



**Nombre de alumno: Diana Isabel  
García Guillén.**

**Nombre del profesor: Daniela  
Montserrat Méndez Guillén.**

**Nombre del trabajo: Cuadro  
sinóptico.**

**Materia: Introducción a la Nutrición.**

**Grado: 1°**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de Octubre de 2022.

# ALIMENTACIÓN y NUTRICIÓN

ALIMENTACIÓN

Es necesidad para la supervivencia y además cultura, placer y bienestar.

SALUD

Depende de la variedad y tipos de alimentos que ingerimos.

OBJETIVOS  
DE LA  
NUTRICIÓN

Aporte  
energético

Fundamental para los seres humanos y las actividades que desempeñan.

Aporte plástico

Proporcionar estructura, reparación y construcción tisular.

Aporte regulador

La síntesis de hormonas a partir de lípidos y proteínas.

Aporte de  
reserva

Los carbohidratos y lípidos se almacenan, para colaborar en el metabolismo energético cuando se necesitan.

**CLASIFICACIÓN  
DE LOS  
ALIMENTOS Y SU  
COMPOSICIÓN**  
(2.1 Y 2.2)

CLASIFICACIÓN

SEGÚN SU FUNCIÓN

- PLÁSTICOS: Como lácteos, pescados, leguminosas, huevos.
- ENERGÉTICOS: Grasas, cereales, frutas.
- REGULADORES: Verduras, lácteos, vísceras.

SEGÚN SU ORIGEN

- ANIMAL: Proviene de animales
- VEGETAL: Proviene de plantas.

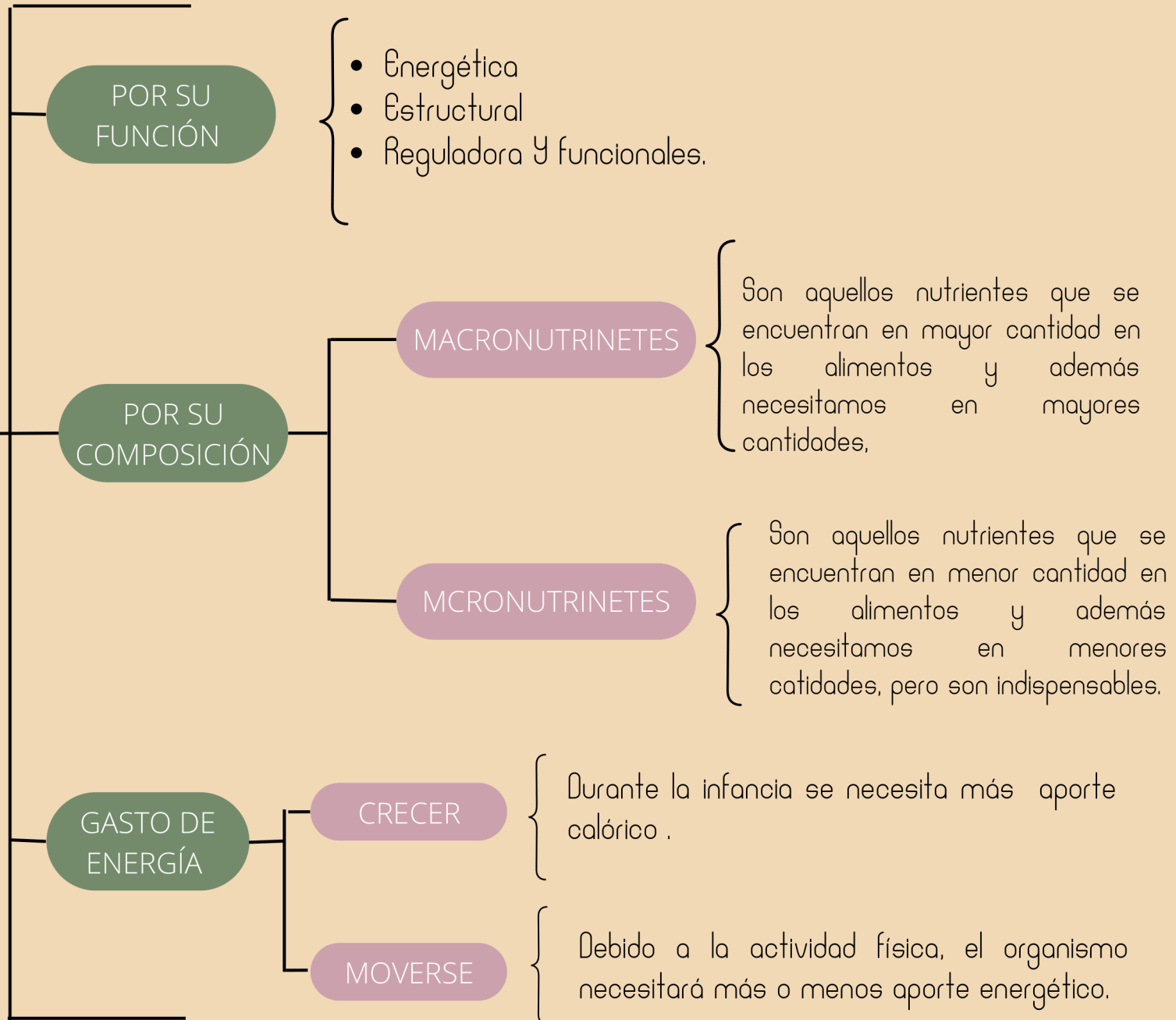
SEGÚN GRUPOS

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

COMPOSICIÓN

Los alimentos contienen compuestos bioquímicos, agua, pigmentos, saborizantes, compuestos bioactivos y antioxidantes.

# CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES (2.3)



# MACRONUTRIENTES

## CARBOHIDRATOS

- Función energética
- Formados por C,H,O
- Origen vegetal
- 1 gr = 4 kcal

### MONOSACÁRIDOS

Unidad más simple de los glúcidos: Glucosa, galactosa y fructosa.

### DISACÁRIDOS

Son la unión de 2 monosacáridos mediante enlaces glucosídicos:

### POLISACÁRIDOS

Unión de más de 10 monosacáridos. Son estructuras muy complejas

## LÍPIDOS

- Función Reguladora, plástica y energética.
- formados por ácidos grasos
- Origen animal y vegetal.
- 1 gr = 9kcal
- Se almacenan en tejido adiposo amarillo.

### ÁCIDOS GRASOS

Saturados: Son perjudiciales para la salud.  
Insaturados: Son cardiosaludables. (De cadena larga o muy larga)

### COLESTEROL

Precursor de algunas hormonas y síntesis de calciferol.

## PROTEÍNAS

- Función plástica y reguladora.
- Formadas por aminoácidos
- Se unen mediante enlaces peptídicos.
- Origen animal y vegetal (PAVB)
- 1gr = 4 kcal.

### AMINOÁCIDOS

Esenciales: Deben consumirse en la dieta: Triptófano, lisina, leucina, metionina, tronina, histidina (en niños), fenilalanina, e isoleucina,.

No esenciales: Son sintetizados por el organismo: Arginina, triosina, prolina, ciclina, etc.

### PÉPTIDOS

2 Aa= Dipéptido  
3Aa= Tripéptido  
3 - 10 Aa = Péptidos  
+ 10 Aa= Proteína

# MICRONUTRIENTES VITAMINAS

Moléculas orgánicas que promueven el correcto funcionamiento fisiológico y del metabolismo

Presentes en algunos vegetales cereales, frutas, carnes y frutos secos.

## LIPOSOLUBLES

1. Vitamina A (Retinol) : Desarrollo de huesos y dientes, mecanismo de la visión.

2. Vitamina D (Calciferol) : Absorción de calcio, sistema inmunitario.

3. Vitamina E ( Tocoferol); Ayuda a la piel y cabello, antioxidante, agregación plaquetaria y protección de eritrocitos.

4. Vitamina K (Filoquinona); Mecanismos de coagulación y metabolismo del calcio.

## HIDROSOLUBLES

B1 (Tiamina): Conducción nerviosa, metabolismo de CHO y Aa.

B2 (Rivoflavina): Regeneración de tejidos

B3 (Niacina): Replicación y reparación de ADN celular.

B5 (Ácido pantenico): Formación de lípidos y hormonas.}

B6 (Piridoxina): Metabolismo de aminoácidos

B8 (Biotina): Formación de ácidos grasos y degradación de Aa.

B9 (Ácido fólico) : Formación del tubo neuronal fetal.

B12 (Cobalmina): Metabolismo de ácido fólico.

Vitamina C (Ácido ascórbico): Antioxidante, sistema inmune.

# MICRONUTRIENTES MINERALES

Son sustancias inorgánicas. Actúan como reguladores de muchos procesos del metabolismo y de las funciones de diversos tejidos.

Presentes en productos de origen animal, cereales, legumbres, frutos secos.

CALCIO

{ Formación de huesos y dientes, impulso nervioso, transporte en membranas celulares,

FÓSFORO

{ Estructura de huesos y dientes, estructura de membranas, regulador enzimático.

MAGNESIO

{ Cofactor enzimático (acelera reacciones) secreción de glándulas, impulso nervioso.

FLÚOR

{ Evita caries y refuerza estructuras del hueso.

HIERRO

{ Forma parte de la hemoglobina y mioglobina, libera energía por la respiración celular.

ZINC

{ Producción de enzimas, inmunidad, cicatrización.

SODIO

{ Equilibrio en los líquidos corporales y tensión arterial.

POTASIO

{ Equilibra líquidos corporales, bomba sodio potasio.

YODO

{ Regulación de hormonas tiroideas.

# **BIBLIOGRAFÍA**

*Universidad del Sureste, (2022).  
Recuperado de Antología Introducción a la nutrición.*