



**Mi Universidad**

## **MAPA CONCEPTUAL**

*Nombre del Alumno: Maribel Hernandez Méndez*

*Nombre del tema: MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES*

*Parcial: 3A*

*Nombre de la Materia: Nutrición Clínica*

*Nombre del profesor: Joanna Judith Casanova*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: Semiescolarizado*

# MACRONUTRIENTES

SON AQUELLAS SUSTANCIAS QUE PROPORCIONAN ENERGÍA AL ORGANISMO PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO, Y OTROS ELEMENTOS NECESARIOS PARA REPARAR Y CONSTRUIR ESTRUCTURAS ORGÁNICAS, PARA PROMOVER EL CRECIMIENTO Y PARA REGULAR PROCESOS METABÓLICOS.

## CARBOHIDRATOS

ayudan a proporcionar energía al cuerpo, vienen a través de la fotosíntesis de las plantas y son la primera opción de energía que utiliza nuestro cuerpo

Valor Calorífico: 1 gramo aporta 4 kilocalorías

Funciones:  
Energética  
Ahorradora de Proteínas  
Contracción Muscular

Alimentos:  
Frutas, Verduras,  
Leguminosas, cereales

## LÍPIDOS

Son el nutriente energético por excelencia. Este grupo está formado por los triglicéridos, los fosfolípidos y el colesterol.

Valor Calorífico: 1 Gramo aporta 9 kilocalorías

Funciones  
Energética  
Trasporte de Vitaminas y minerales  
Evita la pérdida de calor

Alimentos:  
Carnes, Lácteos, Frutos Secos, Aguacate

## PROTEINAS

Las proteínas son biomoléculas presentes en los organismos vivos y llevan a cabo gran parte de las actividades celulares.

Valor Calorífico: 1 Gramo aporta 4 Kilocalorías

Funciones  
Trasporte  
Estructural  
Inmunológica

Alimentos:  
Carnes, Lácteos, Huevos,  
Leguminosas

# MICRONUTRIENTES

## VITAMINAS

Conjunto de compuestos heterogéneos, se encuentra en los alimentos en pequeñas cantidades.

### VITAMINAS LIPOSOLUBLES

se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta. Tienen a aparecer en las porciones lipídicas de la célula, como las membranas y las gotículas de lípidos, requiriéndolas para su absorción

#### VITAMINA A

Ciclo vital, diferenciación celular y respuesta inmunitaria

### VITAMINAS HIDROSOLUBLES

son aquellas que se disuelven en agua. Se trata de coenzimas o precursores de coenzimas, necesarias para muchas reacciones químicas del metabolismo del organismo

#### ÁCIDO PANTOTENICO

Transferencia de grupos acilo y acetilo

## MINERALES

Son elementos químicos simples cuya presencia e intervención es imprescindible para las células

### MACROMINERALES

Por ejemplo:

calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre

### MICROMINERALES

Por ejemplo:

hierro, manganeso, cobre, yodo, cinc, cobalto, flúor y selenio.

Por ejemplo:

### VITAMINA E

Antioxidante

### VITAMINA K

Factor de  
Coagulación

### VITAMINA D

Absorción y  
metabolismo del  
calcio,  
mineralización,  
contracción muscular  
y respuesta  
inmunitaria

..

### NIACINA

Reacciones de óxido  
reducción

### Riboflavina (B2)

Reacciones de óxido  
reducción

..

**ACIDO FOLICO**  
Metabolismo de un  
solo carbón

**Cobalamina (B12)**  
Reacciones de  
metilación

**Piridoxina (B6)**  
Reacciones de  
transaminación y  
descarboxilación

**Biotina**  
Reacciones de  
carboxilación y  
transcarboxilación

**Tiamina (B1)**  
Reacciones de  
descarboxilación

## **BIBLIOGRAFÍA:**

### References

de la Diabetes, F. (n.d.). *Macronutrientes*. Fundaciondiabetes.org.

<https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/202/macronutrientes>

Universidad del Sureste. (n.d.). *ANTOLOGIA DE NUTRICIÓN CLINICA*.

<https://Plataformaeducativauds.Com.Mx/>.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/cec907a4b968917deb0108e73d19d221-LC-LEN304%20NUTRICION%20CLINICA.pdf>

Villagomez, M. E. T. (n.d.). *Nutricion Clinica 2da Edición*.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/cb520a5a891f2f9ddd a7420ebe87211b.Clinica>