Inocua:

Dieta Recomendable: Es aquella que se adquiere al menor costo posible y que habitualmente cumple con las siguientes características:

Completa: Es la que tiene todos los nutrimentos. Se recomienda consumir en cada comida cada uno de los grupos de alimentos incluidos en la Pirámide de la Salud.

Equilibrada: Es aquella en la que los nutrimentos guardan proporciones apropiadas entre ellas para una nutrición adecuada.

Hidratos de carbono: 60 - 70% del total de calorías diarias.

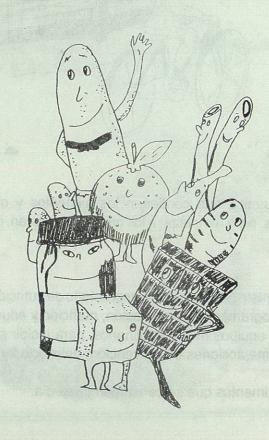
Proteínas: 10 - 15% del total de calorías diarias. Grasas: 20 - 25% del total de calorías diarias. Colesterol: no más de 300 miligramos al día. Baja en sodio y alta en fibra dietética.

Es la dieta cuyo consumo habitual no implica riesgos para la salud porque está básicamente libre de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes.

Suficiente: Es aquella que tiene la cantidad de alimentos que un individuo necesita consumir para cubrir las necesidades de los nutrimentos.

Variada: Es aquella que incluye los diferentes alimentos y platillos en cada comida.

Energía: Es la capacidad de realizar un trabajo y nuestro organismo la necesita para respirar, mantener la temperatura corporal, caminar y cualquier actividad o función que realice. La energía que requiere nuestro organismo, la aportan los alimentos y es medida por una unidad llamada Caloría".



## ¿CUÁLES SON LOS NUTRIMENTOS?

Los elementos que componen los alimentos se clasifican en seis:

Hidratos de carbono

Proteínas Lípidos (grasa) Minerales Vitaminas



Los 6 nutrimentos se pueden clasificar de acuerdo a las funciones que desempeñan en el organismo de la siguiente manera:

- A.- Nutrimentos energéticos: entre otras cualidades tienen la función de aportar energía que será utilizada para las funciones orgánicas y son; hidratos de carbono, grasas y proteínas.
- B.- Nutrimentos estructurales: constituyentes de tejidos; agua, minerales y proteínas.
- C.- Nutrientes reguladores de los procesos metabólicos del organismo: vitaminas, minerales, agua y proteínas.

Los nutrimentos en conjunto suministran energía, regulan las funciones del cuerpo, provocan el crecimiento del mismo y reparan tejidos.

## ¿QUÉ SON LOS HIDRATOS DE CARBONO?

Se definen como compuestos constituidos por Carbono, Hidrógeno y Oxígeno. Las plantas utilizan estos elementos para formar los Hidratos de Carbono mediante el proceso de fotosíntesis.

Los Hidratos de Carbono son la principal fuente de alimento para todos los habitantes del mundo, además son los más baratos.

#### ¿CUALES SON SUS FUNCIONES?

\*Proveer energía y calor. Esta es la función más importante.

\*Ahorrar proteínas, evitando que se usen para proporcionar energía.

\*Cooperar en el metabolismo de las grasas ya que sin los Hidratos de Carbono el metabolismo de las grasas no puede completarse.

\*Cuando no se necesitan o se utilizan, se almacenan en forma de glucógeno (energía de reserva en músculos de piernas, brazos e hígado) y una vez cubiertas las reservas de glucógeno los Hidratos de Carbono se convierten en grasa.

#### ¿QUÉ CLASES DE HIDRATOS DE CARBONO CONOCEMOS Y QUÉ ALIMENTOS LOS SUMINISTRAN?

Se pueden clasificar como:

1) Azúcares simples.

Estos azúcares se encuentran en las frutas, vegetales, leche, azúcar de mesa. El azúcar más importante es la glucosa, ya que va directamente a la sangre y suministra energía rápida.

2) Azúcar complejo (polisacáridos) se encuentran en el pan, cereales, pastas, papa, y estructuras de vegetales y frutas; entre otros.

Este tipo de azúcar para poder ser utilizado dentro del organismo se convierte en glucosa (azúcar simple) para ser transportada por la sangre y que cumpla las funciones antes mencionadas.

3) La fibra es otro tipo de Hidrato de Carbono complejo que no puede ser digerido por el organismo. Sin embargo ayuda a evitar el estreñimiento y mejora la digestión. Algunas fuentes de fibra son: frutas y verduras (principalmente en la cáscara), leguminosas, cereales integrales y salvado.

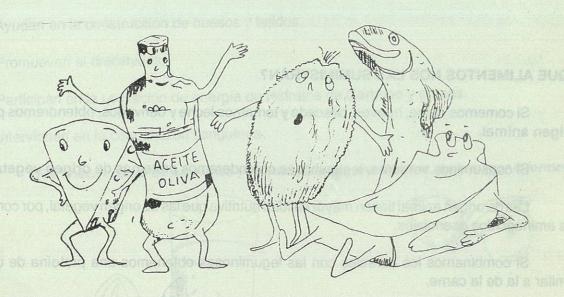
### ¿QUÉ SON LAS GRASAS?

Son la fuente más concentrada de energía, proporcionan un poco más del doble de calorías que las proteínas y los Hidratos de Carbono (9 calorías las grasas y 4 calorías los Hidratos de Carbono y las proteínas).

Pertenecen a un grupo de compuestos químicos denominados Lípidos.

# ¿CUÁLES SON LAS MÁS COMUNES Y QUÉ ALIMENTOS LAS APORTAN?

- 1) Grasas poliinsaturadas. Los aceites vegetales y el aceite de pescado son fuente de este tipo de grasas.
- 2) Grasas saturadas. Son grasas sólidas a temperatura ambiente.
- 3) Colesterol: es una sustancia blanca y grasa que se encuentra en todas las células del cuerpo, interviene en la formación de hormonas y en la digestión de los alimentos. El organismo produce colesterol y además lo obtenemos a través de nuestra alimentación. Se recomienda que las cifras de colesterol en la sangre no se eleven de 200 mg/dl. ya que las cifras elevadas de colesterol predisponen a enfermedades cardiovasculares. Las fuentes de colesterol son: Yema de huevo, vísceras, piel de pollo, came de cerdo, camarones, mayonesa, leche entera y derivados, quesos procesados (Chihuahua, Manchego, Asadero, Americano, etc.), cames frías y embutidos, repostería fina.



### ¿CUÁL ES SU FUNCIÓN EN EL ORGANISMO?

- Ser fuente concentrada de energía.
- Transportar vitaminas (A, D, E y K).
- Proporcionar energía por medio de la grasa almacenada en el tejido adiposo subcutáneo.
- Ayudar a mantener la temperatura del cuerpo.
- Mantener a los órganos del cuerpo en su lugar y protegerlos de posibles lesiones.

# ¿QUÉ SON LAS PROTEÍNAS?

Compuestos constituidos por Carbono, Hidrógeno, Oxígeno y Nitrógeno; pueden estar presentes otros elementos como: Azufre y Fósforo.

Son las sustancias más abundantes después del agua. Son constructoras de músculos, células de la sangre y de muchas otras partes del cuerpo. Las moléculas de proteína son muy complejas. Están constituidas por unidades llamadas aminoácidos. La nutrición humana requiere el uso de 20 de ellos, de los cuales 9 son llamados "escenciales", debido a que no son producidos en el cuerpo y deben de ser obtenidos a partir de una buen alimentación. Los otros 11 aminoácidos son llamados "no escenciales debido a que, aunque son necesarios, el cuerpo puede fabricarlos de tal forma que no necesariamente deben de ser obtenidos de los alimento".

### ¿QUÉ FUNCIONES TIENEN EN NUESTRO CUERPO?

- Construir y reparar los tejidos. Ningún otro nutriente puede hacer ésto.
- Ayudan al organismo a resistir enfermedades, ya que forman parte de los anticuerpos del organismo.
- Algunos aminoácidos son componentes de las hormonas.

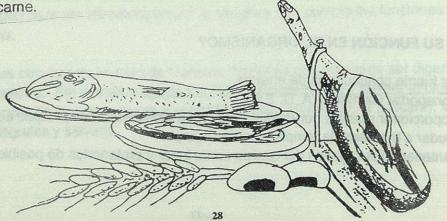
#### ¿QUE ALIMENTOS NOS LAS SUMINISTRAN?

Si comemos carne, huevos, pescado y tomamos leche y derivados, obtendremos proteínas de origen animal.

Si consuminos verduras, leguminosas obtenderemos proteínas de origen vegetal.

Las de origen animal tienen mayor calidad nutritiva que las de origen vegetal, por contener todos los aminoácidos esenciales.

Si combinamos los cereales con las leguminosas obtenemos una proteína de calidad muy similar a la de la carne.



#### ¿QUÉ SON LAS VITAMINAS?

Son sustancias alimenticias orgánicas necesarias sólo en cantidades muy pequeñas para el organismo, pero esenciales para su crecimiento y mantenimiento.

### LCÓMO SE CLASIFICAN Y QUÉ ALIMENTOS LAS APORTAN?

Se pueden clasificar en:

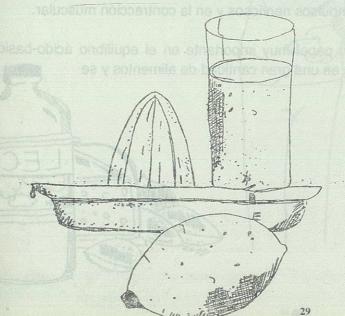
1) Vitaminas solubles en grasa: se disuelven en grasa y pueden almacenarse en el cuerpo. Algunas fuentes son leche, aceites, verduras y carnes como hígado y riñón.

2) Vitaminas solubies en agua: como su nombre lo Indica se disuelven en agua y no se almacenan en grandes cantidades en el organismo; por lo que deben de incluirse diariamente, alimentos que las contengan. Algunas fuentes son: Frutas, verduras, leche, levadura de cerveza, hígado, pescado, riñón, entre otros.

#### ¿QUÉ FUNCIONES TIENEN EN EL ORGANISMO?

- Ayudan en la construcción de huesos y tejidos.
- Promueven el crecimiento.
- Participan en la utilización de energía de Hidratos de Carbono y grasas.
- Intervienen en la coagulación sanguínea.

(Se anexa cuadro de funciones y fuentes de cada una de ellas, para mayor información)





### ¿QUÉ SON LOS MINERALES?

Son elementos inórganicos simples. Hay aproximadamente 17 esenciales para el organismo. Casi el 4% del peso del cuerpo esta constituido por los minerales, siendo el Calcio y el Fósforo de los más abundantes.

## ¿CUÁLES SON SUS FUNCIONES EN EL ORGANISMO?

- Constituir una parte necesaria de todas las células y los líquidos corporales.
- Formar el esqueleto estructural del cuerpo como parte de huesos y dientes.
- Ayudan a la regulación del equilibrio ácido-básico.
- Regulan el metabolismo de enzimas.
- Ayudan a la transmisión de impulsos nerviosos.

(Se anexa cuadro de funciones y fuentes como información más amplia)

## ¿DÓNDE LOS ENCONTRAMOS Y POR QUÉ LOS NECESITAMOS?

<u>Calcio</u>: Es necesario para formar y mantener el tejido óseo. La vitamina D favorece la absorción de Calcio. Se encuentra en queso, yogurt, espinacas, nueces, lechuga, etc.

**Fósforo:** Es importante que en la dieta se encuentre la misma cantidad de Calcio y **Fósforo** para que estén en equilibrio. Generalmente los alimentos ricos en Calcio son ricos en **Fósforo**.

Magnesio: Juega un papel importante en las reacciones energéticas. Interviene en la síntesis de proteínas, en la transmisión de impulsos nerviosos y en la contracción muscular.

Sodio. Cloro. Potasio: Tienen un papel muy importante en el equilibrio ácido-basico e hidratación del organismo. Estan presentes en una gran cantidad de alimentos y se absorben facilmente.

En el caso del Sodio, un alto consumo aumenta los riesgos de hipertensión arterial.

# ¿QUÉ SON LOS OLIGOELEMENTOS Y QUÉ FUNCIONES TIENEN?

Se trata de elementos presentes en el organismo en muy pequeñas cantidades, pero que son indispensables para su buen funcionamiento.

Hierro: Está presente en la hemoglobina de la sangre y participa en el transporte del oxígeno de los pulmones hacia los diferentes órganos. Se encuentra también en los músculos, y otra parte se almacena como reserva, sobre todo en el hígado y médula ósea.

<u>Yodo</u>: Es indispensable para la síntesis de las hormonas tiroideas, las cuales mantienen el metabolismo de muchas células. Cuando los aportes son insuficientes durante largos períodos, aparecen los problemas de la síntesis de estas hormonas. Los alimentos ricos en yodo son: la sal marina, los pescados y los mariscos.

Fluor: Es muy importante en la prevención de la caries dental (asociada a una buena higiene buco-dental y a una limitación en los aportes de azúcares simples). La acción del Flúor en la prevención de la caries es sobre todo eficaz en el período de formación de los dientes (0 a los 16 años). Se encuentra principalmente en el pescado.

