

# ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

## CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- Energéticos (Hidratos de carbono y lípidos)
- Plásticos o formadores (Proteínas)
- Reguladores (Vitaminas y minerales)

## Clasificación Funcional del alimento

**Plástico:** Leche y derivado, carne, pescado, huevo (clara), legumbre y fruto seco

**Energético:** grasa, fruto seco, cereal y huevo (yema)

**Regulador:** fruta y verdura, productos lácteos y vísceras

En cada alimento predominan uno o varios nutrientes lo que nos permite clasificarlos en 6 grupos diferentes:

- Cereales, papas, azúcar.
- Alimentos grasos y aceites.
- Carnes, huevos, pescados, legumbres y frutos secos.
- Leche y derivados.
- Verduras y hortalizas.
- Frutas y derivados.

## ALIMENTOS Y COMPOSICIÓN

La composición de los alimentos es muy diferente. Depende entre otras cosas, de la especie de plantas y animales, la forma de cultivo y fertilización, las condiciones de tenencia de los animales y en algunos alimentos varía según su frescura, tiempo y características de almacenamiento, etc.

## COMPUESTOS:

Todos los productos alimenticios se componen de los siguientes elementos en proporciones variables: agua, carbohidratos, proteínas, lípidos (grasas), vitaminas, minerales, pigmentos, sabores y compuestos bioactivos

## FUENTES VIVAS:

Los alimentos están formados en su mayor parte por compuestos bioquímicos que vienen de fuentes vivas; plantas y animales

## CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES

Los nutrientes deben satisfacer tres tipos de necesidades:

- Energéticas
- Estructurales
- Funcionales y reguladoras

## ENERGIA

La energía no constituye un nutriente, sino que se genera a partir del aprovechamiento de los macronutrientes por parte de las células.

## IDEA EFICIENTE

Las necesidades de energía varían según el peso, la talla, la edad, el sexo y la actividad física de una persona, aunque el factor más importante de todos ellos es la edad.

## MACRONUTRIENTE

Los macronutrientes son aquellos que brindan al cuerpo energía conforme a la alimentación que lleva cada individuo

## HC

Se clasifican en hidratos de carbono (siendo la principal fuente de energía del organismo),

## IDEA ÚNICA

lípidos (la segunda fuente de energía) y proteínas (nuestra tercera fuente de energía)

# ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

## HIDRATO DE CARBONO

Hc, también son llamados carbohidrato o glúcidos  
Su función más importante es la de ser la primera fuente de energía para nuestro organismo, aportando aproximadamente 4 kcal por cada gramo

El 'índice glucémico' mide el aumento de los niveles de azúcar en sangre tras el consumo de un alimento en particular. La calidad de los alimentos y su impacto en el cuerpo dependen de la rapidez con la que se descomponen y absorben los carbohidratos



Independientemente de la situación, no se aconseja consumir cantidades excesivas de estos azúcares ya que se ha asociado con obesidad y caries, entre otros efectos perjudiciales.



## LÍPIDO

Las grasas son un grupo heterogéneo de sustancias que se caracterizan por ser insolubles en agua y de aspecto untuoso o aceitoso

Su principal función es ser fuente de energía "concentrada" cada gramo aporta 9 kcal



## FUNCIONES

- Son componentes de la estructura de la membrana celular
- Se dedican a la absorción, transporte y creación de vitaminas nombradas **liposoluble**
- Son parte de un grupo de hormonas.

## EXISTEN VARIOS TIPOS DE GRASAS

**Ácidos Grasos;** forman parte de los triglicéridos  
**Acido Graso Saturado;** un consumo excesivo de este tipo puede desencadenar un aumento en el colesterol  
**Acido graso No Saturado;** ese tipo de grasas son "buenos" producen colesterol "bueno" y una reducción de triglicéridos en la sangre  
**Los omega-3;** se encuentran principalmente en los pescados llamados azules (sardina, salmón, atún, caballa), las nueces y algunos alimentos enriquecidos.  
**Colesterol;** Su ingesta es crucial por su papel en la formación de membranas y sirve como precursor en la producción de ciertas hormonas y vitamina d

## PROTEINA

Son compuestos complejos formados por numerosas unidades más pequeñas conocidas como. Proteínas: Dependiendo de la secuencia en la que se unen los aminoácidos entre sí.

## FUNCIONES

Función principal de la proteína constituye y mantiene nuestro cuerpo formar los musculos, huesos, piel, órganos y sangre  
Intervienen en el metabolismo, pues forman parte de las enzimas (que son las encargadas de las reacciones metabólicas) y de ciertas hormonas  
Forman parte a los anticuerpos en caso de patógenos

## PROTEINA

las proteínas de "alta calidad" (también llamadas de alto valor biológico o completas) son las que contienen todos los aminoácidos esenciales. Estas proteínas se encuentran en los alimentos de origen animal principalmente: carne, pescado, huevo y leche.



## MICRONUTRIENTE: VITAMINA Y MINERAL

Los micronutrientes son componentes fundamentales que los organismos, incluido el ser humano, necesitan en cantidades reducidas a lo largo de su vida para llevar a cabo diversas funciones metabólicas y fisiológicas que son cruciales para preservar la salud.



## VITAMINA

Las moléculas orgánicas son muy importantes para los seres vivos y se presentan como micronutrientes. Cuando las consumimos en nuestra dieta de manera equilibrada y en las cantidades necesarias, ayudan a que nuestro cuerpo funcione bien y a que el metabolismo trabaje correctamente

**Existen dos grandes tipos de vitaminas:**  
Son las vitaminas A, D, E, K y S son solubles al lípido  
Vitaminas hidrosolubles Son las vitaminas del grupo B (B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12)

## MINERALES

Son sustancias inorgánicas que son importantes para nuestro cuerpo. Algunas están disueltas en nuestros organismo, mientras que otras, como el calcio, son parte de estructuras duras como los huesos y los dientes. Estas sustancias ayudan a regular muchos procesos metabólicos y las funciones de diferentes tejidos.

