<p>Naranja, limón, toronja, piña, mora, tomate, mandarina, entre otros cítricos, además de los vegetales verdes.</p>	<p>Se sugiere aumentar el consumo de alimentos ricos en esta vitamina. En algunos casos es necesario suplementar con una dosis no mayor de 500 mg/día.</p>
<b>Zinc</b>	<p>Interviene en el crecimiento y la división de células que se requieren para sintetizar proteínas y ADN, para la actividad de la insulina, el metabolismo de los ovarios, testículos y la función renal.</p>	<p>Hígado, granos carotas, arvejas, garbanzos y arroz integral.</p>	<p>Se recomienda un consumo de 15 mg/día para prevenir malformaciones fetales.</p>
<b>Vitamina A</b>	<p>Participa en la diferenciación celular y síntesis de proteínas que favorecen el crecimiento.</p>	<p>Yema de huevo, aceite de hígado de pescado, zanahoria, batata, ayuama, ají, espinacas, lechuga, brócoli, tomate, durazno, melón, lechosa, mango y mamón.</p>	<p>Las raciones dietéticas recomendadas son de 800 equivalentes de retinol al día, las mismas que para una mujer no embarazada. Una alimentación balanceada proporciona dicha cantidad.</p>
<b>Vitamina B12</b>	<p>Participa en la síntesis de ADN y aminoácidos, y es indispensable para la formación de glóbulos rojos.</p>	<p>Carnes, huevos y productos lácteos.</p>	<p>Se recomienda consumir carnes y huevos dos veces por semana y los productos lácteos diariamente (un vaso de leche).</p>

## Recomendaciones generales para la mujer embarazada

1. Consumir diariamente una alimentación variada de acuerdo a las orientaciones del Trompo de los Alimentos, para ello es importante combinar un alimento de cada una de sus franjas en cada comida, procurar proteínas de excelente calidad nutricional como las contenidas en carnes rojas, aves, pescados, huevos, leche y productos lácteos. También la combinación de granos con cereales ofrece un buen aporte proteico.

2. Para aumentar la cantidad de fibra en la alimentación diaria es necesario comer las frutas enteras o en jugos sin colar y las hortalizas crudas o cocidas al vapor, seleccione las de la temporada o época de cosecha.

También se deben preferir los cereales de grano entero, como el arroz integral o maíz. Estos alimentos, además de aportar la fibra necesaria para el organismo, también garantizan un buen aporte de otras sustancias nutritivas.

3. Emplear aceites vegetales en la elaboración de las comidas y evitar el consumo excesivo de las mismas, especialmente las grasas de origen animal.

4. Practicar hábitos higiénicos al manipular los alimentos, para prevenir la aparición de infecciones microbianas y las parasitosis.

5. Preferir la cocción de los alimentos al vapor, asados, horneados y hervidos.

6. Moderar el consumo de sal y de alimentos que la contengan como enlatados, productos ahumados y quesos salados.

## Lactancia materna

La lactancia materna es el acto de amor que realiza una madre para alimentar a su hija o hijo con leche materna durante las primeras etapas de la vida.

La leche materna, es una secreción natural y nutritiva de color blanquecino opaco, producida en las glándulas mamarias de las hembras de los mamíferos.

Este proceso de lactancia materna es el medio ideal para crear un vínculo especial entre la madre y su hijo, ya que permite establecer una relación afectiva muy sólida en la que el amor es el sentimiento primordial. Además de esto, la lactancia materna constituye una estrategia de salud pública, que garantiza la salud y pleno bienestar, como uno de los derechos fundamentales de las madres y los niños.

En los primeros seis meses de la vida, solo la leche materna cubre todas las necesidades

de nutrientes y agua que el lactante requiere para su crecimiento y desarrollo, por lo que en esta etapa no hay que suministrarle ningún otro alimento, ni líquido alguno, incluyendo agua. A este tipo de alimentación se le denomina lactancia materna exclusiva.

A partir del sexto mes, la leche materna debe ser complementada con otros alimentos para satisfacer el incremento de los requerimientos nutricionales de los niños en esta etapa.

Existe una relación entre la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y complementada hasta los 2 años, con un buen desarrollo neurológico, inmunológico, motor y metabólico del niño.

### **¿Cómo se produce la leche materna?**

Durante el embarazo, las glándulas mamarias se preparan para producir la leche materna por la acción de mecanismos neuroendocrinos. La producción y salida de la leche se activan debido a la succión del niño, así como por estímulos auditivos, visuales u olfativos relacionados con el amamantamiento. Estas señales sensoriales viajan a través de las terminaciones nerviosas del pezón, al sistema nervioso central, enviando la orden a la hipófisis para liberar las hormonas prolactina y oxitocina, responsables de la producción y salida de la leche.

La prolactina llega a la glándula mamaria (alvéolos), a través de la sangre, estimulando la producción de leche, lo que es conocido como reflejo de producción de la leche.

La oxitocina, al igual que la prolactina, circula por la sangre, hasta la glándula mamaria, produciendo la salida de la leche a través del pezón, lo que se conoce como reflejo de eyección de la leche. La liberación de oxitocina, con la consecuente salida de la leche, puede ser inhibida por factores externos como fatiga, duda o ansiedad, por lo que es importante que la madre que lacta, esté en un ambiente tranquilo y relajada durante este proceso.

Es importante saber que mientras el niño succione, siempre habrá producción de leche materna.

### **Composición de la leche materna**

La leche materna contiene un número considerable de nutrientes y componentes que le confieren la cualidad de ser un alimento completo y con múltiples beneficios para el niño. En el cuadro siguiente se detallan los componentes presentes en la leche materna y su función en el organismo.

## COMPOSICIÓN DE LA LECHE MATERNA

Componente	Características	Funciones
<b>Proteínas</b>	Existen dos tipos de proteínas en la leche materna: la caseína y las proteínas del suero (proteínas anti-infecciosas, alfa-lactoalbúmina, lactoferrina, lisozima e inmunoglobulinas).	<p>Caseína: es fácil de digerir y participa en la absorción del calcio a nivel intestinal.</p> <p>Proteínas anti-infecciosas: promueven el crecimiento de bacterias que favorecen el desarrollo intestinal.</p> <p>Alfa-lactoalbúmina: participa en el crecimiento y desarrollo del niño.</p> <p>Lactoferrina: se une al hierro, impidiendo que ciertas bacterias se multipliquen a nivel intestinal.</p> <p>Lisozima e inmunoglobulina: protegen contra infecciones.</p> <p>La leche materna también aporta aminoácidos importantes para el desarrollo cerebral, que otras leches animales o fórmulas contienen en pequeñas cantidades o carecen de ellos, como es el caso de la taurina y cistina.</p>
<b>Grasas</b>	<p>Es un componente importante de la leche materna por su gran aporte calórico.</p> <p>Proporciona ácidos grasos esenciales.</p>	<p>Proveen la mitad de la energía de la leche materna que el niño necesita para realizar sus funciones vitales y mantener un óptimo crecimiento y desarrollo.</p> <p>Los ácidos grasos esenciales participan en el desarrollo del cerebro, los ojos y los vasos sanguíneos del niño. Estos ácidos no se encuentran en las fórmulas lácteas.</p>
<b>Carbohidratos</b>	El carbohidrato más abundante en la leche materna es la lactosa.	Proporcionan energía al lactante. Estimulan el crecimiento de bacterias beneficiosas para el aparato digestivo e inhiben el crecimiento de bacterias intestinales causantes de diarreas.
<b>Vitaminas</b>	Las vitaminas hidrosolubles y liposolubles están en concentraciones adecuadas para satisfacer las necesidades del lactante.	Favorecen el sano crecimiento y desarrollo del niño.
<b>Minerales</b>	La cantidad de minerales presentes en la leche materna se adapta a las necesidades del lactante.	Cada mineral cumple una función importante en el crecimiento y desarrollo del niño; por ejemplo, el hierro ayuda a prevenir la anemia.

<b>Hormonas</b>	La leche materna contiene prolactina, leptina, oxitocina, insulina, somatostatina, entre otras.	Prolactina: estimula el apetito; leptina: participa en la regulación del gasto de energía y el metabolismo; oxitocina: actúa a nivel cerebral; insulina y somatostatina, regulan el metabolismo del azúcar.
<b>Enzimas</b>	Entre las enzimas presentes en la leche materna, se encuentran la lipasa y la proteasa.	Facilitan la digestión y absorción de los nutrientes presentes en la leche materna. Promueven la maduración celular y la función inmunológica.
<b>Agua</b>	Es el componente principal de la leche materna.	Satisface las necesidades de líquidos del niño durante la lactancia materna exclusiva, por lo que no es necesario darle agua u otros líquidos.
<b>Nucleótidos</b>	Los principales son: el adenosin trifosfato (ATP) y el adenosin difosfato (ADP)	Actúan a nivel celular, mejorando la función inmune y la disponibilidad del hierro.

Durante el último trimestre del embarazo y primeros días después del parto, se produce el calostro, una leche materna de consistencia espesa y amarillenta, secretada en poca cantidad, pero adaptada al tamaño del estómago del niño. El calostro es rico en proteínas las cuales son importantes para la formación de los tejidos y órganos de los recién nacidos, también suministra componentes inmunitarios que se encargan de protegerlo contra las infecciones y evita la hipoglicemia (bajos niveles de azúcar en sangre, por debajo de la normalidad), en las primeras horas de vida.

Después del calostro, la leche materna se va adaptando para satisfacer las demandas nutricionales del lactante, dando como resultado la leche madura, producida en mayor cantidad y cuya consistencia es más fluida que el calostro. Esta leche materna está compuesta por grasas y carbohidratos y, en menor proporción, proteínas. La misma contiene taurina, un aminoácido primordial en la absorción de las grasas y el desarrollo del sistema nervioso central.

La leche materna, al inicio de la mamada, es rica en agua (lo que calma la sed del lactante), proteínas, carbohidratos, además de otros nutrientes que le confieren una tonalidad azulosa; mientras que al final de la mamada, es más blanca, debido a la concentración de grasas, importantes para proporcionar energía y causar saciedad en el niño. De allí que la madre debe suministrar toda la leche contenida en sus mamas cada vez que amamante a su hijo, o cuando se extraiga la leche para almacenarla.

### **Procedimiento para amamantar**

La madre y el hijo deben ubicarse en un lugar tranquilo y cómodo, donde ella pueda tomarlo entre sus brazos y comunicarse, mientras la mira a los ojos (el resto de la familia debe apoyar esta práctica para que sea lo más tranquila posible).

Al momento de amamantar, el niño debe estar despierto y con hambre. La madre debe tomar el pecho entre sus dedos, colocando su mano en forma de C.

Colocar al niño frente al pezón e introducirlo junto con la areola (parte oscura de la mama) dentro de su boca. De esta forma aumentan considerablemente los vínculos afectivos entre madre e hijo.

### **Tiempo de amamantamiento**

Durante los primeros días será normal que el lactante mame con frecuencia durante el día y la noche, por ello se habla de alimentación “a libre demanda”. La producción de leche irá aumentando de forma progresiva, ajustándose a las necesidades del niño, para su adecuado crecimiento y desarrollo durante los próximos 6 meses.

### **Extracción, almacenamiento y administración de la leche materna**

La extracción manual de leche materna es un proceso natural en el cual no es necesario usar más instrumentos que las propias manos.

### **¿Cómo se almacena la leche materna?**

Puede ser almacenada a temperatura ambiente, en un sitio fresco, por un lapso máximo de 1 hora, a fin de mantener en buen estado sus nutrientes y de evitar su contaminación. En la nevera durante 1 día o en el congelador por 1 mes.

### **Para suministrar la leche materna se recomienda:**

- Si está congelada, debe ser colocada 12 horas antes de su consumo en la nevera.
- Debe calentarse colocando el envase en un recipiente que contenga agua ligeramente caliente por unos 3 a 5 minutos (la temperatura ideal es de 37 °C, que es la temperatura habitual de la madre).
- No debe ser calentada al fuego directo, en baño de maría o en el microondas, porque puede afectar su calidad nutritiva.
- La persona encargada de dar la leche materna al bebé, podrá hacerlo con cucharita, vasito o gotero, los cuales deben haber sido hervidos o esterilizados previamente. Se

recomienda no usar tetero para el suministro de la leche porque causa confusión en el niño, debido a que la succión de la leche a través de la chupa resulta más fácil en comparación con la succión de la mama.

## Pasos a seguir para realizar la extracción manual de Leche materna



1. La madre debe lavarse las manos con agua y jabón.



2. Es suficiente con el baño diario para el aseo de las mamas.



3. Escoger un lugar limpio y tranquilo para extraer la leche.



4. Masajear las mamas con movimientos circulares.



5. Colocar en forma de "C" los dedos pulgar, índice y medio alrededor de la areola.



6. Se empuja el pecho hacia las costillas y luego se presiona, girando los dedos rítmicamente.



7. Siguiendo el borde de la areola, colocar los dedos en otro sitio de la misma y repetir los movimientos: empujar y presionar.



8. Almacenar la leche en un recipiente limpio de boca ancha con tapa.

Fuente: Instituto Nacional de Nutrición

(7)

## Alimentación de la madre durante la lactancia materna

Durante la lactancia y debido a que la producción de leche, la cual requiere un gasto de energía adicional, la madre debe incrementar el consumo de nutrientes a través de una alimentación variada en relación a los grupos de alimentos (proteínas, carbohidratos y grasas), en la cantidad adecuada y con una buena distribución a lo largo del día.

Para ellos se recomienda incluir alimentos ricos en hierro como carnes rojas e hígado; ricos en vitaminas y minerales como frutas, vegetales, cereales y granos; que aporten buena energía como cereales y tubérculos; y aquellos con alto contenido de fibra, a fin de regular el funcionamiento intestinal y prevenir el estreñimiento.

Es importante ingerir líquidos, principalmente agua, para reponer el agua que utiliza el organismo en la producción de la leche.

Se debe moderar el consumo de grasas y azúcar, sal, alimentos enlatados y embutidos. En lugar de frituras, se pueden hacer preparaciones con otras formas de cocción como asado, vapor, hervido, horneado, a la plancha.

Limite el consumo de bebidas como café, té y chocolate, ya que pueden causar irritabilidad, falta de sueño y disminución de la absorción de hierro en la madre y el lactante.

Es primordial evitar el consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillos.

### **Conformación de grupos de apoyo de lactancia materna**

De acuerdo a la Resolución N.º 444, cual dispone proteger, promover, apoyar e impulsar en todos los establecimientos de salud la política y práctica de la Lactancia materna, los grupos de apoyo a esta práctica se definen como las “madres y otros interesados que dentro o fuera del establecimiento de salud, pueden proporcionar y apoyar a las madres, a la familia y a la comunidad de manera constante y accesible, consejería en lactancia materna para aclarar dudas, reflexionar un tema o resolver problemas y dificultades que se le presenten durante la lactancia materna”.

Madres y otros interesados que dentro o fuera del establecimiento de salud, pueden proporcionar y apoyar a las madres, a la familia y a la comunidad de manera constante y accesible, consejería en lactancia materna para aclarar dudas, reflexionar un tema o resolver problemas y dificultades que se le presenten durante la lactancia materna.

Durante el período de lactancia materna, las madres lactantes en ocasiones y por falta de orientación, pierden la confianza en sí mismas, lo que puede dar origen a la introducción de fórmulas infantiles para alimentación del niño, como sustituto de la leche materna. El desconocimiento de esta práctica en cuanto a beneficioso, posturas y garre, entre otros, son factores que incrementan el riesgo de abandono de la práctica, así como presiones sociales, familiares y hasta algunos mitos.

La conformación de grupos de apoyo a la lactancia materna, constituye un eje fundamental para la promoción y apoyo de esta práctica dentro de la tríada familia – escuela – comunidad, el cual puede brindar ayuda a la madre con desconocimiento, poca confianza y llena de dudas y así contribuir a garantizar una lactancia materna exitosa.

### **Creación de lactarios comunitarios**

Los lactarios comunitarios son “servicios vinculados con consultorios populares, hogares

y multihogares de cuidado diario, casas comunitarias, y otros espacios locales, en donde se apoya a la madre para alimentar a su bebé con leche materna directamente del seno o la obtenida mediante extracción manual. Allí se conserva para ser suministrada al niño con los requerimientos básicos que permitan mediante su manejo adecuado la posibilidad de alimentar al niño con lecha materna”.

La conformación de lactarais comunitarios constituyen una estrategia que permitirá garantizar la continuidad de la leche materna, por ser un espacio de apoyo para el suministro y/o conservación de la leche materna.(7)



# **Alimentación complementaria**

Es el proceso que comienza cuando la lactancia materna, por sí sola, ya no es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales de la niña o el niño y, por ende, es necesario incorporar otros alimentos y líquidos además de la leche materna. El rango de edad ideal para la alimentación complementaria es entre los 6 y 24 meses.

### **La alimentación complementaria debe ser**

- 1) Oportuna: iniciada en el momento justo, momento cuando las necesidades energéticas y de nutrientes de la leche materna no es suficiente para un buen crecimiento del lactante.
- 2) Adecuada: que provea la energía, proteínas y micronutrientes suficientes para satisfacer las necesidades nutricionales.
- 3) Segura: debe ser preparada, almacenada y servida de manera higiénica, que no implique riesgo a la salud.
- 4) Perceptiva: brindada con afecto, respetando las necesidades y atendiendo las señales de apetito y de saciedad del niño.

Por consiguiente, la alimentación de los niños y niñas es un derecho y un factor clave para lograr su crecimiento y desarrollo armónico e integral como personas desde los primeros días de vida.

A continuación, presentamos un cuadro donde se resume cómo varía la alimentación en la primera etapa de la niñez, la cual está relacionada directamente al crecimiento y desarrollo.

### **Características del desarrollo evolutivo de la niña y el niño, relacionadas con la alimentación**

Del nacimiento a los 6 meses	6 a 12 meses	12 meses a 3 años
Evolución de los reflejos de supervivencia (succión, respiración, prensión, búsqueda), relacionados con la alimentación.	Se mantiene sentada o sentado derecho con poco apoyo, mantiene la cabeza erguida, lo que facilita la alimentación.	Grandes progresos en el control motor de su cuerpo, lo que favorece su incorporación a la mesa familiar (debe iniciarse antes de cumplir el año).

La parte más sensible del cuerpo es la lengua, por lo que es común que se lleven todo a la boca con la finalidad de explorar.	Puede ingerir líquidos en una taza o vaso de entrenamiento. Expresa su deseo o rechazo por la comida.	Aprenderá la función que tiene cada objeto.
El patrón de succión permite la deglución de líquidos poco espesos.	Balbucea para apurar que lo alimenten.	Mejora su capacidad para morder, masticar y tragar
Se interesa en masticar y morder. Las manos van logrando el agarre de objetos y alimentos.	Juega con los platos y cubiertos.	Aprende a tomar el alimento con la cuchara y puede llevarla a la boca.
El tono de los músculos de su cuello y el tronco se van fortaleciendo progresivamente, lo que ayuda a que la niña y el niño mantenerse sentados para comer.	Aparecen los primeros dientes, por lo que comienza a morder los alimentos picados en pequeños trozos.	Indica verbalmente que siente hambre.
Después de los 4 meses desaparece el reflejo de extrusión o expulsión de la comida.	Utiliza la cuchara, vaso, taza y plato. Utiliza la parte superior e inferior de los labios para limpiar la comida de la cuchara.	Se presenta la etapa de la negación ante todo, incluyendo la comida.

**Fuente:** *Lactancia Materna. Nutriendo conciencias en las escuelas para el Buen Vivir. Orientaciones para la maestra y el maestro.*

## **Recomendaciones generales en relación a la alimentación de las niñas y los niños**

### **Del nacimiento a los 6 meses**

- Apoyar la práctica de la lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida.
- Utilizar los momentos durante los cuales se alimenta a la niña o al niño para demostrarle afecto y receptividad.

### **6 a 12 meses**

- Apoyar la práctica de la lactancia materna complementada con alimentos sólidos de nuestra cultura alimentaria, utilizando gradualmente el trompo de los alimentos.
- Ofrecer los nuevos alimentos en forma de papilla o puré, aumentar progresivamente la consistencia de los alimentos y suministrarle texturas grumosas y semi-sólidas lo antes posible, nunca más tarde de los 8-9 meses.
- La niña o el niño debe tener su propio plato, taza y cubiertos ajustado al tamaño de su boca.

- Estimular a la niña o el niño a que explore y manipule los alimentos, en todas sus cualidades, con sus manos o con los cubiertos.

### **12 meses a 3 años**

- Permitir a la niña y al niño tocar y explorar los alimentos.
- Conversar con las niñas y los niños acerca de los alimentos, ayudándolos a identificarlos y describirlos.
- Suministrar una cantidad adecuada y variada de comidas y preparaciones, para satisfacer las necesidades de la niña o el niño, de acuerdo al trompo de los alimentos.

La alimentación complementaria debe suministrarse de forma responsable, sencilla, divertida, en el momento adecuado, sin agobios y de forma inocua; teniendo en cuenta las necesidades de cada niña o niño.

A continuación se mencionan algunas de las señales que nos indican cuándo la niña o el niño están preparados para la alimentación complementaria:

- Puede permanecer o está próximo a mantenerse sentado por sí solo.
- Manifiesta a través del llanto, mostrarse insatisfecho con la toma rutinaria de la leche materna.
- Desaparece el reflejo de extrusión, que hace que expulse los alimentos de la boca mediante los movimientos que realiza con la lengua.
- Inicio de la erupción de los primeros dientes.
- Aumenta la percepción sensorial de la lengua y los labios.

### **Recomendaciones para lograr una alimentación complementaria adecuada**

- Utilizar gradualmente el trompo de los alimentos y hacer de los momentos de las comidas, oportunidades gratificantes para aprender con mucho afecto y creatividad.
- Preparar los alimentos representados en el trompo de los alimentos de manera natural, que sean de producción local y fácil de digerir.
- Descubrir poco a poco qué le gusta a la niña o el niño y tratar de presentarle los alimentos de manera agradable.
- Suministrar pequeñas cantidades de los alimentos a probar e ir aumentando las raciones poco a poco.
- Usar cubiertos, tazas y platos pequeños, de material irrompible y de colores llamativos. Los mobiliarios (sillas, mesas) de ser posible deben ser adecuados al

tamaño de la niña o el niño, lavables y deben mantenerse siempre limpios y con buena higiene.

- Igualmente, se recomienda el uso de baberos y manteles, para ir formando hábitos de alimentación adecuados a la hora de comer.
- Preparar papillas, purés, compotas o cualquier otro alimento que se le suministre a la niña o el niño, de forma natural, a base de alimentos de producción local, propios de nuestra gastronomía venezolana, fáciles de digerir y que no produzcan reacciones alérgicas, estreñimiento, vómitos, urticaria o enrojecimiento de la piel, entre otros.
- Se recomienda introducir solo un alimento nuevo a la vez por dos o tres días, con el propósito de valorar su tolerancia y descartar alergia al mismo.

### Esquema de alimentación complementaria

De 0 a 6 meses	De 6 a 7 meses	De 8 a 12 meses	A partir de 12 meses
<p><b>Lactancia materna exclusiva (LM)</b></p>	<p>LM complementada con:                      Tubérculos: papa, yuca, ñame, ocumo, apio, mapuey, plátano.                      Cereales: maíz, arroz.                      Frutas: preferiblemente las que son de temporada: lechosa, cambur, mango, entre otras. En el caso de las frutas cítricas, es importante evitar darle a los niños menores de 12 meses que sean alérgicos o con antecedentes familiares de alergias.                      Hortalizas: calabacín, auyama, chayota.                      Carnes: res, pollo, cerdo.                      Otra fuente de proteína: yema de huevo.                      Al inicio de los 6 meses, el lactante puede comer alimentos sólidos o semisólidos, en forma de puré o aplastados.</p>	<p>LM complementada con:                      Cereales: pastas, galletas.                      Granos: caraotas, lentejas, frijoles, entre otros. Se deben ofrecer sin piel al inicio (pasadas por colador o pasapuré) una a dos veces por semana para favorecer así el incremento de la actividad enzimática y digestiva y evitar así la flatulencia.                      Carnes: pescado blanco o azul pequeñas cantidades. Por ejemplo sardina, atún blanco. Si existen antecedentes de alergia alimentaria, se esperará a los 12 meses.                      Hortalizas: zanahoria                      Se puede incluir el aguacate.                      Derivados lácteos: quesos bajos en grasas.                      A la edad de ocho meses, la mayoría de los lactantes puede comer alimentos sólidos triturados.</p>	<p>LM complementada con:                      se puede incluir la clara de huevo.                      Hortalizas: tomate, espinacas, remolacha, acelgas.                      Otros alimentos: mariscos, otros pescados.                      A los 12 meses, el niño o niña ya puede consumir el mismo tipo de alimentos que el resto de la familia, aunque teniendo especial cuidado con los sólidos con riesgo de atragantamiento, como los frutos secos enteros, que deberán evitarse.</p>

### Otras recomendaciones:

- Antes de los 12 meses de edad, no es recomendable dar miel. La miel natural puede contener esporas de *Clostridium Botulinum*, lo cual, unido al déficit de ácido gástrico del lactante puede facilitar el desarrollo de botulismo.
- Evitar, al principio, las hortalizas que causan flatulencias (coliflor, repollo) y las que contienen sustancias sulfuradas (ajo, cebolla, espárragos) responsables de sabores fuertes, ya que pueden resultar desagradables para el niño.
- No se debe añadir sal ni azúcar a los alimentos.
- Se deben evitar bebidas carbonatadas y con escaso valor nutritivo como té e infusiones.(8)

### Referencias bibliográficas

Cuadernillo: *Construcción del trompo de los alimentos para la comunidad*

Cuadernillo: *Construcción del trompo de los alimentos para la escuela*

Libro: *Nutriendo conciencias: N.º 6: Publicidad y alimentación*

Recetario: *El sabor como trinchera*

Cuadernillo: *Manipulación higiénica de los alimentos*

*Buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos.* presentación FAO

Cuadernillo: *Lactancia materna.* MPPE

Cuadernillo: *Alimentación complementaria*





INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN



INNVLZLA / WWW.INN.GOB.VE



CONSTRUCCIÓN DEL TROMPO LOCAL DE LOS ALIMENTOS  
del Instituto Nacional de Nutrición  
se terminó en marzo del año 2022  
Caracas, Venezuela