



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Alejandro García García*

*Macronutrientes y Micronutrientes*

*Primer Parcial*

*Nutrición*

*Lic. Solís Meza Andrea Marisol*

*Lic. Medicina Humana*

*Tercer Semestre*

*Comitán de Domínguez Chiapas ha 06 De Marzo de 2025*

## ***Introducción***

Los nutrientes son componentes esenciales que nuestro cuerpo requiere para funcionar adecuadamente y mantenerse sano estos se dividen en dos grandes grupos y conforme las la cantidad necesaria en la dieta de cada uno.

- **Macronutrientes:** Son aquellos que el cuerpo necesita en grandes cantidades. Incluyen carbohidratos, proteínas, grasas y agua.

**Micronutrientes:** Aunque se requieren en cantidades mucho menores, son igualmente esenciales.

Los micronutrientes y macronutrientes son dos tipos principales de nutrientes que el cuerpo humano necesita para funcionar de forma correcta.

**Macronutrientes:** son nutrientes que el cuerpo necesita en grandes cantidades con la finalidad de proporcionar energía y hacer funcionar el metabolismo, como los siguientes.

- **Proteínas:** carne magra, nueces y semillas, lácteos, pescado, carne magra, huevos y legumbres.
- **Carbohidratos:** verdura, fruta, tubérculos, granos enteros (arroz avena) productos lácteos.
- **Grasas:** aguacate, frutos secos, pescado azul o aceites vegetales.

**Micronutrientes:** el cuerpo humano necesita estos nutrientes en menor cantidad que los macronutrientes, pero sienten a su vez igual de necesarios que los anteriores. Intervienen en diferentes funciones como producir energía, función inmunológica o la salud ósea entre otras.

- **Minerales:**
  - calcio (lácteos y espinacas)
  - hierro (carne roja y lentejas)
  - potasio (plátano)
  - magnesio (semillas)
  - zinc (mariscos)
- **Vitaminas:**
  - A (zanahorias)
  - C (naranjas y fresas)
  - D (salmón)
  - E (almendras y aceite de oliva)
  - grupo B (legumbres, aves y huevos)

## Importancia de los macronutrientes

- **Producción de energía y metabolismo:** todos los macronutrientes sobre todo carbohidratos y grasas dan al cuerpo las calorías necesarias para mantener las funciones vitales del organismo, su movimiento y la práctica de ejercicio.
- **Estructura y reparación muscular:** las proteínas son fundamentales para la reparación de tejidos como músculos, pelo, uñas y órganos entre otros.
- **Regulación hormonal:** se trata de grasas esenciales para la regulación hormonal que ayudan al metabolismo, salud sexual, así como a las funciones inmunológicas.

## Importancia de los micronutrientes

- **Función metabólica:** vitaminas y minerales como el zinc o la vitamina B intervienen en las reacciones metabólicas del organismo ayudando a sintetizar proteínas y la regulación enzimática.
- **Salud ósea, visual y dental:** el calcio o el fósforo son esenciales para el mantenimiento ósea y dental. Asimismo, la vitamina A es necesaria para mantener una visión nocturna óptima y salud en la retina ocular.
- **Sistema inmunológico:** vitaminas como C y E, así como el zinc o el selenio protegen a las células del cuerpo del daño oxidativo y ayudan al sistema inmunológico contra enfermedades e infecciones.

## Funciones de los macronutrientes de tipo carbohidratos

- **Producción de energía:** los carbohidratos son una poderosa fuente de energía para el cuerpo. Se descomponen en glucosa, que es utilizada por las células para obtener energía.
- **Reserva de energía:** los carbohidratos pueden almacenarse en forma de glucógeno en el hígado y los músculos para su uso posterior como reserva de energía

### **Funciones de los macronutrientes de tipo proteínas**

- **Construcción y reparación de tejidos:** las proteínas son los bloques de construcción del cuerpo y son esenciales para el crecimiento, reparación y mantenimiento de tejidos, como músculos, piel, cabello, uñas y órganos.
- **Enzimas:** las proteínas actúan como enzimas, catalizadores biológicos que aceleran las reacciones químicas en el cuerpo, facilitando diversas funciones metabólicas.

### **Funciones de los macronutrientes de tipo grasas**

- **Producción energética:** las grasas son una fuente concentrada de energía. Proporcionan más del doble de energía por gramo que los carbohidratos y las proteínas.
- **Protección y aislamiento:** las grasas rodean y protegen órganos vitales, como el corazón y los riñones

Las vitaminas y minerales son de gran importancia ya que nos nutren de manera esencial para la salud y el bienestar. Aunque se requieren en pequeñas cantidades, su ausencia o deficiencia puede causar graves problemas de salud.

Las vitaminas y minerales son tipos de micronutrientes esenciales para el correcto funcionamiento del cuerpo humano. Aunque se necesitan en pequeñas cantidades, son fundamentales para el metabolismo, el crecimiento y la prevención de enfermedades.

Las vitaminas son compuestos orgánicos que el cuerpo no puede producir en cantidades suficientes, por lo que deben obtenerse a través de la alimentación.

Los minerales son elementos inorgánicos que el cuerpo necesita para realizar diversas funciones biológicas, como la formación de huesos, la transmisión nerviosa y la producción de hormonas.

## ***Conclusión***

Los macronutrientes y micronutrientes son fundamentales para el funcionamiento adecuado de nuestro organismo ya que los macronutrientes son los nutrientes necesarios que necesitan nuestro organismo en grandes cantidades para las funciones correctas y la producción de energía y los micronutrientes de igual son fundamental para el organismo pero estos son sustancias en menores cantidades que necesitamos.

### **Referencia bibliográfica**

1. Montilla, J. M., Villasmil, N. R., Ramírez, A. F., & Villasmil, E. R. (2023). Macronutrientes, micronutrientes y obesidad. *Avances en Biomedicina*, 12(2), 93-101.
2. Ortiz Leyba, C., Gómez-Tello, V., & Serón Arbeloa, C. (2005). Requerimientos de macronutrientes y micronutrientes. *Nutrición Hospitalaria*, 20, 13-17.
3. Polo, L. A. T., Arroyo, E., & Vegetal, F. (2016). *MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES*.